

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНСПЕКЦИЯ ПО КАРАНТИНУ РАСТЕНИЙ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

•
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ КАРАНТИНА РАСТЕНИЙ

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
КАРАНТИННЫХ
И ДРУГИХ ОПАСНЫХ
ВРЕДИТЕЛЕЙ СЫРЬЯ,
ПРОДУКТОВ ЗАПАСА
И ПОСЕВНОГО
МАТЕРИАЛА**

СПРАВОЧНИК



Москва • Колос • 1999

УДК 632.7(035)
ББК 44.6
С74

Редактор *И. А. Фролова*

Составители: зам. директора ВНИИ карантина растений кандидат сельскохозяйственных наук *Я. Б. Мордкович*, ведущий научный сотрудник кандидат биологических наук *Е. А. Соколов*.

Научный редактор — зам. начальника Государственной инспекции по карантину растений Российской Федерации кандидат биологических наук *В. В. Попович*.

С74 **Справочник** — определитель карантинных и других опасных вредителей сырья, продуктов запаса и посевного материала / Сост. *Я. Б. Мордкович*, *Е. А. Соколов*; Под ред. *В. В. Поповича*. — М.: Колос, 1999. — 384 с., ил.
ISBN 5—10—003499—8.

Дано морфологическое описание жуков—вредителей промышленного сырья и продуктов запаса (более 400 видов, представителей 24 семейств), а также гусениц—вредителей промышленного сырья растительного и животного происхождения, пищевых продуктов, в том числе свежих фруктов и овощей, цветочной рассады, черенков и саженцев плодовых деревьев и кустарников (всего 158 видов гусениц, относящихся к 18 семействам бабочек).

Для специалистов Государственной службы карантина растений.

УДК 632.7(035)
ББК 44.6

Справочное издание

**СПРАВОЧНИК — ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ КАРАНТИННЫХ И ДРУГИХ ОПАСНЫХ
ВРЕДИТЕЛЕЙ СЫРЬЯ, ПРОДУКТОВ ЗАПАСА И ПОСЕВНОГО МАТЕРИАЛА**

СПРАВОЧНИК

Художественный редактор *В. А. Чуракова*. Технический редактор *Н. А. Зубкова*.
Корректор *Л. А. Котова*

Лицензия № 010159 от 06.03.97 г.

Сдано в набор 23.12.98. Подписано в печать 19.02.99. Формат 60x88 1/16. Бумага офсетная № 1. Гарнитура Ньютон. Печать офсетная. Усл. п. л. 23,52. Изд. № 028. Тираж 1500 экз. Заказ № 285 "С" № 055.

Государственное унитарное предприятие ордена Трудового Красного Знамени издательство «Колос». 107807, ГСП-6, Москва, Б-78, ул. Садовая-Спасская, 18.

Типография ОАО «Внешторгиздат», 127576, Москва, Илимская, 7.

ISBN 5—10—003499—8

© ВНИИ карантин растений, 1999

Данный справочник-определитель предназначен для специалистов Государственной службы карантина растений. В основу его положены две работы Александра Александровича Варшаловича (1904—1975), одного из наиболее авторитетных энтомологов, специалиста в области карантинных и других опасных вредителей: «Карантинные и другие виды жуков — вредителей промышленного сырья и продовольственных запасов» (1975 г.) и «Гусеницы бабочек, встречающиеся при экспертизе подкарантинных материалов» (1978 г.). Эти работы А. А. Варшаловича давно стали библиографической редкостью, хотя ощущается острая необходимость в подобных справочниках-определителях.

В предлагаемом издании дано морфологическое описание жуков — вредителей промышленного сырья и продовольственных запасов, а также гусениц — вредителей промышленного сырья растительного и животного происхождения, пищевых продуктов, в том числе свежих фруктов и овощей, цветочной рассады, черенков и саженцев плодовых деревьев и кустарников.

В определитель включено более 400 видов жуков, представителей 24 семейств, в том числе:

- жуки — вредители запасов, отсутствующие в фауне России и являющиеся объектами внешнего карантина;
- виды потенциально опасные, но не числящиеся в списке карантинных объектов, отсутствующих на территории России или распространенных на территории РФ;
- виды, являющиеся засорителями хранящихся продуктов или сырья, питающиеся плесневыми и другими грибами, растительными остатками, а также малоподвижными живыми или мертвыми насекомыми-вредителями;
- виды жуков — вредителей запасов и растительного сырья, которые относятся к космополитам и широко распространены на земном шаре.

Дополнительно составители включили виды вредителей растительной продукции, встречающиеся при экспертизе и обследованиях хранилищ и транспортных средств (эти виды отмечены звездочкой). Для некоторых видов жуков даны дополнительные сведения по ареалам и рисунки.

В справочнике помимо гусениц, наиболее часто встречающихся при карантинном досмотре, экспертизе и обследованиях, описаны гусеницы всех видов бабочек, являющихся карантинными объектами, и виды потенциально опасные, но не зарегистрированные в фауне России или ограниченно распространенные в некоторых районах страны. Всего описано 158 видов гусениц, относящихся к 18 семействам бабочек.

В первом разделе справочника приведены общая таблица для определения жуков до семейства и таблицы для отдельных семейств, которые позволяют доводить определение жуков сразу до вида. Перед определительной таблицей каждого семейства дается краткая характеристика его представителей.

Во втором разделе справочника дана общая таблица для определения гусениц до семейства.

В определительных таблицах кроме морфологических характеристик для большинства видов даются краткие сведения о повреждаемых ими материалах или растениях, данные о географическом распространении и характеристика их хозяйственного и карантинного значения.

Для облегчения пользования определителем в конце книги даны алфавитные указатели русских и латинских названий семейств, родов, видов и подвидов, а также синонимов названий жуков и гусениц, включенных в данное издание.

В работе приняты следующие сокращения и условные обозначения:

- пргр. щит — переднегрудной щит;
- прстгм. щитки — престигмальные щитки;
- ан. щит — анальный щит;
- ан. гребень — анальный гребень;
- гр. ноги — грудные ноги;
- бр. ноги — брюшные ноги;
- ан. ноги — анальные ноги;

It, IIт, IIIт — соответствующие сегменты груди: передне-, средне- и заднегрудной соответственно;

1A, 2A, ..., 10A — соответствующие сегменты брюшка;

I, II, III, III_a, IV, V, VI, VII_a, VII_b, VII_c, VIII, IX, X — номера щетинок.

Слова «щетинка», «щетинки» могут быть исключены из текста и заменены только номерами этих щетинок или соответствующих щитков.

В описании отдельных видов слова «жук» и «гусеница» также могут быть опущены.

В этом разделе даны общая таблица для определения жуков до семейства и таблицы для отдельных семейств, которые позволяют доводить определение жуков до вида. Синонимы родовых и видовых названий указаны в скобках, где они набраны курсивом, как и в указателе латинских названий.

Общий морфологический очерк строения жуков, их ротовых органов и генитальных аппаратов не приводится, но компенсируется рисунками 1—4 с обозначением принятых в таблицах морфологических терминов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖУКОВ ДО СЕМЕЙСТВА

В данную таблицу включены те семейства жуков, к которым относятся вредители или засорители хранящегося и транспортируемого растительного сырья и продовольственных запасов. Однако авторы считали необходимым ввести в эту таблицу несколько семейств жуков, представители которых, не являясь вредителями указанных выше материалов, могут быть встречены при обследовании складов или в импортных грузах. Для практических целей вполне достаточно определять таких жуков только до семейства. Некоторые из них могут залетать или заползать в помещения хранилищ из окружающей природы, как, например, водолюбы — *Hydrophilidae*, листоеды — *Chrysomelidae*, пластинчатоусые — *Scarabaeidae*. Другие же, развиваясь в гнилой древесине, иногда встречаются при обследовании старых деревянных складов наряду с вредителями запасов; среди них могут быть сверлильщики — *Lyntexylonidae*, гнилевика — *Orthoperidae*, тенелюбы — *Melandriidae* и некоторые другие.

Семейства жуков, после названия которых в этой таблице дана ссылка на страницу, включены в определитель, они рассматриваются ниже.

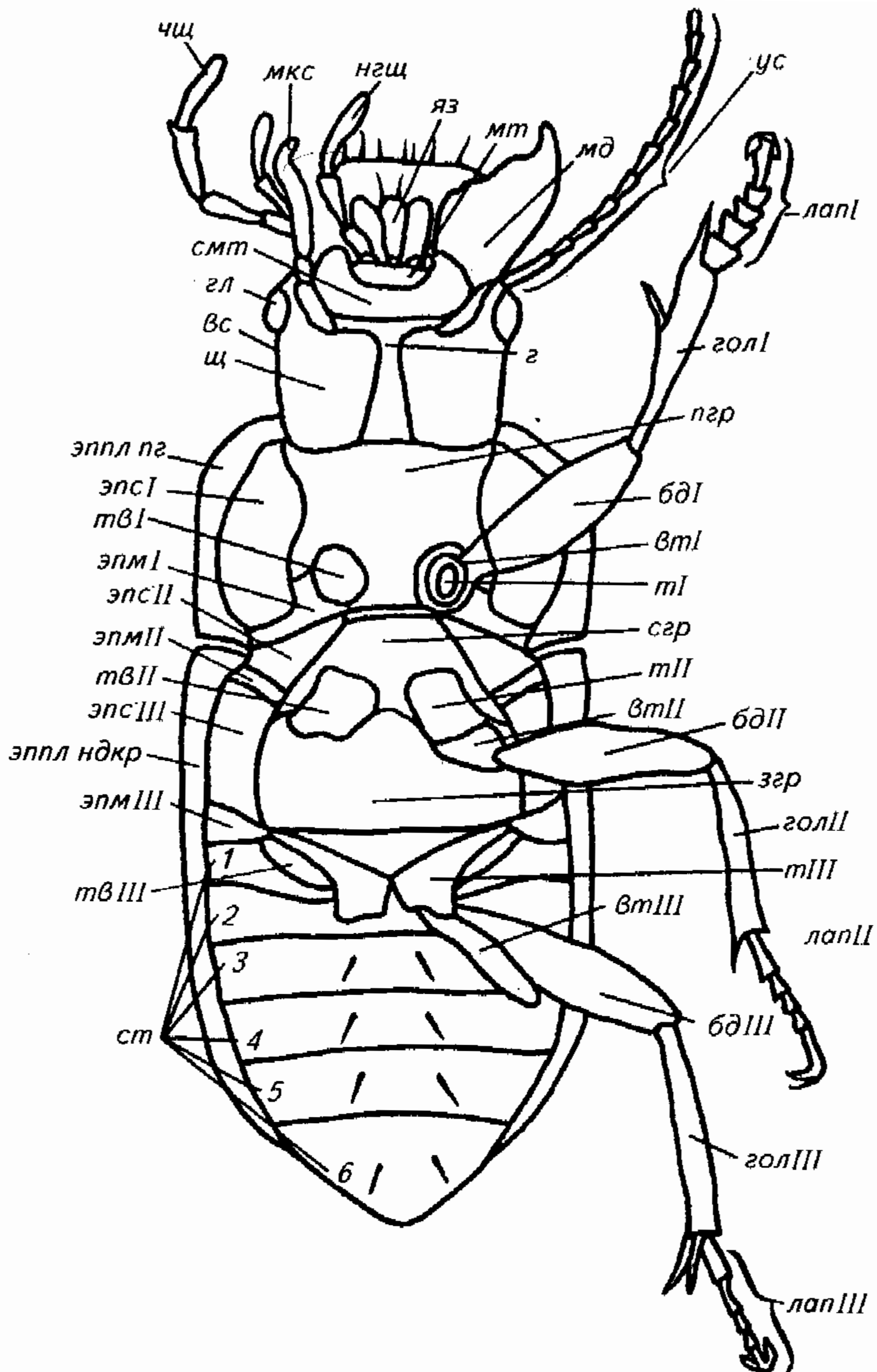


Рис. 1. Схема строения тела жуков: общий вид жука-жужелицы *Nagralus* sp. (вид снизу). Правые передняя, средняя и задняя ноги удалены, но тазик последней изображен. Не показаны левая максилла с 4-члениковым челюстным щупиком и левый нижнегубной щупик:

бд — бедро передней (I), средней (II) и задней пары (III) ног; *вс* — висок; *вт* — вертлуг I, II, III; *г* — горло; *гл* — глаз; *гол* — голень I, II, III; *згр* — заднегрудка; *лап* — лапка I, II, III; *мд* — мандибула (верхняя челюсть); *мкс* — максилла (нижняя челюсть); *мт* — ментум (подбородок); *нгщ* — нижнегубной щупик; *пгр* — переднегрудка; *сmt* — субментум (подподбородок); *сгр* — среднегрудка; *ст* — видимые стерниты брюшка (1, 2, 3, 4, 5, 6); *т* — тазик I, II, III; *тв* — тазиковая впадина I, II, III; *ус* — усик; *чщ* — челюстной щупик; *щ* — щека; *эпм* — эпимеры I, II, III; *эплл пг* — эпиплевры переднегрудки; *эплл ндкр* — эпиплевры надкрылий; *эпс* — эпистерны I, II, III; *яз* — язычок с придатками. По Варшаловичу

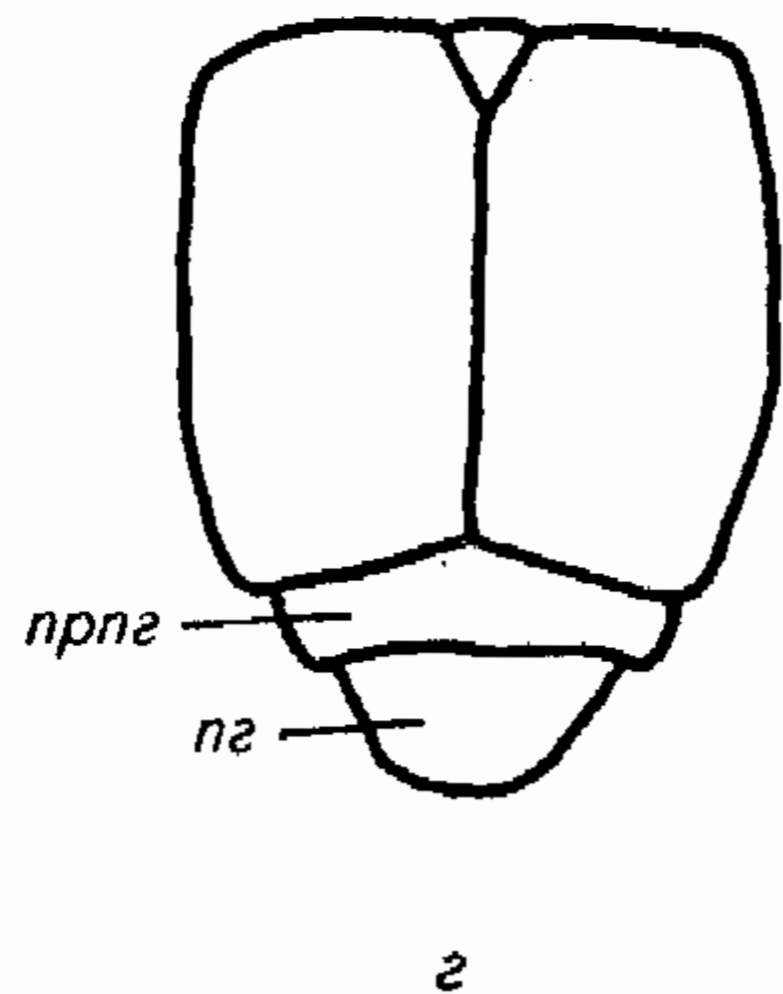
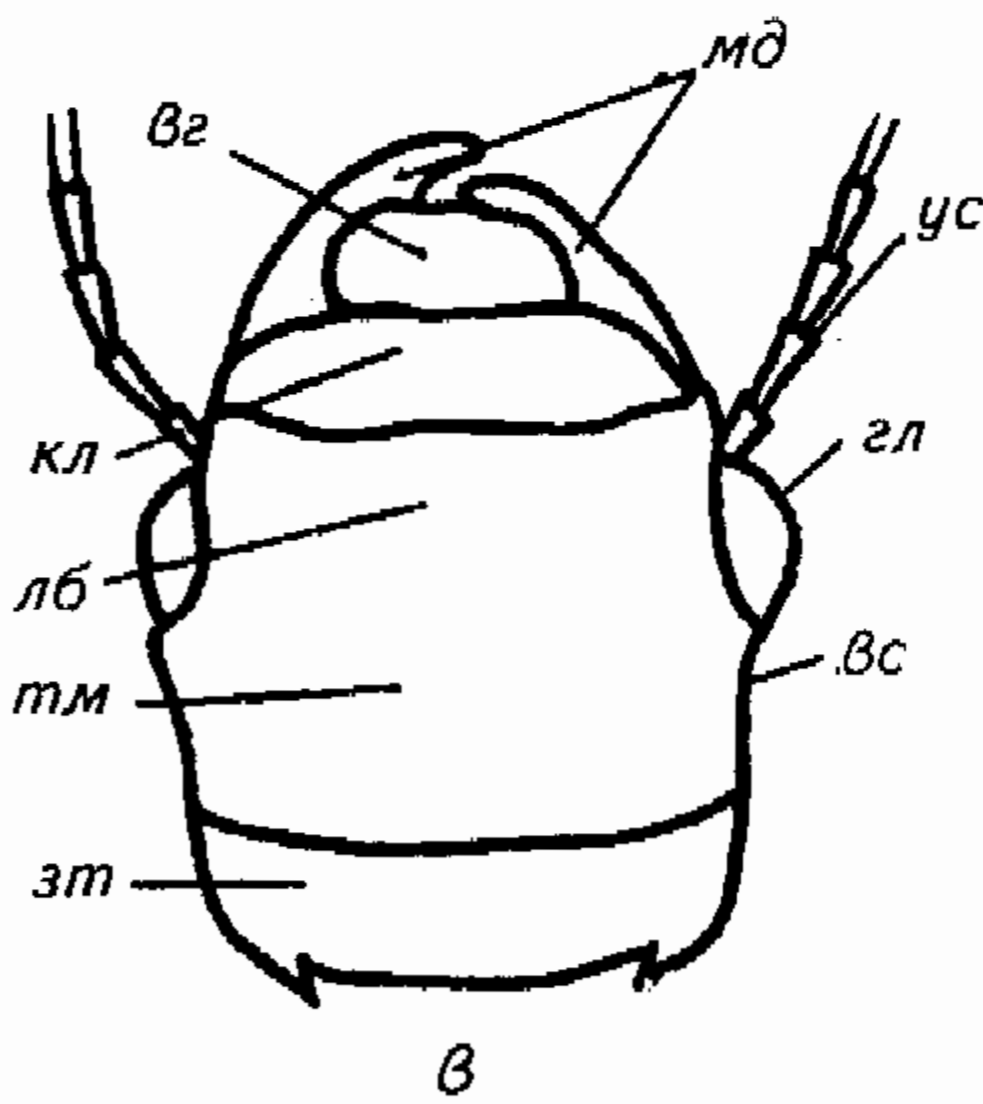
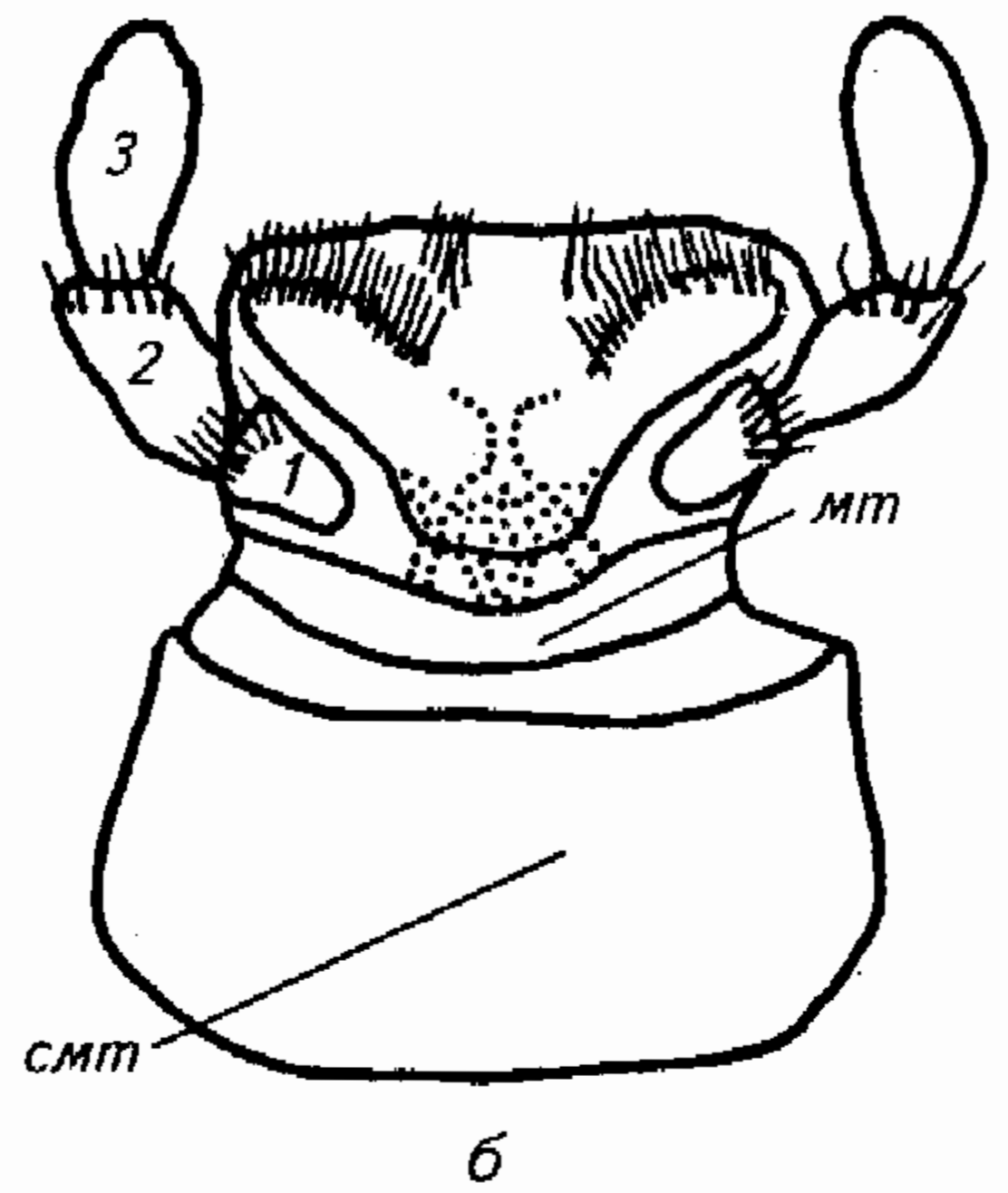
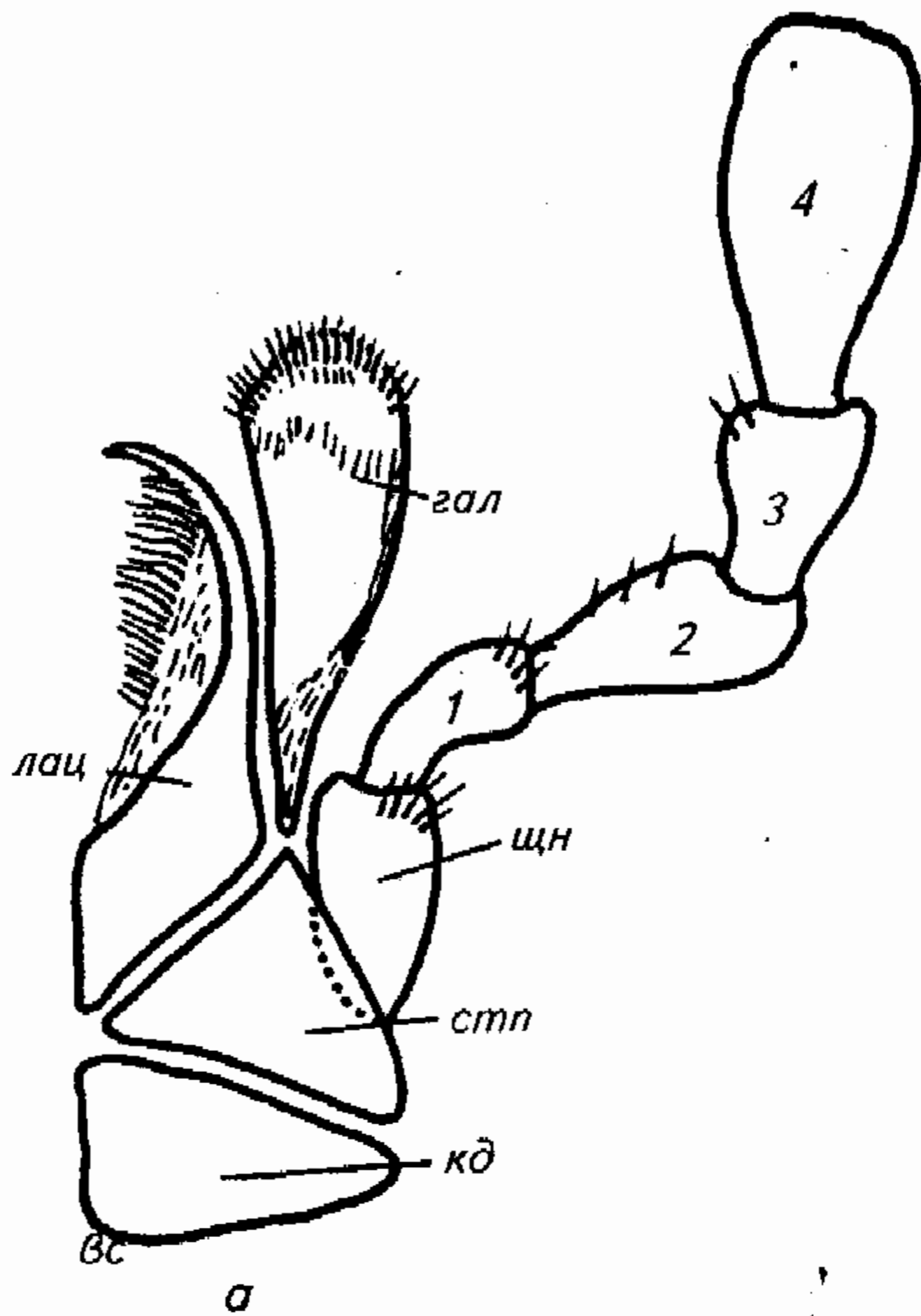


Рис. 2. Детали строения тела жуков (схемы):

а — левая максилла с 4-члениковым челюстным щупиком (*вид снизу*): *гал* — галеа; *лац* — лациния; *щн* — щупиконосец; *стп* — стипес; *кд* — кардо; 1, 2, 3, 4 — членики челюстного щупика; *б* — нижняя губа жука с 3-члениковым губным щупиком (*вид снизу*): *мт* — ментум; *смт* — субментум; 1, 2, 3 — членики губного щупика; *в* — голова жука (*вид сверху*): *мд* — мандибулы; *вг* — верхняя губа; *кл* — клипеус, или наличник; *лб* — лоб; *тм* — темя; *зт* — затылок; *ус* — усики; *гл* — глаза; *вс* — виски; *г* — укороченные надкрылья жука-блестянки рода *Caenophyllus* (*вид сверху*); из-под надкрылий выступают два вершинных тергита брюшка: пропигидий (*прпг*) и пигидий (*пг*).

• По Варшаловичу

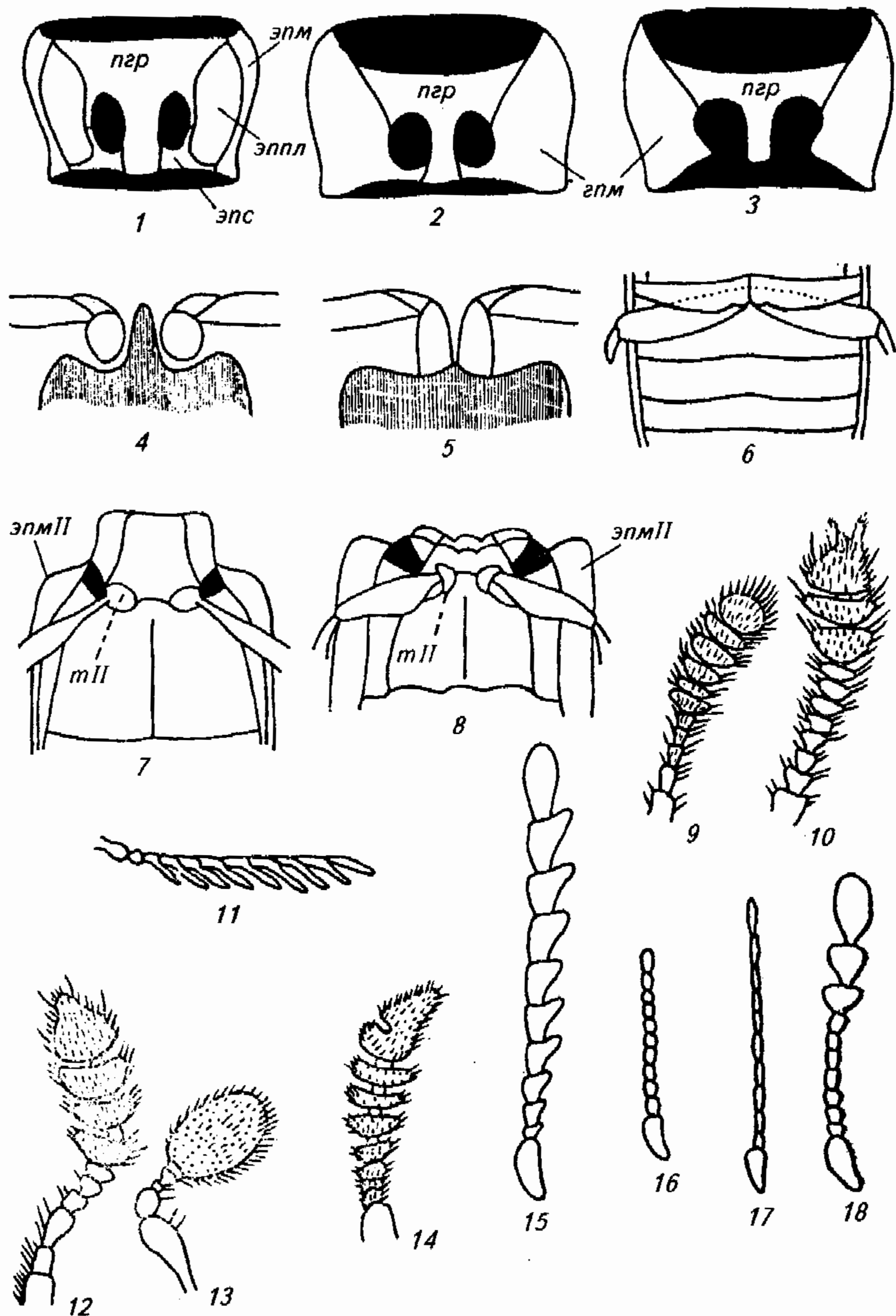


Рис. 3. Детали строения тела жуков (схемы):

1 — переднегрудь жука с закрытыми сзади тазиковыми впадинами передних ног (*вид снизу*): эпм — эпимеры; пгр — переднегрудка; эпл — эпиплевры; эпс — эпистерны; 2 — переднегрудь жука из подотряда Polyphaga с закрытыми сзади тазиковыми впадинами передних ног: гпм — гипомеры переднегрудки, т. е. сросшиеся эпимеры, эпиплевры и эпистерны переднегрудки; пгр — переднегрудка; 3 — переднегрудь жука с открытыми сзади тазиковыми впадинами передних ног (обозначения, как на рис. 3, 2); 4, 5 — типы тазиков передних ног: 4 — шаровидные, расставленные (*разрез*); 5 — конусовидные, сближенные (*разрез*); 6 — тазики задних ног с бедренными по-

- 1(2). Первый стернит брюшка прорезан вкось обычно очень большими задними тазиками, которые занимают почти весь 1-й стернит и достигают 2-го стернита; срединный выступ 2-го стернита брюшка более или менее примыкает к заднегрудке (см. рис. 1). Представители этого семейства иногда встречаются в помещениях складов, но не являются вредителями запасов
 Семейство **Carabidae** — **Жужелицы** (рис. 5, 1).
- 2(1). Первый стернит брюшка не прорезан задними тазиками. [Исключение составляет *Thylodrias* (сем. *Dermestidae*) (рис. 6, 1—4), которого легко отличить по наличию простого глазка на темени.].....
- 3(6). Надкрылья и крылья отсутствуют.
- 4(5). Голова с простым глазком на темени (см. рис. 6, 3). — (*Thylodrias contractus* Motsch.) (самка)
 1. Семейство **Dermestidae** — **Кожееды** (часть) (с. 22)
- 5(4). Голова без простого глазка на темени (*Rhipidius pectinicornis* Thunb.) (самка)
 Семейство **Rhipiphoridae** — **Веероносцы**
- 6(3). Надкрылья имеются всегда. Крылья редко отсутствуют.
- 7(8). Брюшко с семью видимыми стернитами, причем 1-й из них полностью разделен посредине. Крылья отсутствуют. Голова с простым глазком на темени (см. рис. 6, 1) — (*Thylodrias contractus* Motsch.) (самец)
 1. Семейство **Dermestidae** — **Кожееды** (часть) (с. 22)
- 8(7). Брюшко обычно менее чем с семью видимыми стернитами, 1-й стернит никогда не бывает разделен посредине.
- 9(84). Голова перед глазами никогда не имеет отчетливой головотрубки или «клювика». Переднегрудь перед каждым тазиком с отчетливым швом между переднегрудкой и подогнутой вентрально боковой частью переднеспинки (гипомером) или, если эти швы отсутствуют, лапки не такие, как указано в тезе 84 (*Rhynchophora*) (см. рис. 3, 2, 3).
- 10(11). Усики с отчетливой большой пластинчатой булавой, состоящей обычно из 3—7 пластинчатых члеников. Брюшко более чем с 5 видимыми снаружи стернитами. • Некоторые представители этого семейства случайно попадают в помещения складов.
 Семейство **Scarabaeidae** — **Пластинчатосуе**
- 11(10). Усики не булавовидные или, если булавовидные, то булава не пластинчатая. [У капюшонников рода *Sinoxylon* сем.

крышками; 7 — среднегрудка и заднегрудка жуков-плоскотелок (сем. *Cucujidae*). Эпимеры среднегрудки (*эм II*) достигают тазиков средних ног (*т II*); 8 — то же, жуков-грибовиков (сем. *Egotylidae*). Эпимеры среднегрудки не достигают тазиков средних ног; 9—18 — типы усиков жуков: 9 — с нерезко ограниченной (недифференцированной) булавой; 10 — усик с резко ограниченной булавой; 11 — гребенчатый; 12 — с 4-члениковой булавой; 13 — коленчато-булавовидный; 14 — веретенообразный; 15 — пальчатый; 16 — четковидный; 17 — нитевидный; 18 — с некомпактной булавой. 1—3, 15—18 — по Хинтону; 4—8 — по Рейхардту; 9, 10, 12—14 — по Якобсону; 11 — по Балтазару

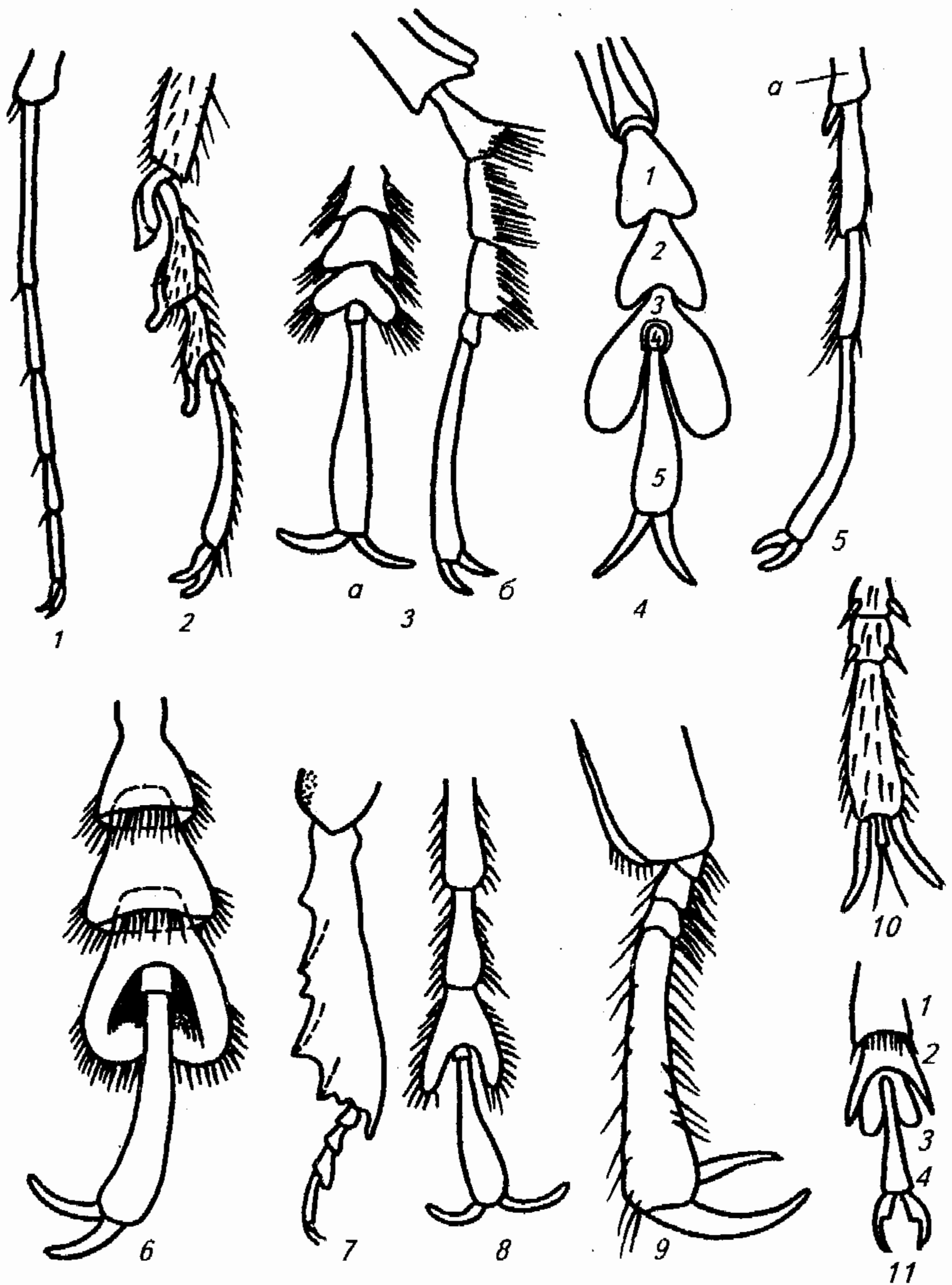


Рис. 4. Типы лапок жуков (схемы):

1—5-члениковая лапка жука-сверлильщика *Elateroidea* (сем. *Lymexylonidae*) с удлиненными члениками; 2 — ложночетырёхчлениковая лапка жука-пестряка *Trichodes* (сем. *Cleridae*) с маленьким 4-м члеником и лопастиками на первых трех члениках; 3 — ложночетырёхчлениковая лапка жука-блестянки (сем. *Nitidulidae*) с маленьким 4-м члеником, находящимся в выемке 3-го членика, три первые членика, волосистые снизу (а — вид снизу, б — вид сбоку); 4 — лапка листоеда (сем. *Chrysomelidae*) с маленьким 4-м члеником в глубокой выемке двухлопастного 3-го членика;

Bostrychidae булава усиков 3-члениковая и пластинчатая (см. тезу 50), но у них брюшко с 5 видимыми стернитами.]

12(13). Нижнечелюстные щупики такой же длины, как усики, или длиннее. Усики не более чем 9-члениковые с большой резко отграниченной и густоопушенной 3-члениковой булавой, которая частично может вкладываться в чашеобразную впадину на гипомере переднегруди. Первый членик усиков или 1-й и 2-й членики длинные. Голова обычно с теменным и расходящимися V-образно лобными швами. Дорсальная поверхность тела почти всегда голая. Формула лапок всегда 5—5—5. Задние и средние ноги обычно плавательные. Брюшко с 5 видимыми стернитами. • В помещениях складов встречаются случайно

..... Семейство **Hydrophilidae** — **Водолюбы**

13(12). Нижнечелюстные щупики всегда значительно короче усиков. Усики не такие, как указано в тезе 12. Голова без V-образного шва на темени.

14(15). Надкрылья короткие и усеченные на вершине так, что несколько вершинных тергитов брюшка, обычно более трех, выступают из-под надкрылий. Брюшко с 6—7 видимыми снаружи стернитами. Усики редко отчетливо булавовидные, а если булавовидные, то булава никогда не бывает круглой и компактной (рис. 5, 2). • Хищники; хранящиеся продукты не повреждают

..... Семейство **Staphylinidae** — **Стафилины**

15(14). Надкрылья обычно покрывают брюшко полностью или, реже, немного укорочены и оставляют непокрытыми 1 или 2 тергита брюшка. Если открыты 2 тергита, то булава усиков компактная.

16(17). Усики коленчатые с длинным 1-м члеником и очень компактной булавой. Надкрылья на вершине усеченные, короткие и оставляют непокрытыми 2 вершинных тергита брюшка. Обычно тело компактное, кутикула очень твердая, черная, голая и сильнооблестящая (рис. 5, 3). • Хищники; хранящиеся продукты не повреждают

..... Семейство **Histeridae** — **Карапузики**

17(16). Усики прямые, с булавой или без нее, но никогда не бывают коленчатыми. Надкрылья покрывают брюшко полностью или, редко, например у некоторых *Nitidulidae* и *Rhipiphoridae*, оставляют непокрытыми 2 вершинных тергита брюшка.

5 — 3-члениковая лапка жука-скрытника (сем. *Lathridiidae*, *a* — вершина голени); 6 — ложночетырёхчлениковая лапка жука рода *Triplax* (сем. *Erotylidae*) с маленьким 4-м члеником в глубокой впадине 3-го членика; 7 — голень и лапка жука-короеда (сем. *Iridae*) (*вид сбоку*); 8 — то же, лапка (*вид снизу*); 9 — 4-члениковая лапка трутовикового жука (сем. *Cisidae*) с удлинённым 4-м члеником; 10 — вершина лапки жука мавританской козявки (сем. *Ostomatidae*), между коготками имеется эмподиум; 11 — лапка жука-ложнослоника (сем. *Anthribidae*) с глубоковыемчатый 2-м члеником и двухлопастным 3-м члеником. По Рейхардту

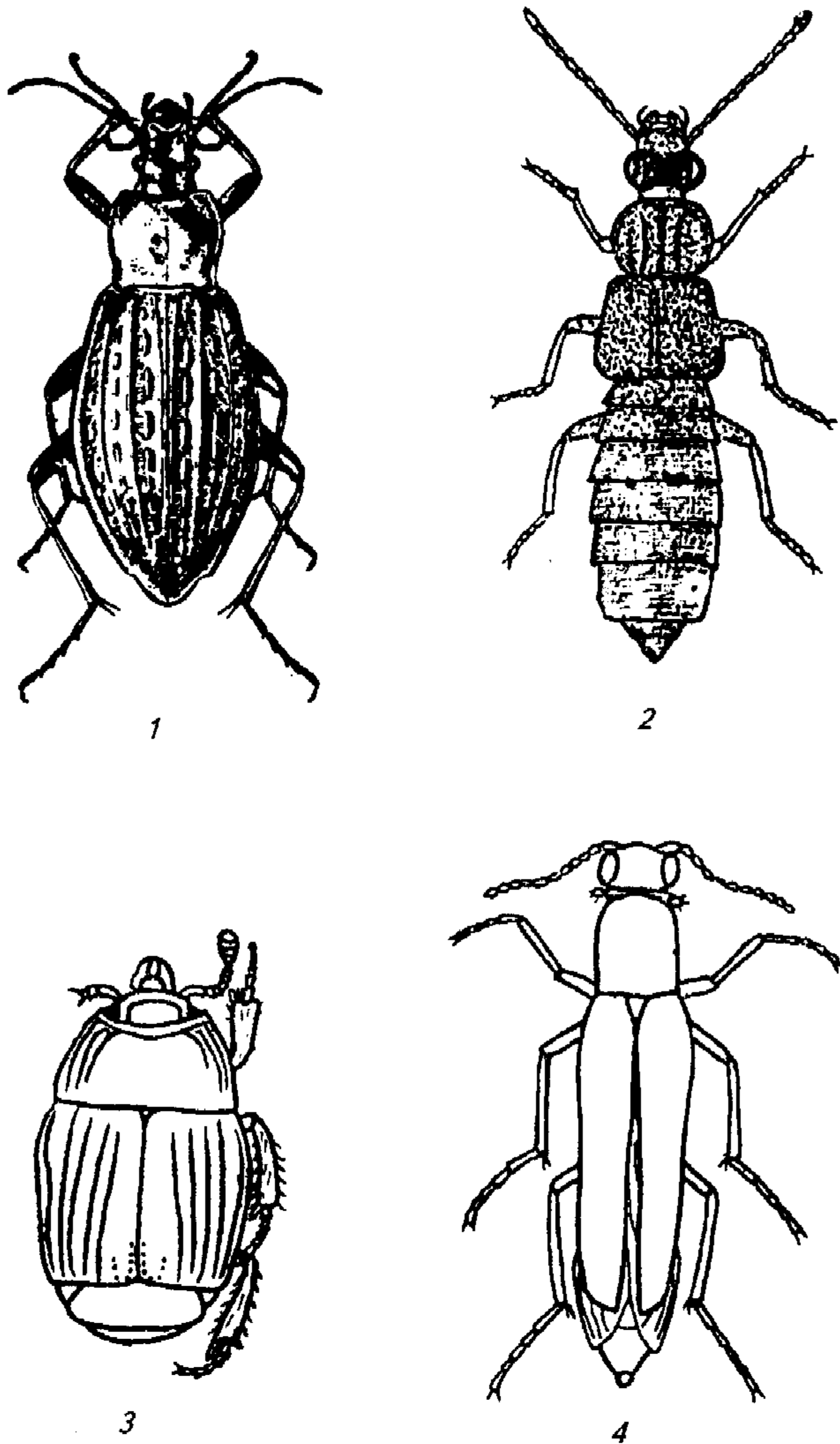


Рис. 5. Представители некоторых семейств жуков:

1 — жужелица *Carabus cancellatus* Ill. (Carabidae); 2 — стафилин *Oxytelus sculptus* Grav. (Staphylinidae); 3 — карапузик *Hister impressus* F. (Histeridae); 4 — сверлильщик *Lymexylon navale* L. (Lymexylonidae). 1, 2 — по Вайднеру; 3 — по Балтазару; 4 — по Райтеру

18(19). Формула лапок 3—3—3, 2—3—3 или 2—2—3. Маленькие жуки длиной всегда менее 3 мм. Усики всегда с 1—3-члениковой булавой (рис. 76, 4; 77, 3, б). • Засорители хранящихся продуктов. Развиваются за счет плесневых грибов

..... **13. Семейство Lathridiidae — Скрытники (с. 187)**

19(18). Лапки некоторых или всех ног более чем 3-члениковые.

20(70). Формула лапок никогда не бывает 5—5—4, исключая самцов немногих видов из сем. Rhizophagidae, некоторых видов сем. Cuscijidae и жуков рода Cryptophagus из сем. Cryptophagidae, которые также имеют 4-члениковые лапки задних ног, но легко могут быть отличены от жуков, относящихся к надсемейству Heteromera (см. тезу 70) по следующим признакам. Жуки сем. Rhizophagidae имеют 10-члениковые усики, очень редко 11-члениковые, с большой 1-члениковой булавой и пигидий, не покрытый вершинами надкрылий. Жуки сем. Cuscijidae маленькие сильно уплощенные, удлинённые, с очень маленьким первым члеником лапок. Жуки рода Cryptophagus имеют утолщенные и притупленные передние углы переднеспинки в виде дисковидных мозолей, а также маленький зубчик вблизи середины боковых краев переднеспинки или мелкие зазубринки на задней половине боковых ее краев.

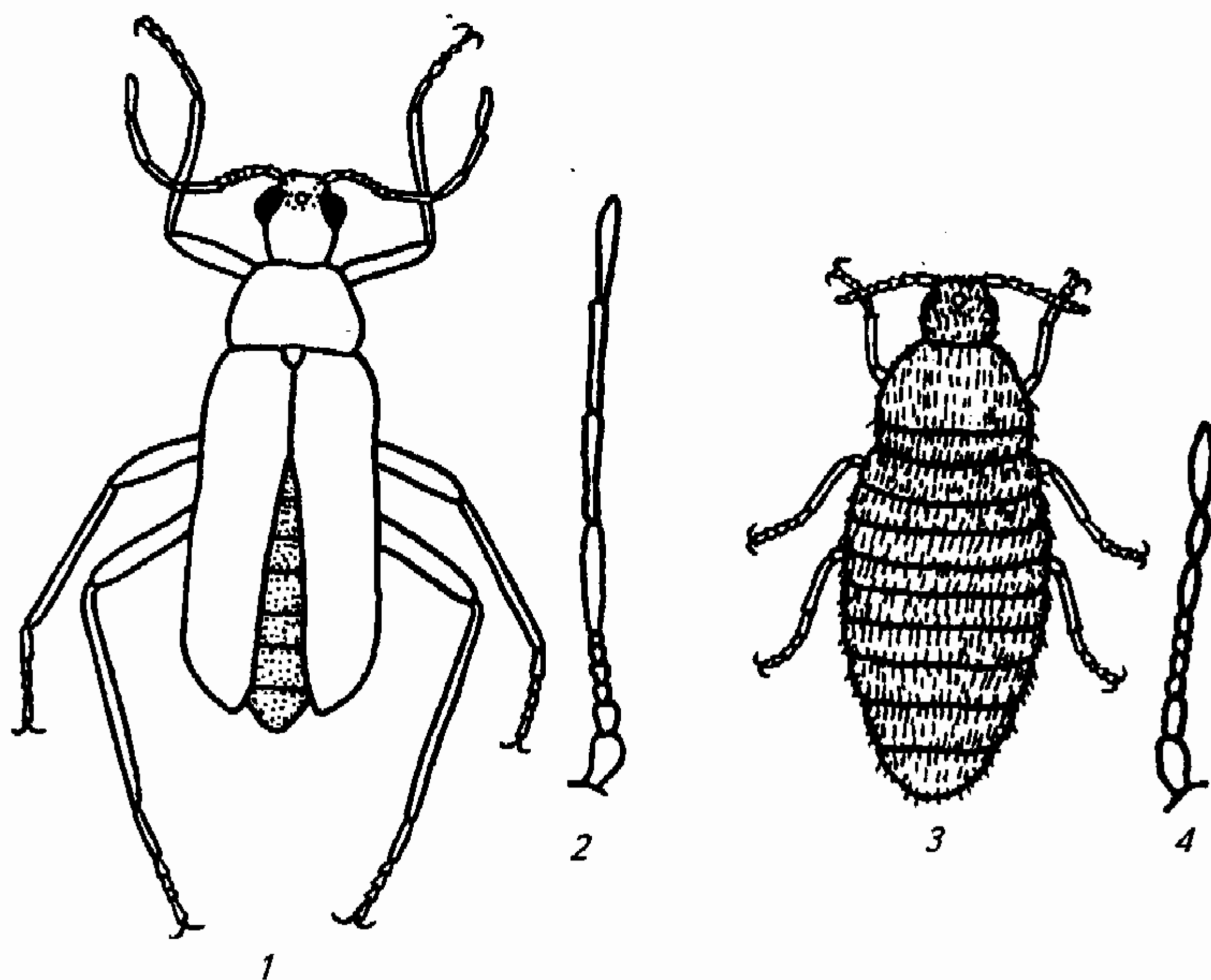


Рис. 6. Кожееды (Dermestidae). *Thylodrias contractus* Motsch.:

1 — жук-самец; 2 — усик жука-самца; 3 — жук-самка; 4 — усик жука-самки. По Хинтону

- 21(79). Число члеников лапок на передних, средних и задних ногах различно, не все лапки 5-члениковые, а если все они 5-члениковые, то 4-й членик отчетливо виден, не скрыт в выемке 3-го членика, не имеющего выемки, т. е. он не двухлопастный. Но если 4-й членик лапок маленький и скрыт в выемке 3-го, как у некоторых жуков сем. Cleridae и Nitidulidae, то усики с отчетливой булавой.
- 22(23). Голова со срединным простым глазком на темени
..... **1. Семейство Dermestidae — Кожееды (часть) (с. 22)**
- 23(22). Голова без глазка на темени.
- 24(25). Переднегрудь спереди на каждой стороне или вблизи передних углов с глубокими ямками для вкладывания усиков. Усики 10-члениковые с большой 1-члениковой булавой. Формула лапок 4—4—4. Тело широкоовальное, сильновыпуклое, почти полушаровидное, длиной менее 1,5 мм, сильнооблестящее и обычно красновато-коричневое (рис. 79, 1)
..... **16. Семейство Murgidiidae — Мурмидииды (с. 198).**
- 25(24). Переднегрудь спереди без ямок для вкладывания усиков.
- 26(35). Передние и средние лапки 4-члениковые или передние лапки 3-члениковые (у самцов жуков сем. Mucetophagidae).
- 27(28). Брюшко с 6 свободными, т. е. несросшимися, видимыми снаружи стернитами, 1-й из которых равен по длине сумме трех последующих. Усики отчетливо булавовидные и часто 9-члениковые. Тело овальное, выпуклое, обычно длиной менее 1 мм.
• Засорители хранящихся продуктов
..... **Семейство Orthoperidae — Гнилевики**
- 28(27). Брюшко только с 5 свободными, несросшимися, видимыми снаружи стернитами. Длина тела почти всегда более 1 мм.
- 29(30). Передние тазики маленькие, округлые, обычно углубленные. Передние 2—4 стернита брюшка более или менее неподвижно соединены между собой (в одной плоскости). Тело обычно удлиненное и уплощенное или цилиндрическое, а усики 11-члениковые, отчетливо булавовидные (рис. 78, б)
..... **15. Семейство Colydiidae — Узкотелки (с. 197)**
- 30(29). Передние тазики большие, довольно сильно выступающие и более или менее поперечные. Стерниты брюшка соединены друг с другом подвижно.
- 31(32). Тело цилиндрическое. Переднеспинка нависает над головой, частично или полностью покрывая ее сверху. Лапки 4-члениковые с очень длинным 4-м члеником (рис. 4, 9). Усики обычно с 3-члениковой булавой.
..... **Семейство Cisidae — Трутовиковые жуки**
- 32(31). Тело широкоовальное или обратнойцевидное, часто слегка уплощенное, но никогда не бывает цилиндрическим. Переднеспинка не нависает над головой.
- 33(34). Усики прикреплены на некотором расстоянии от бокового края, между глазами. Переднеспинка с полными продольными бо-

- ковыми килями на каждой стороне диска, параллельными ее боковым краям. Тело покрыто редкими короткими торчащими волосками. Длина тела 1,5—1,8 мм (*Mycetaea hirta* Marsh.) (рис. 75, 3) ...
 **12. Семейство Endomychidae — Плеснееды** (с. 186).
- 34(33). Усики прикреплены под боковыми краями лба, перед глазами. Переднеспинка без продольных килей на боках диска. Тело покрыто густыми прилегающими волосками. Усики с четко дифференцированной или неясной булавой (рис. 78, 1—5)
 **14. Семейство Mycetophagidae — Грибоеды** (с. 194).
- 35(26). Передние и средние лапки 5-члениковые, иногда с очень маленьким 4-м (*Necrobia* и *Korynetes*) или 1-м члеником (*Ostomatidae*, *Monotomidae*, *Bostrychidae*, *Lyctidae*). (Когда в лапке имеется очень маленький 1-й или 4-й членик, легко ошибиться в подсчете числа члеников.)
- 36(43). Передние тазики сильно выступающие, удлиненные или конические, но не поперечные, обычно соприкасающиеся. Переднеспинка не нависает над головой. Вертлуги неплотно сочленены с бедрами. Надкрылья иногда мягкие, редко с усеченной вершиной, довольно сильноволосистые.
- 37(38). Задние тазики с большой широкой продольной выемкой в виде желобка, в который могут частично вкладываться бедра задних ног, т. е. с так называемыми бедренными покрывками. Усики короткие с крупной компактной 3-члениковой густоопушенной булавой. Задний край переднеспинки двухвыемчатый (*Dermestes*)
 **1. Семейство Dermestidae — Кожееды (часть)** (с. 222)
- 38(37). Задние тазики без отчетливых бедренных покрывок для вкладывания бедер.
- 39(40). Лапки с длинными, цилиндрическими нерасширенными члениками (рис. 4, 1; 5, 4). Тело цилиндрическое, удлиненное. Надкрылья иногда слегка укороченные, мягкие. Брюшко с 5—8 видимыми снаружи стернитами
 **Семейство Lytxylonidae — Сверлильщики**
- 40(39). Лапки с расширенными основными члениками, густоопушенными снизу или имеющими кожистые лопасти (см. рис. 4, 2), если же основные членики не расширены или не имеют лопастинок, как у *Thanegoclerus*, то 1-й членик лапок значительно короче, чем 2-й.
- 41(42). Коготки лапок с дополнительным зубчиком в основании. Переднеспинка всегда с отчетливым окаймлением на боках. Лапки с маленьким 4-м члеником. Надкрылья одноцветные фиолетовые, синие или синие и красные, с металлическим блеском (*Korynetinae*) **2. Семейство Cleridae — Пестряки** (с. 82)
- 42(41). Коготки простые. Переднеспинка без окаймления на боках или, как у *Thanegoclerus*, с тонким окаймлением между дорсально- и вентрально-боковыми частями.
 **2. Семейство Cleridae — Пестряки (часть)** (с. 82).

43(36). Передние тазики невыступающие или едва выступающие, круглые или поперечные; но если они сильно выступают и конические, то переднеспинка нависает над направленной вниз головой (*Bostrychidae*), или вертлуги плотно сочленены с бедрами (*Anobiidae* и *Ptinidae*), или заднегрудка очень короткая и усики 9-члениковые с большой, кажущейся цельной булавой (*Thorictidae*).

44(47). Тазики сочленены с бедрами прямоугольными, часто очень длинными вертлугами. Тело сильновыпуклое, почти всегда густоопушенное. Передние тазики конические, часто сильно выступающие. Лапки с длинным 1-м члеником, 4-й их членик чуть короче 3-го.

45(46). Усики пильчатые или с отчетливой свободной булавой, которая редко бывает пластинчатой, обычно прикреплены далеко друг от друга, прямо перед глазами. Переднеспинка капюшоно-видная, обычно с отчетливыми боковыми краями

..... **5. Семейство *Anobiidae* — Точильщики (с. 108)**

46(45). Усики нитевидные, их вершинные членики не утолщены; основания усиков обычно сильно сближены. Переднеспинка не окаймлена на боках, с перетяжкой вблизи основания. Бедра всех ног утолщены к вершине

..... **4. Семейство *Ptinidae* — Притворяшки (с. 90)**

47(44). Тазики сочленены с бедрами косыми, почти треугольными вертлугами, но у *Thorictidae* (см. тезу 49) вертлуги почти квадратные

48(51). Передние тазики сильно выступающие, конические, более или менее соприкасающиеся. Переднеспинка капюшоно-видная и более или менее покрывает голову, которая обычно наклонена вниз.

49(50). Тело овальное или яйцевидное, до некоторой степени уплощенное. Голова с ясно заметными вентральными усиковыми ямками. Усики с отчетливой 1-члениковой булавой. Заднегрудка очень укорочена, так что задние и средние тазики соприкасаются. Длина тела редко превышает 3 мм. Дорсальная поверхность голая или почти голая. Переднеспинка спереди никогда не имеет таких бугорков или зубчиков, как у *Rhizopertha* и *Dinoderus*

..... **Семейство *Thorictidae***

50(49). Тело цилиндрическое. Голова без хорошо оформленных вентральных усиковых ямок. Усики с отчетливой 3-члениковой булавой. Заднегрудка не укорочена, средние и задние тазики далеко отстоят друг от друга. Лапки с маленьким 2-м члеником, поэтому кажутся 4-члениковыми. Длина тела часто более 3 мм, а переднеспинка спереди с бугорками или зубчиками

..... **6. Семейство *Bostrychidae* — Капюшонники, ложнокороеды (с. 122).**

51(48). Передние тазики несильно выступающие или если большие

и слегка выступают, то они поперечные и разделенные, но никогда не бывают коническими и не соприкасаются между собой. Переднеспинка не капюшоновидная и не покрывает голову, голова не наклонена. У некоторых *Lyctidae* передние тазики большие и шаровидные, иногда выступающие, но не соприкасающиеся, хотя они тесно сближены. *Lyctidae* имеют удлиненное, узкое, слегка уплощенное тело с параллельными боками. Усики всегда с компактной 2-члениковой булавой. Все лапки 5-члениковые с маленьким 1-м члеником. Лобно-клипеальный шов отчетливо вдавлен. Передние тазиковые впадины сзади замкнутые. Первый брюшной стернит очень длинный. (Жуки в систематическом отношении близки к *Bostrychidae*.)

52(57). Передние тазики большие, поперечные. Вертлуги частично выступающие. Между переднегрудкой и вентральной стороной переднеспинки имеется подвижной склерит, который явно более прочно присоединен к тазикам, чем к переднегрудке или переднеспинке.

53(54). Усики 10-члениковые, редко 11-члениковые, с большой 1-члениковой булавой. Тело стройное, параллельностороннее, надкрылья укорочены так, что пигидий всегда виден сверху. Максиллы только с одной лопастью (маля). Формула лапок самцов 5—5—4.

..... Семейство *Phizophagidae*

54(53). Усики 11-члениковые с 3-члениковой булавой, но если 10-члениковые, то никогда не бывают с большой 1-члениковой булавой.

55(56). Задние тазики соприкасающиеся или только сильно сближенные. Лапки с маленьким 1-м члеником, их 4-й членик короче и уже, чем 3-й, между коготками имеется щетинка—эмподиум (см. рис. 4, 10). Галеа и лациния максиллы отчетливо видны. Усики обычно со свободной 3-члениковой булавой, которая часто бывает асимметричной. Надкрылья всегда полностью покрывают вершину брюшка и имеют отчетливые эпиплевры, достигающие шовных углов. Тело обычно несколько уплощенное, а иногда сильно уплощенное (рис. 36, 11—14).

..... 3. Семейство *Ostomatidae* — Щитовидки (с. 88)

56(55). Задние тазики широко расставленные, обычно более широко, чем средние. Первый членик лапок по длине почти равен 2-му или длиннее его, 4-й членик отчетливо уже и короче, чем 3-й, и часто очень маленький (см. рис. 4, 3). Максиллы только с одной лопастью (маля). Усики с компактной 3-члениковой булавой. Надкрылья часто укороченные, как бы обрубленные сзади так, что оставляют открытыми 1—2, редко 3 вершинных тергита брюшка (см. рис. 2, 4). Тело обычно слегка уплощено (рис. 62, 1—4; 63, 1, 2; 68, 1—4).

..... 8. Семейство *Nitidulidae* — Блестянки (с. 154)

57(52). Передние тазики маленькие, круглые или шаровидные, со

скрытыми вертлугами. У *Lyctidae* передние тазики иногда бывают большие и круглые.

58(59). Усики 10-члениковые с большой 1-члениковой булавой. Надкрылья не закрывают пигидий брюшка. Тело удлиненное, параллельностороннее, слабовыпуклое (рис. 69, 1—3)

..... **9. Семейство Monotomidae** (с. 167)

(В данном определителе это семейство объединено с *Cuscujidae*.)

59(58). Усики 11-члениковые; булава, если она имеется, с двумя или большим числом члеников. Надкрылья полностью закрывают брюшко.

60(61). Усики 11-члениковые, с большой резко дифференцированной довольно компактной 2-члениковой булавой. Лобно-клипеальный шов изогнутый, глубоко и очень отчетливо вдавленный. Тело удлиненное, параллельностороннее, уплощенное до умеренно выпуклого. Дорсальная поверхность тела почти голая или с чешуеподобными торчащими волосками. Первый стернит брюшка очень длинный. Передние тазиковые впадины сзади замкнутые (рис. 54, 1, 2)

..... **7. Семейство Lyctidae — Древогрызы** (с. 136)

61(60). Усики обычно 11-члениковые, нитевидные или с 3-члениковой булавой; если булава 2-члениковая, то лобно-клипеальный шов неотчетливо вдавленный.

62(63). Первый членик лапок недлинный, значительно короче 2-го. Тело уплощенное. Усики иногда нитевидные. Передние тазиковые впадины сзади обычно закрытые, иногда открытые. Эпимеры среднегрудки достигают средних тазиковых впадин (см. рис. 3, 7). Голени с хорошо развитыми вершинными шпорами. Четвертый членик лапок обычно немного короче 3-го. Задние лапки самцов обычно 4-члениковые

..... **9. Семейство Cuscujidae — Плоскотелки** (с. 167)

63(62). Первый членик лапок никогда не бывает маленьким, обычно такой же длины, как 2-й, или значительно длиннее его. Четвертый членик лапок часто небольшой. Усики всегда с булавой.

64(67). Передние тазиковые впадины сзади открытые (см. рис. 3, 3). Эпимеры среднегрудки не достигают средних тазиковых впадин (см. рис. 3, 8). Голени с хорошо развитыми вершинными шпорами.

65(66). Переднеспинка с каждой стороны от середины основания с коротким продольным неотчетливым килем на слабой вдавленности. Длина тела 4,0—4,5 мм. Тело обратнойцевидное или параллельностороннее, умеренно выпуклое, почти голое. Кутикула сильноблестящая, темно-коричневая до красно-охряной, 4-й членик лапок почти вдвое короче 3-го и значительно уже его (*Pharaxonotha kirschi* Reitt.) (рис. 75, 1)

..... **11. Семейство Erotylidae — Грибовики** (с. 184)

[Во многих определителях этот вид указывается как принадлежащий к семейству *Cryptophagidae*, но Хинтон (1945 г.) на основа-

нии приведенных в тезе признаков относит его к семейству *Erotylidae*.]

- 66(65). Переднеспинка без продольных килей в основании. Передние углы переднеспинки обычно притуплены и уплощены в виде плоских мозолей. На боках переднеспинки, посредине, часто заметны маленький зубчик и слабая зазубренность позади него. Первый стернит брюшка вдвое длиннее, чем 2-й (рис. 71—74)
..... **10. Семейство Cryptophagidae — Скрытноеды** (с. 174)
- 67(64). Передние тазиковые впадины сзади замкнутые (см. рис. 3, 2). Эпимеры среднегрудки достигают средних тазиковых впадин (см. рис. 3, 7). Голени без вершинных шпор.
- 68(69). Боковые края переднеспинки почти всегда, по крайней мере, с одним зубцом на передних углах, чаще с несколькими зубцами. Тело обычно удлиненное, сильно уплощенное (рис. 69, 4—7).....
..... **9. Семейство Silvanidae** (с. 167)
(В данном определителе это семейство объединено с *Cuscujidae*.)
- 69(68). Боковые края переднеспинки гладкие, без зубцов. Тело умеренно выпуклое (рис. 75, 2). По очертаниям и опушению похож на *Cryptophagus* (*Cryptophilus integer* Heer)
..... **11. Семейство Erotylidae — Грибовики** (с. 184)
- 70(20). Формула лапок всегда 5—5—4 у обоих полов. (Надсемейство *Heteromera*.)
- 71(72). Переднегрудь спереди закруглена и сужена так, что голова никогда не может втягиваться в нее, даже частично. Жуки часто яркой окраски, обычно длиной менее 4 мм (рис. 79, 4). • В хранилищах встречается нечасто. Вред не установлен
..... **18. Семейство Anthicidae — Быстрянки** (с. 201)
- 72(71). Переднегрудь без сужения спереди, голова может, по крайней мере частично, втягиваться в нее.
- 73(74). Передние тазиковые впадины сзади замкнутые. (Исключение составляют немногие виды этого семейства, которые, однако, встречаются в полевых условиях.) Передний край наличника и лоб расширены в виде козырька, прикрывающего сверху основание усиков. Глаза часто полностью или частично прорезаны боковыми краями лба. Верх тела почти всегда голый (рис. 80, 81).
..... **19. Семейство Tenebrionidae — Чернотелки** (с. 202)
- 74(73). Передние тазиковые впадины сзади замкнутые.
- 75(76). Голова в основании примерно на $\frac{1}{3}$ своей ширины сужена в виде шеи. Вентральная поверхность тела очень сильно выпуклая. Предпоследний членик лапок слабо расширен или густо опушен снизу
..... **Семейство Rhipiphoridae — Веероносцы**
- 76(75). Голова не сужена в виде шеи или едва сужена в основании. Вентральная поверхность тела слабовыпуклая. Предпоследний членик лапок отчетливо расширен и опушен снизу.

- 77(78). Переднегрудь без отчетливого окаймления на боках. Средние тазики заметно выступающие. Надкрылья мягкие, с четырьмя продольными жилками. (*Nacerda melanura* L.) (рис. 79, 3)
 **17. Семейство Oedemeridae — Узкокрылки** (с. 200)
- 78(77). Переднеспинка с отчетливым окаймлением боков. Средние тазики невыступающие
 **Семейство Melandriidae (*Serropalpidae*)**
- 79(21). Все лапки 5-члениковые, но кажутся 4-члениковыми, так как их 4-й членик маленький и более или менее скрыт в дорсальной бороздке или в глубокой вершинной выемке 3-го членика; 3-й членик сильно опушен снизу. Усики небулавовидные, обычно нитевидные, пильчатые или гребенчатые. (Надсемейство *Phytophaga*.)
- 80(81). Голова перед глазами часто вытянута в виде короткого почти квадратного и не очень отчетливого «клювика». Тело овальное или почти квадратных очертаний, очень коренастое. Надкрылья короткие, без шовных углов, т. е. каждое с самостоятельным закруглением вершины, всегда оставляют открытым большой и отвесный или пологий пигидий. Бедра задних ног обычно более или менее сильно утолщенные, часто снизу с одним или несколькими зубцами (рис. 82—84)
 **20. Семейство Bruchidae — Зерновки** (с. 209)
- 81(80). Передняя часть головы перед глазами не вытянута в виде «клювика». Пигидий всегда более или менее покрыт надкрыльями.
- 82(83). Голени всегда с вершинными шпорами. Тело обычно удлиненное, узкое, почти параллельностороннее. Усики, как правило, длинные, иногда превышающие длину тела.
 **Семейство Cerambycidae — Усачи**
- 83(82). Голени без вершинных шпор, или если шпоры имеются, то усики короткие и более или менее булавовидные. Лапки, как на рис. 4, 4. Тело обычно короткое, яйцевидное или широкоовальное, часто с металлическим блеском. • Большинство представителей этого семейства редко встречаются в помещениях складов и не имеют отношения к запасам продуктов
 **Семейство Chrysomelidae — Листоеды**
- 84(9). Передняя часть головы перед глазами иногда удлинена и отчетливо вытянута в более или менее цилиндрическую головотрубку либо в короткий широкий и более или менее уплощенный «клювик». Голова снизу без горловых швов, ограничивающих горловой склерит, или со швами, сливающимися на срединной линии. Переднегрудь перед каждым тазиком без отчетливого шва между переднегрудкой и подогнутой вентрально боковой частью переднеспинки — гипомером. Все лапки кажутся 4-члениковыми, в действительности же 5-члениковые, но 4-й членик маленький и более или менее скрыт в дорсальной желобке или в глубокой выемке 3-го членика; 3-й членик обыч-

но всегда расширен и густо опушен снизу. (Надсемейство Rhynchorhoga).

85(86). Передняя часть головы перед глазами не в виде ясно выраженной головотрубки или «клювика». Верхняя губа отчетливая, подвижная. Усики длинные, очень тонкие, стройные, с компактной 3-члениковой слабозаметной булавой. Переднеспинка всегда с отчетливым килевидным окаймлением, параллельным ее заднему краю, на боках окаймлена, по крайней мере вблизи основания. Пигидий брюшка всегда частично не покрыт надкрыльями. Лапки без густого опушения на подошвах 1-го и 2-го члеников (рис. 4, 11). Жуки внешне похожи на зерновок Bruchidae, но легко отличаются от них по строению усиков, прямому заднему краю переднеспинки и нерасширенным бедрам задних ног (рис. 85, 1).

..... **21. Семейство Anthribidae — Ложнослоники** (с. 225)

86(85). Голова короткая или удлиненная в виде более или менее длинной цилиндрической головотрубки или небольшого «клювика». Верхняя губа снаружи не видна. Усики обычно коленчатые, с компактной булавой. Переднегрудь на боках, как правило, без отчетливого краевого окаймления, отделяющего диск переднеспинки от вентрально подогнутых боков. Пигидий брюшка выступает из-под вершин надкрылий или полностью скрыт под ними. Лапки обычно с густым опушением на подошвах 2-го и 3-го члеников.

87(88). Голова перед глазами вытянута в виде отчетливой более или менее длинной цилиндрической головотрубки (рис. 85, 2—9; 86, 1—4). Передние голени цилиндрические вблизи вершин, без зубцов на внешнем крае. Исключение составляют очень немногие виды, не встречающиеся в помещениях складов.

..... **22. Семейство Curculionidae — Долгоносики** (с. 228)

88(87). Голова не вытянута перед глазами в головотрубку или в длинный «клювик». Усики короткие, коленчатые, с крупной, округлой или овальной, иногда слегка уплощенной, редко удлиненной булавой. Тело вальковатое. Передние ноги обычно копательные, с зазубренными на внешнем крае голеними. Лапки тонкие, их 3-й членик не двухлопастный, но часто с неглубокой выемкой.

89(90). Голова уже переднеспинки. Переднегрудь впереди очень косо срезана книзу. Передние голени обычно зазубренные, лапки короткие, их 1-й членик несильно удлиненный, короче остальных члеников лапки, вместе взятых (рис. 4, 7, 8; 86, 5—9; 87, 1—7).

..... **23. Семейство Iridae — Короеды** (с. 231)

90(89). Голова такой же ширины, как переднеспинка. Переднегрудь длинная, цилиндрическая (рис. 87, 8), на переднем крае срезана прямо; сзади неплотно причленена к остальной части тела. Видимый снаружи участок среднегрудки с продольным средин-

ным килем. Передние голени не зазубрены. Лапки длинные и тонкие; 1-й членик их расширен и уплощен, с косыми насечками на внешней поверхности, его длина равна длине голени или всех остальных члеников лапки, вместе взятых. Надкрылья на вершине обычно с остроконечно выступающими киями (см. рис. 87, 8)

..... **24. Семейство Platypodidae —**
Плосконогие древесинники (с. 236)

1. Семейство Dermestidae — Кожееды

Тело жуков выпуклое, овальное или слегка уплощенное, реже почти круглое, покрытое волосками, чешуйками, редко совсем голое. Лоб обычно с простым глазком (за исключением жуков рода *Dermestes*). Усики булавовидные, редко нитевидные (*Thylodrias*). Задние тазики поперечные с выемкой для вкладывания бедра. Задний край переднеспинки обычно двухвыемчатый. Все лапки 5-члениковые.

В таблицу включены главнейшие виды кожеедов, чаще всего встречающиеся в промышленном сырье при карантинных досмотрах и экспертизах импортных материалов растительного или животного происхождения, а также при обследовании хранилищ и транспортных средств. Большинство кожеедов развиваются за счет различных продуктов животного происхождения, мертвых насекомых и т. п. Наличие кожеедов в грузах и складах часто является признаком зараженности материалов другими вредителями, которыми питаются личинки кожеедов. Многие кожееды могут питаться и растительной, и животной пищей, поэтому лишь небольшое число видов из родов *Trogoderma* и *Attagenus* являются типичными вредителями запасов продуктов растительного происхождения.

Жуки рода *Trogoderma* с трудом различимы по внешним признакам; многие виды сильно варьируют как по окраске, так и по другим признакам. В ряде случаев в результатах определения можно быть уверенным лишь после исследования некоторых микроскопических признаков, для чего необходимо предварительно соответствующим образом отпрепарировать отдельные части тела жука: склерит подбородка, часто также усики, генитальный аппарат самцов и самок. В связи с этим в ряде тез, приводящих к определению некоторых видов *Trogoderma*, введены микропризнаки, для понимания которых даны рисунки 31—34.

1(2). У самца усики нитевидные, 10-члениковые, без булавы (рис. 6, 2), у самки — 9-члениковые с 3-члениковой свободной булавой (рис. 6, 4). Самец с мягкими надкрыльями, не смыкающимися по шву, и рудиментарными крыльями (рис. 6, 1). Самка полностью бескрылая (рис. 6, 3). Брюшко с семью видимыми стернита-

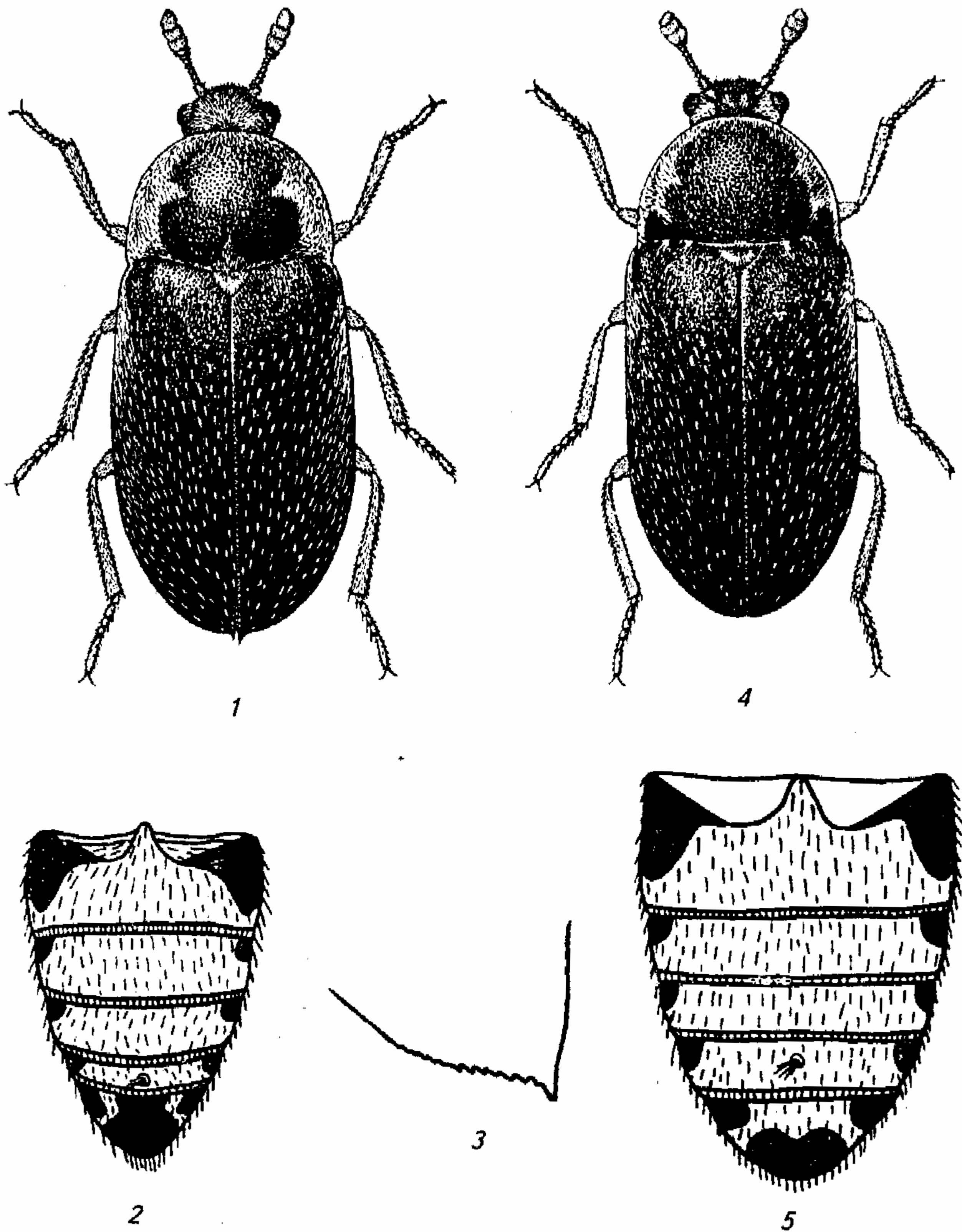


Рис. 7. Кожееды (Dermestidae):

1 — *Dermestes maculatus* Deg., жук; 2 — то же, расположение пятен на вентральной поверхности брюшка самца; 3 — то же, вершина левого надкрылья; 4 — *Dermestes frischii* Kug., жук; 5 — то же, расположение пятен на вентральной поверхности брюшка самца. По Хинтону

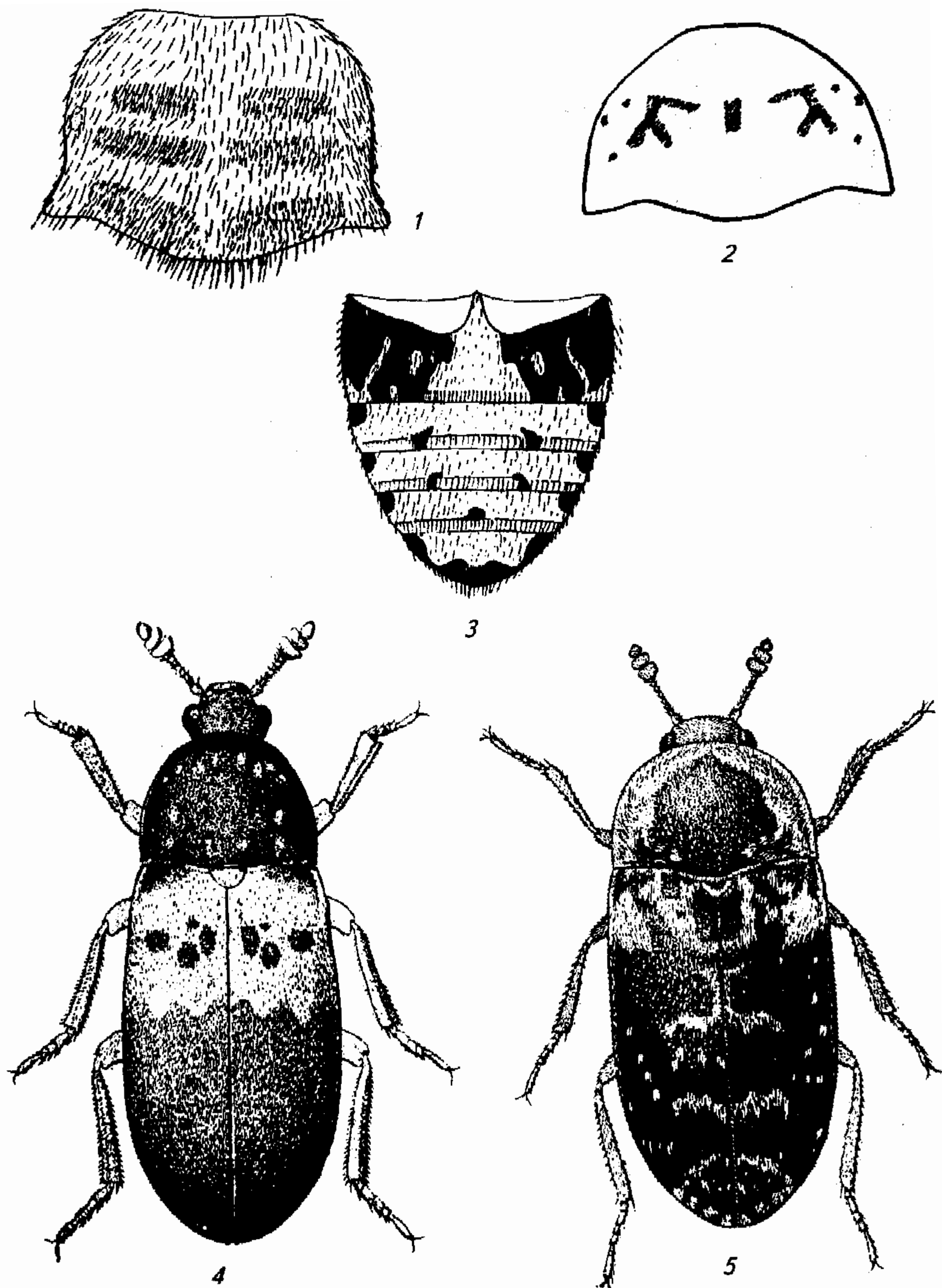


Рис. 8. Кожееды (Dermestidae):

1 — *Dermestes coarctatus* Hag., спинка жука; 2 — *Dermestes dimidiatus* St., переднеспинка жука;
3 — то же, расположение пятен на вентральной поверхности брюшка самца; 4 — *Dermestes lardarius* L., жук; 5 — *Dermestes carnivorus* F., жук. По Хинтону

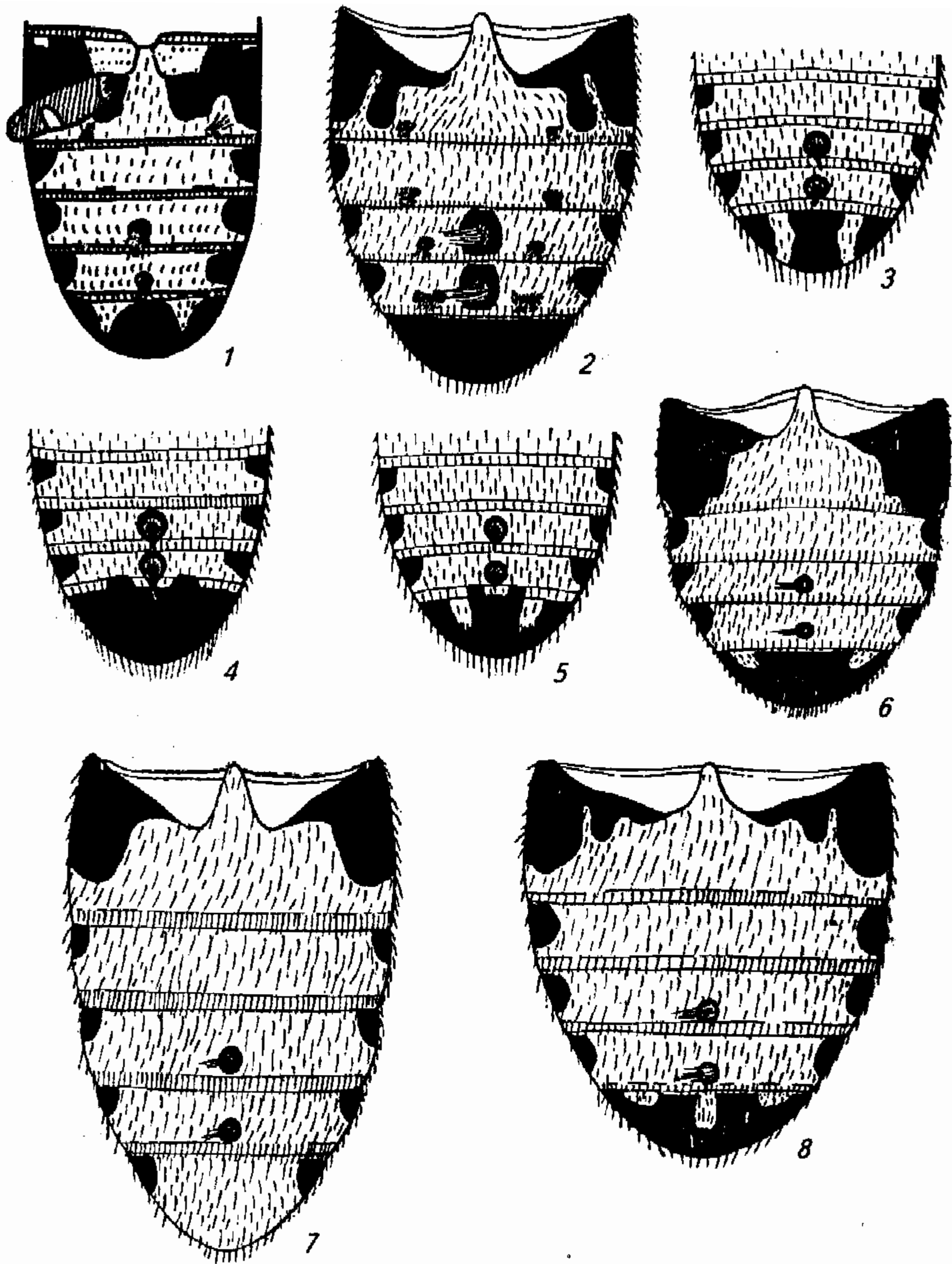


Рис. 9. Кожееды (Dermestidae). Расположение пятен на вентральной поверхности брюшка самцов:

1 — *Dermestes szekessyi* Kal.; 2 — *Dermestes lanarius* Ill.; 3 — *Dermestes intermedius* Kal.; 4 — *Dermestes kaszabi* Kal.; 5 — *Dermestes mustelinus* Erichs.; 6 — *Dermestes undulatus* Brahm.; 7 — *Dermestes carnivorus* F.; 8 — *Dermestes murinus* L. 1, 3—5 — по Калику; 2, 6—8 — по Хингону

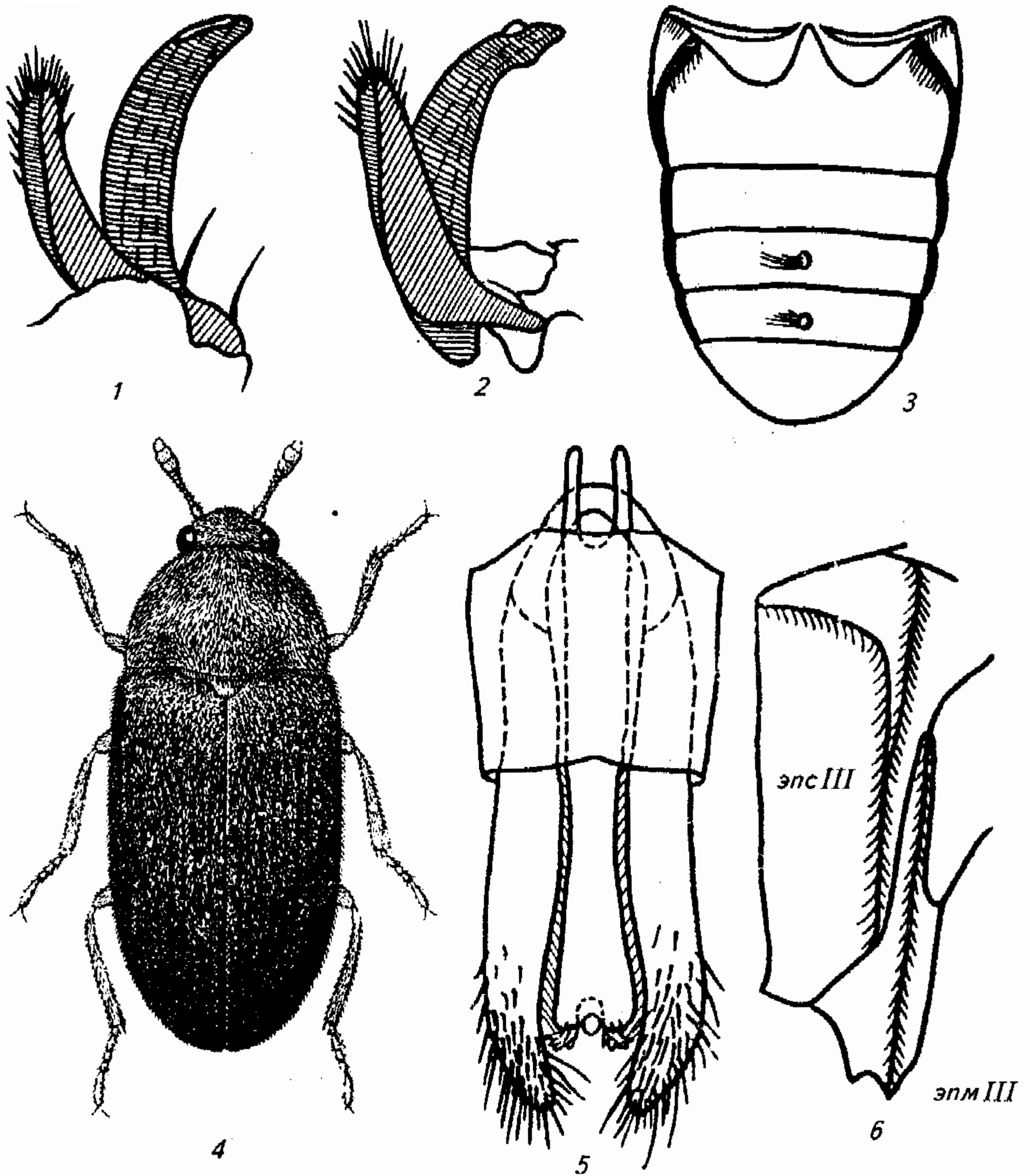


Рис. 10. Кожееды (Dermestidae):

1 — *Dermestes mustelinus* Erichs., гениталии самца, эдеагус и одна из парамер (вид сбоку); 2 — *Dermestes kaszabi* Kal., гениталии самца, эдеагус и одна из парамер (вид сбоку); 3 — *Dermestes ater* Deg., вентральная поверхность брюшка самца (расположение пятен не показано); 4 — то же, жук; 5 — то же, генитальный аппарат самца (вид сверху); 6 — *Dermestes perguvianus* Cast., левые эпистерн (эпс III) и эпимер заднегруди (эпм III). (Схема, показывающая очертания заднего края эпимер.) 1, 2 — по Калику; 3—6 — по Хинтону

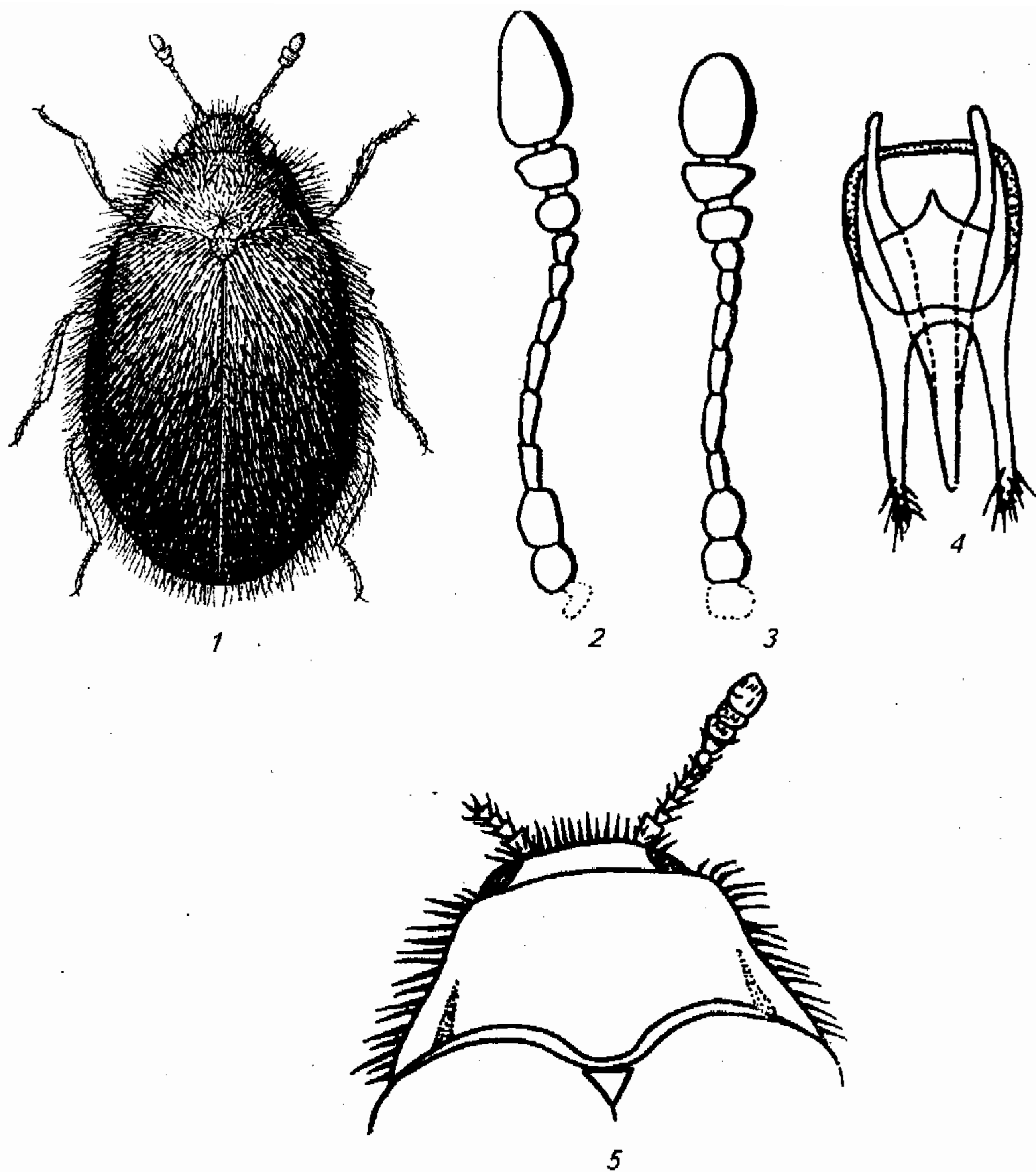


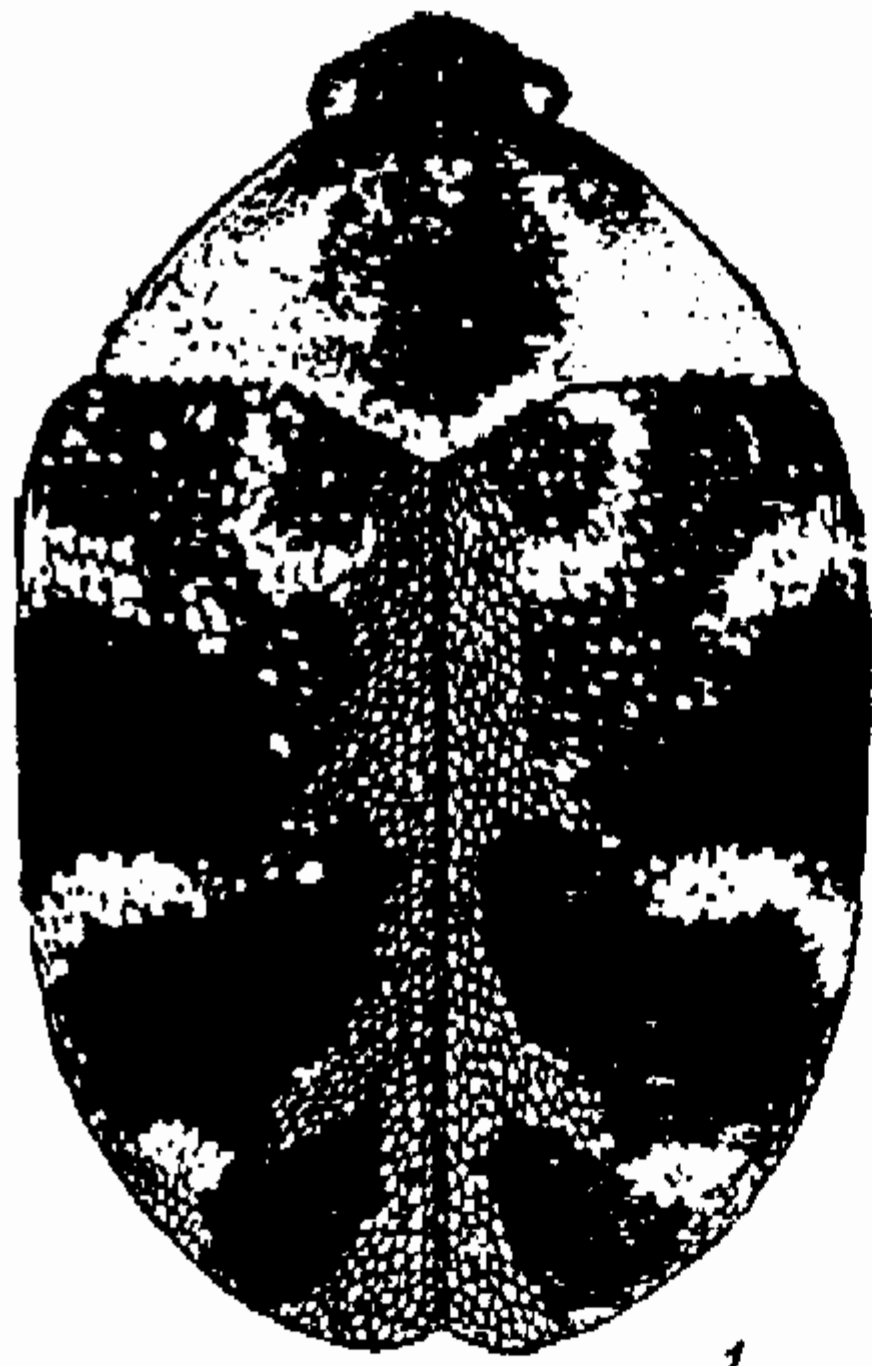
Рис. 11. Кожееды (Dermestidae):

1 — *Trinodes rufescens* Reitt., жук; 2 — то же, усик самца; 3 — то же, усик самки; 4 — то же, генитальный аппарат самца (вид сверху); 5 — *Trinodes hirtus* F., очертания переднеспинки.
1—4 — по Хингону; 5 — по Балтазару

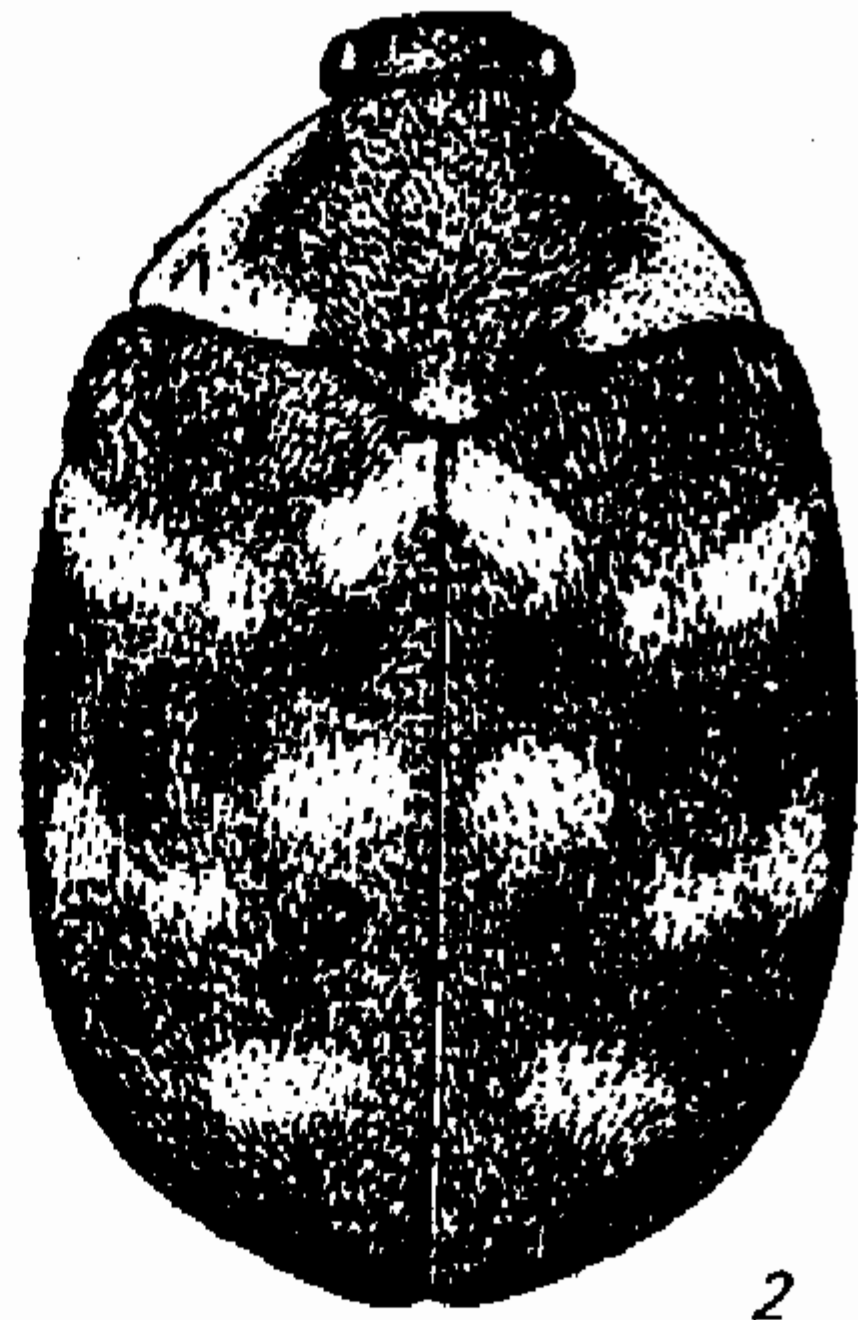


Рис. 12. Кожееды (Dermestidae):

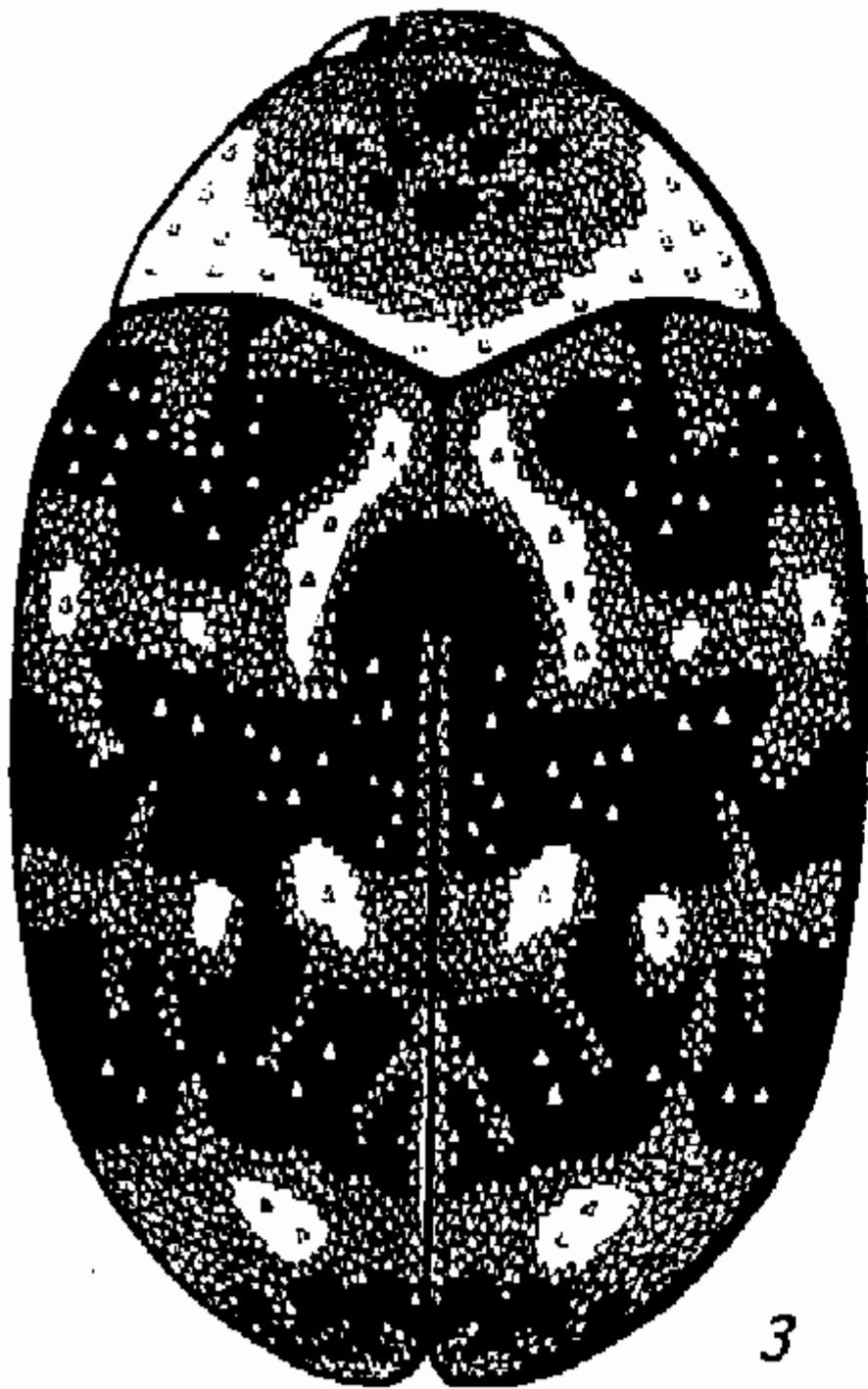
1 — *Anthrenus pimpinellae* F., типичное расположение пятен; 2 — *A. p.* var. *angustefasciatus* Ganglb.; 3 — *A. p.* var. *latefasciatus* Reitt.; 4 — *A. p.* var. *isobellinus* Küst.; 5 — *A. p.* var. *occidens* Casey; 6 — *A. p.* var. *lepidus* Lec. По Хинтону



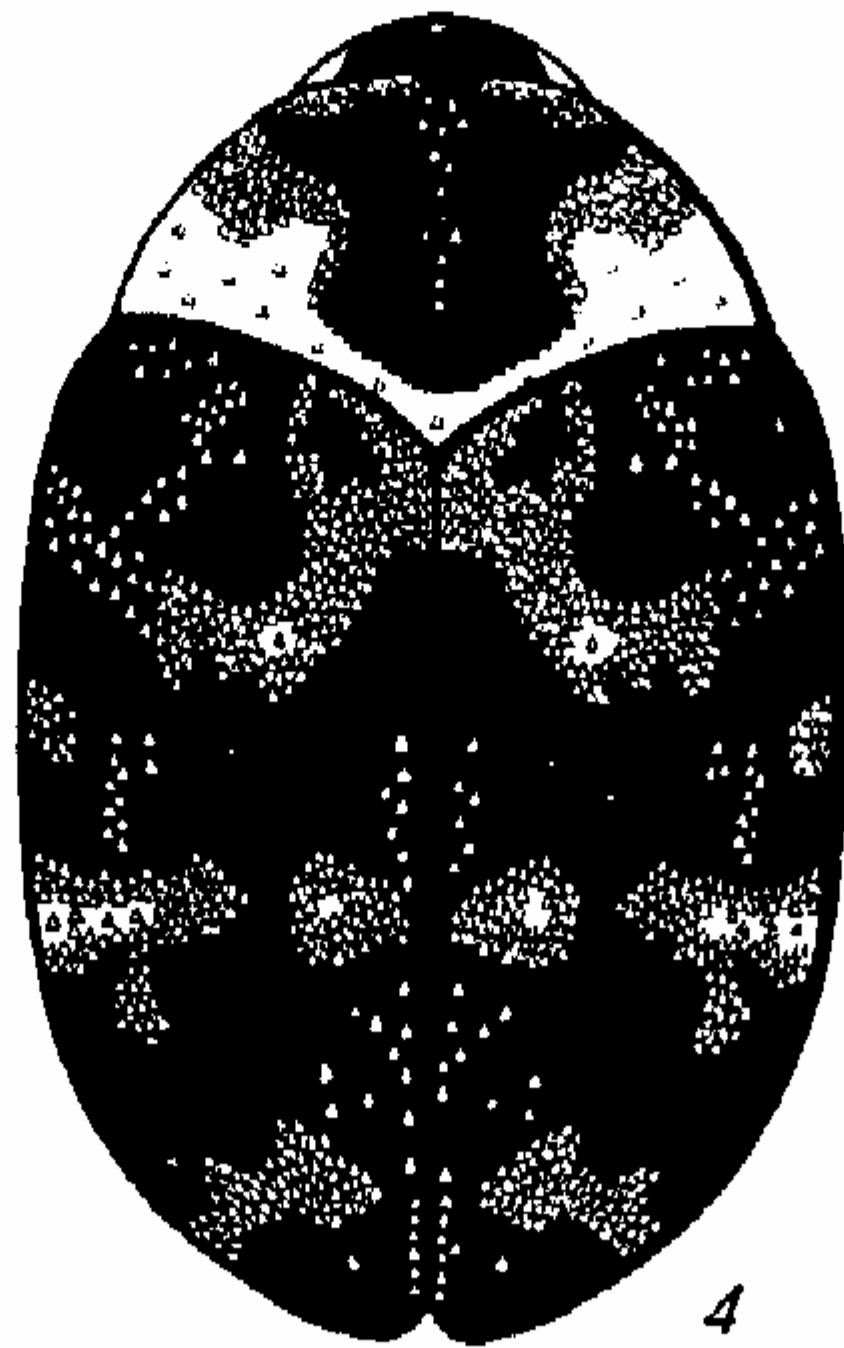
1



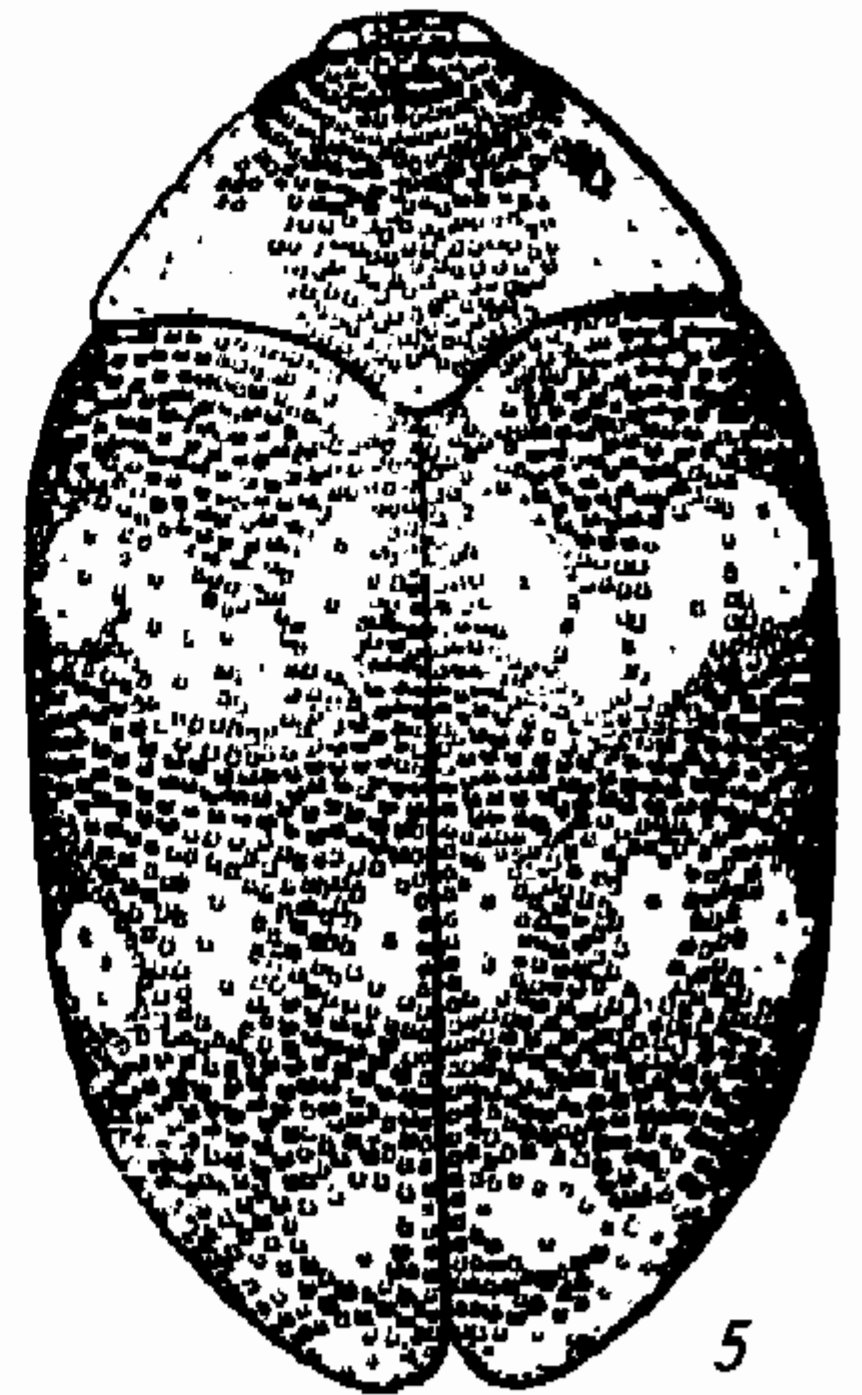
2



3



4



5

Рис. 13. Кожееды (Dermestidae). Жуки рода *Anthrenus*:

1 — *A. scrophulariae* L.; *2* — *A. verbasci* L.; *3* — *A. polonicus* Mrocz.; *4* — *A. fuscus* Ol.; *5* — *A. caucasicus* Reitt. *1, 2, 4* — по Хинтону, *3, 5* — по Мрочковскому

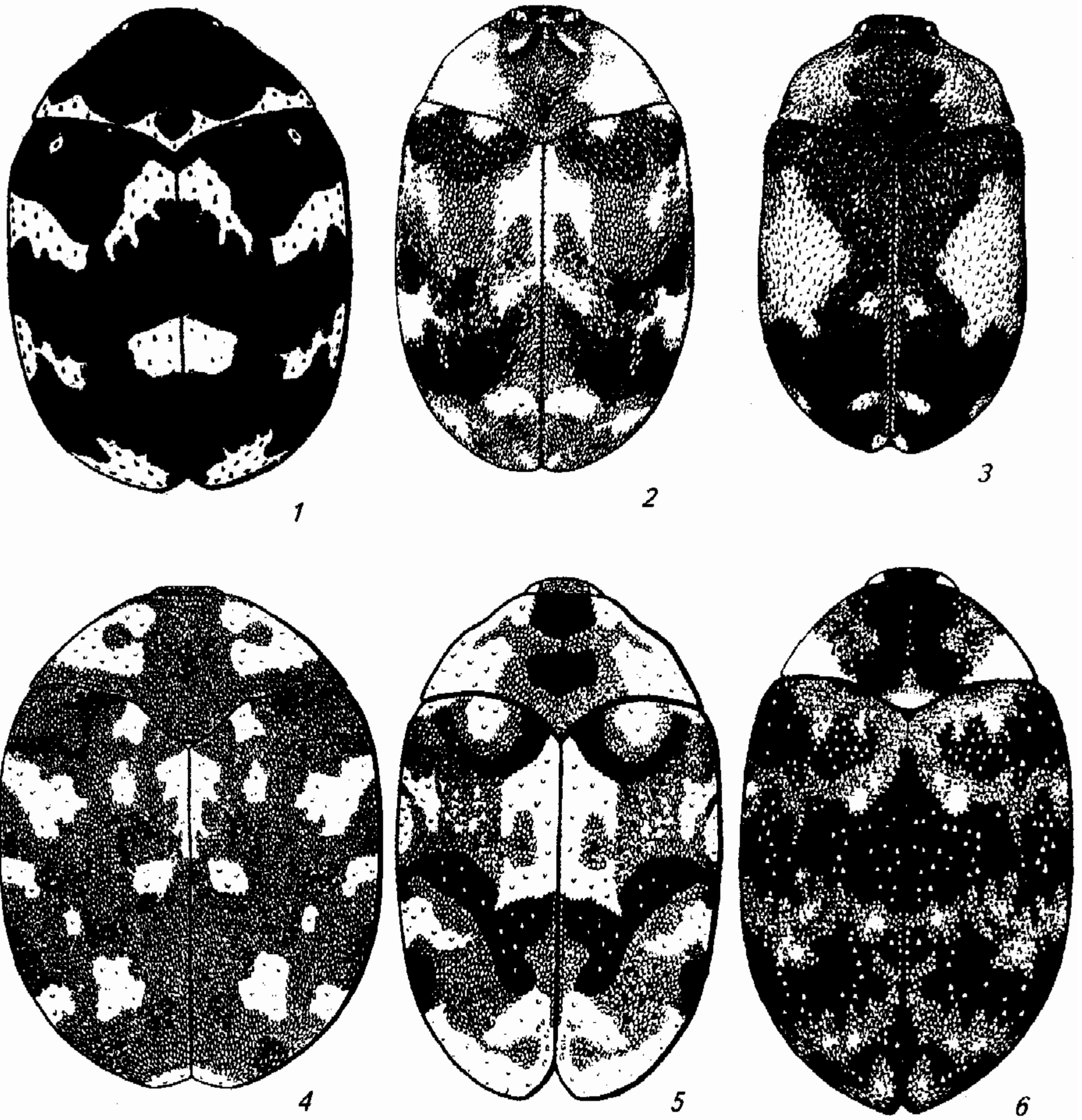


Рис. 14. Кожееды (Dermestidae). Жуки рода *Anthrenus*:

1 — *A. signatus* Erichs.; *2* — *A. scrophulariae* L., вариация рисунка из Китая; *3* — то же, var. *thoracicus* Melsh.; *4* — *A. flavipes* Lec.; *5* — *A. picturatus* ssp. *makolskii* Mrocz.; *6* — *A. museorum* L.
1, 4–6 — по Мрочковскому; *2, 3* — по Хинтону

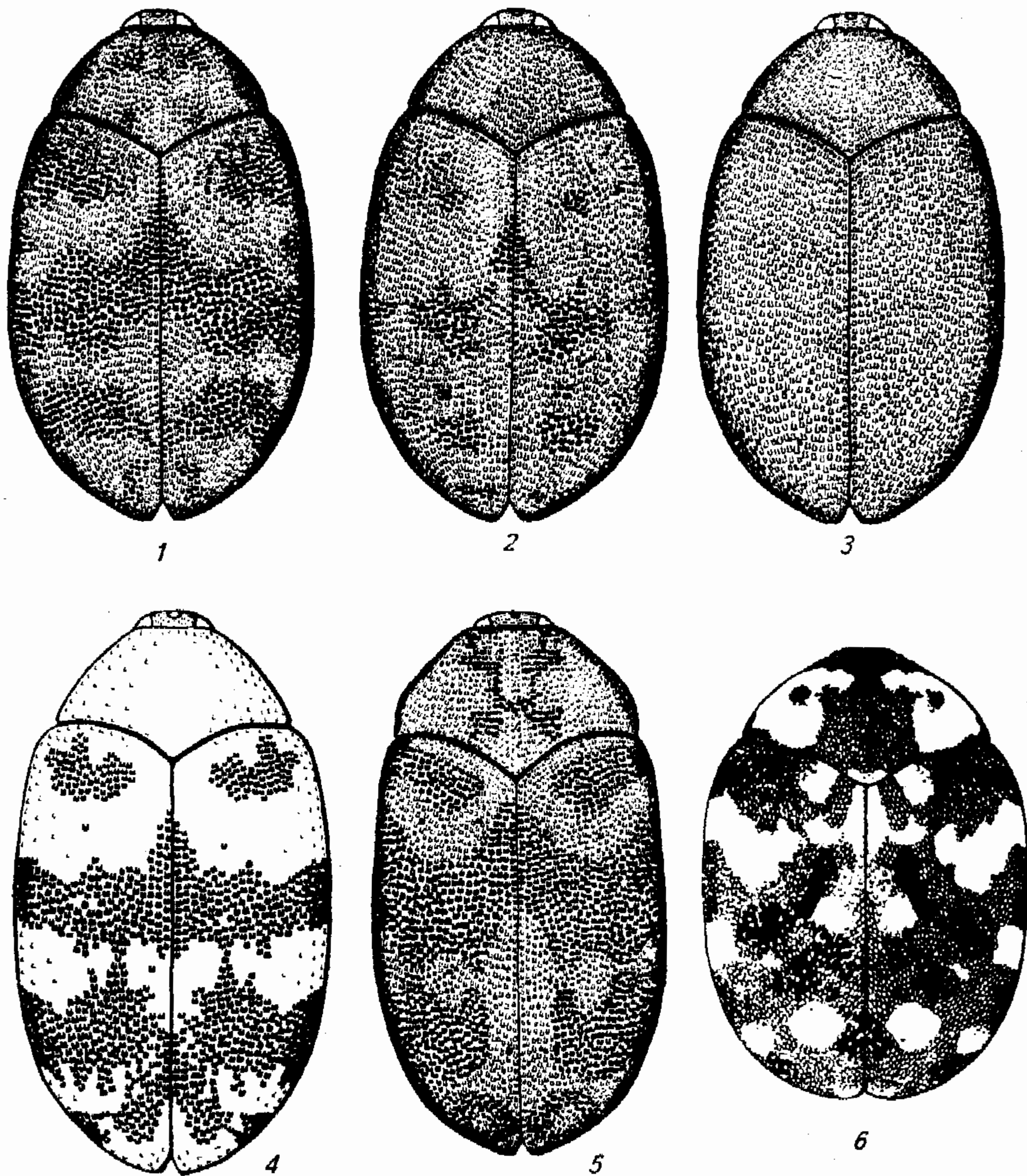


Рис. 15. Кожееды (Dermestidae). Жуки рода *Anthrenus*:

1 — *A. flavidus* Sols., самка, типичное расположение пятен; *2* — то же, вариация окраски; *3* — то же, светлая форма; *4* — *A. olgae* Kal.; *5* — *A. flavidus* Sols., самец; *6* — *A. flavipes* Lec., типичное расположение пятен. *1*—*5* — по Мрочковскому; *6* — по Хинтону

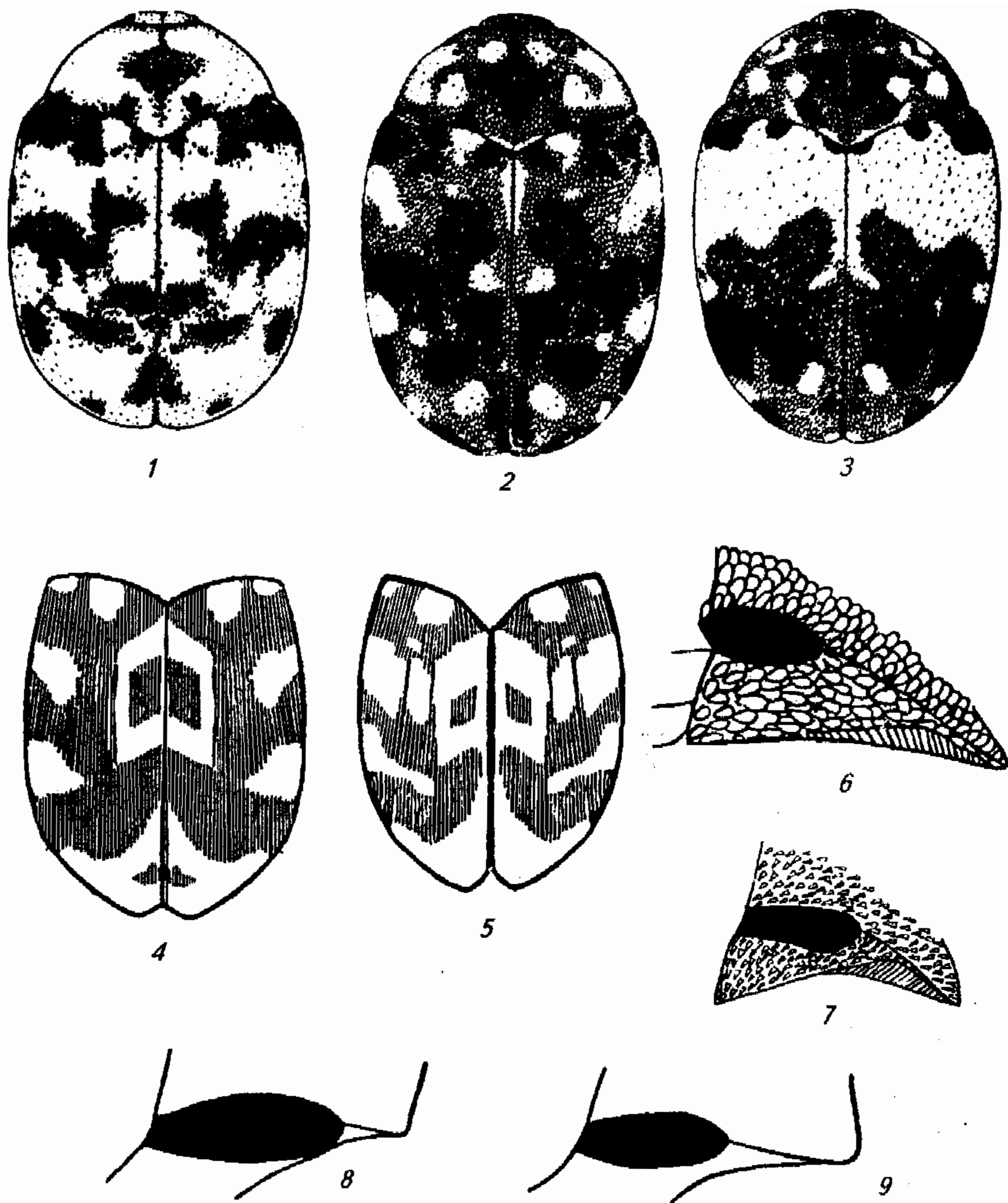


Рис. 16. Кожееды (Dermestidae). Жуки рода Anthrenus:

1 — *A. flavipes* var. *seminiveus* Casey; 2 — *A. flavipes* Lec., каспийская вариация; 3 — *A. flavipes* Lec. var. *oceanicus* Fauvel.; 4 — *A. picturatus* ssp. *makolskii* Mrocz., типичное расположение рисунка; 5 — то же, вариация рисунка. Левый гипомер переднегрудки, покрытой чешуйками, с усиковой ямкой и выступающая часть переднегрудки позади усиковой ямки; 6 — *A. flavipes* Lec., самка; 7 — *A. verbasci* L., самка; 8 — *A. polonicus* Mrocz., левая усиковая ямка самца; 9 — то же, самки. 1—3, 6, 7 — по Хинтону; 4, 5, 8, 9 — по Мрочковскому

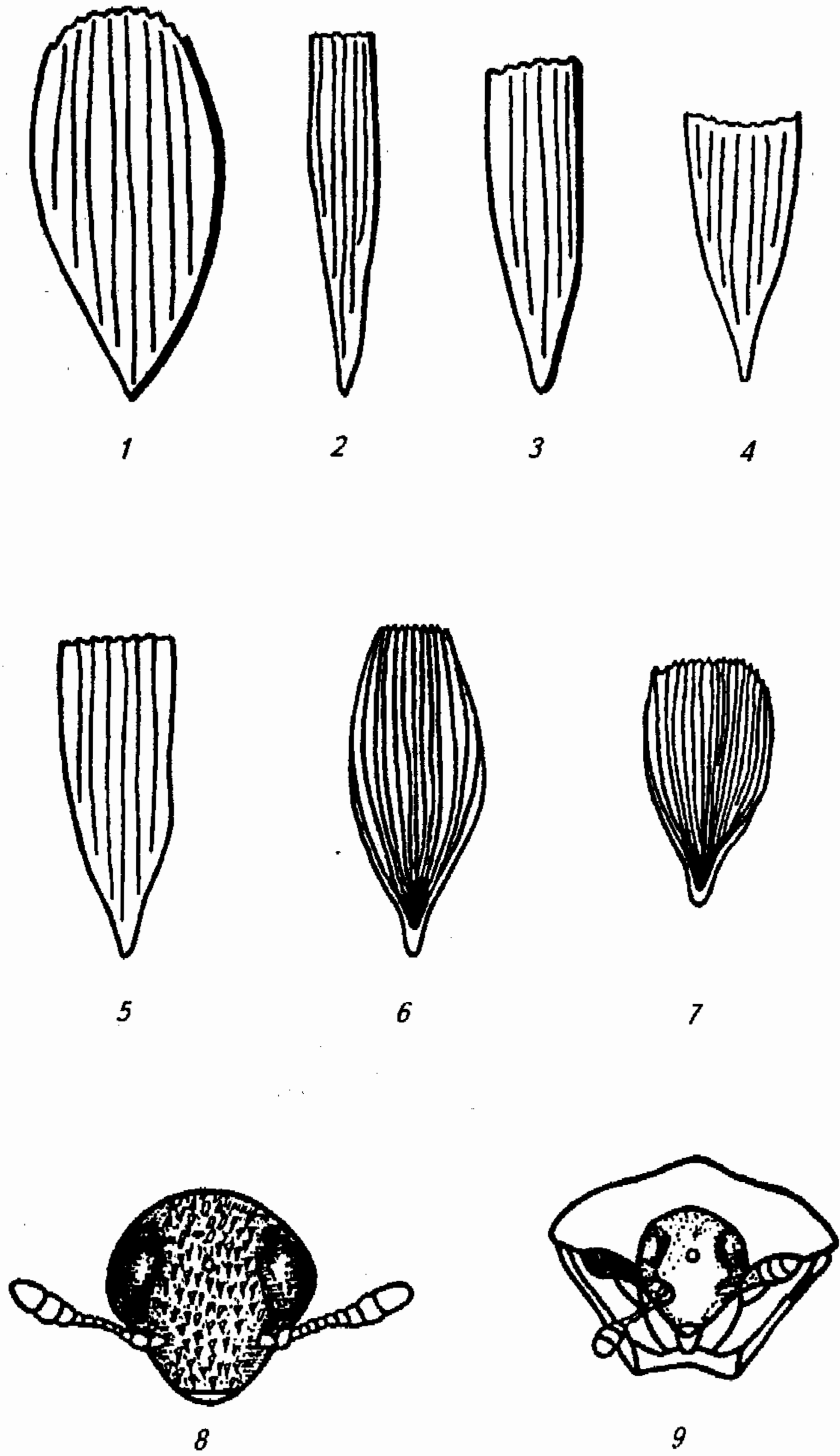


Рис. 17. Кожееды (Dermestidae). Жуки рода Anthrenus. Чешуйки с надкрылий разных видов жуков:

1 — *A. pimpinellae* F.; 2 — *A. verbasci* L.; 3 — *A. signatus* Erichs.; 4 — *A. museorum* L.; 5 — *A. olgae* Kal.; 6 — *A. picturatus* ssp. *makolskii* Mrocz.; 7 — *A. scrophulariae* L.; 8 — *A. verbasci* L., голова жука (вид спереди); 9 — *A. scrophulariae* L., голова и переднегрудь жука (вид спереди). 1—7 — по Мрочковскому; 8, 9 — по Хинтону

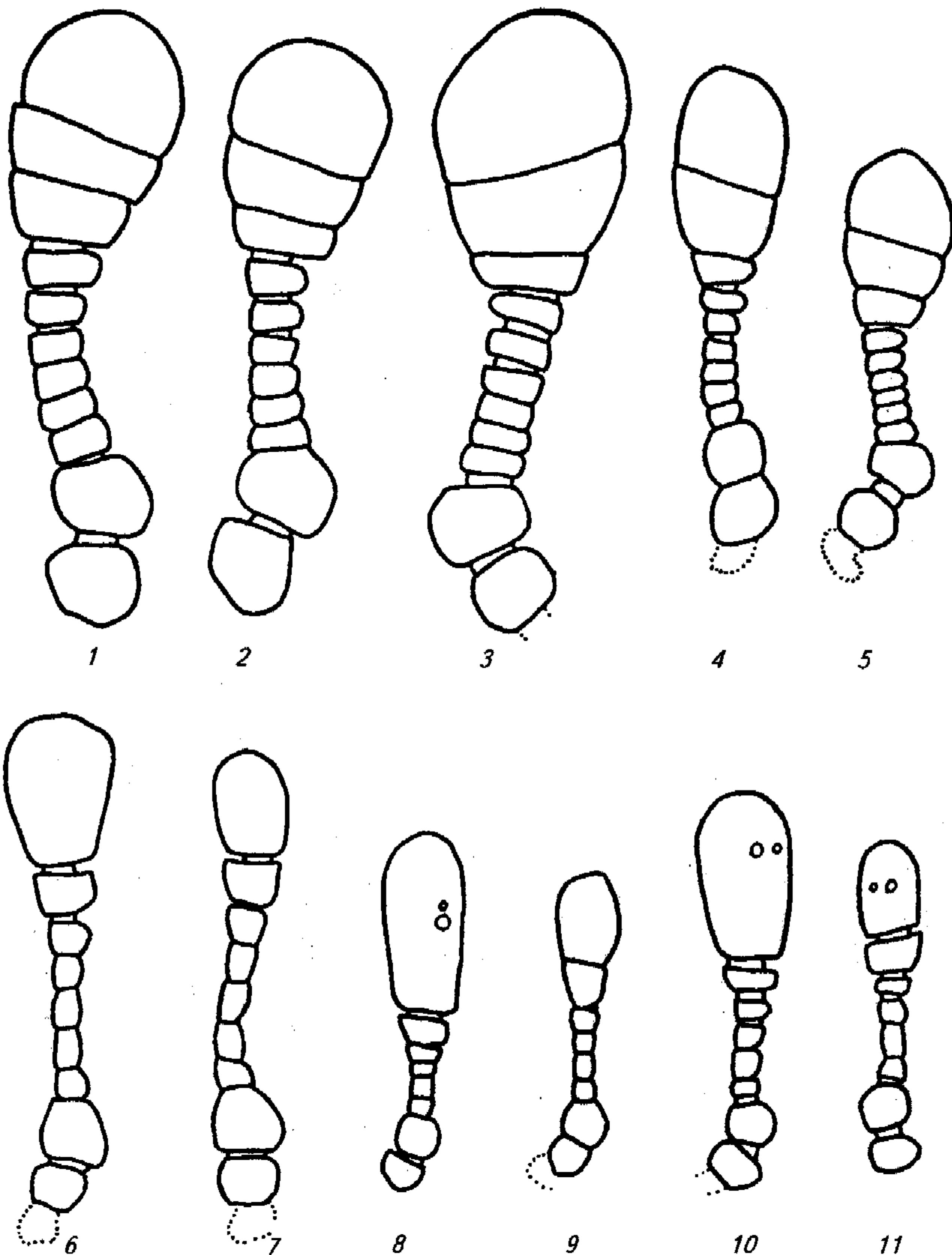


Рис. 18. Кожееды (Dermestidae). Усики жуков рода *Anthrenus*:

1 — *A. pimpinellae* F., типичная форма; 2 — *A. p.* var. *occidens* Casey; 3 — *A. flavipes* Lec.; 4 — *A. verbasci* L.; 5 — *A. scrophulariae* L.; 6 — *A. coloratus* Reitt., самца; 7 — то же, самки; 8 — *A. caucasicus* Reitt., самца; 9 — то же, самки; 10 — *A. museorum* L., самца; 11 — то же, самки. 1—5 — по Хинтону; 6—11 — по Мрочковскому

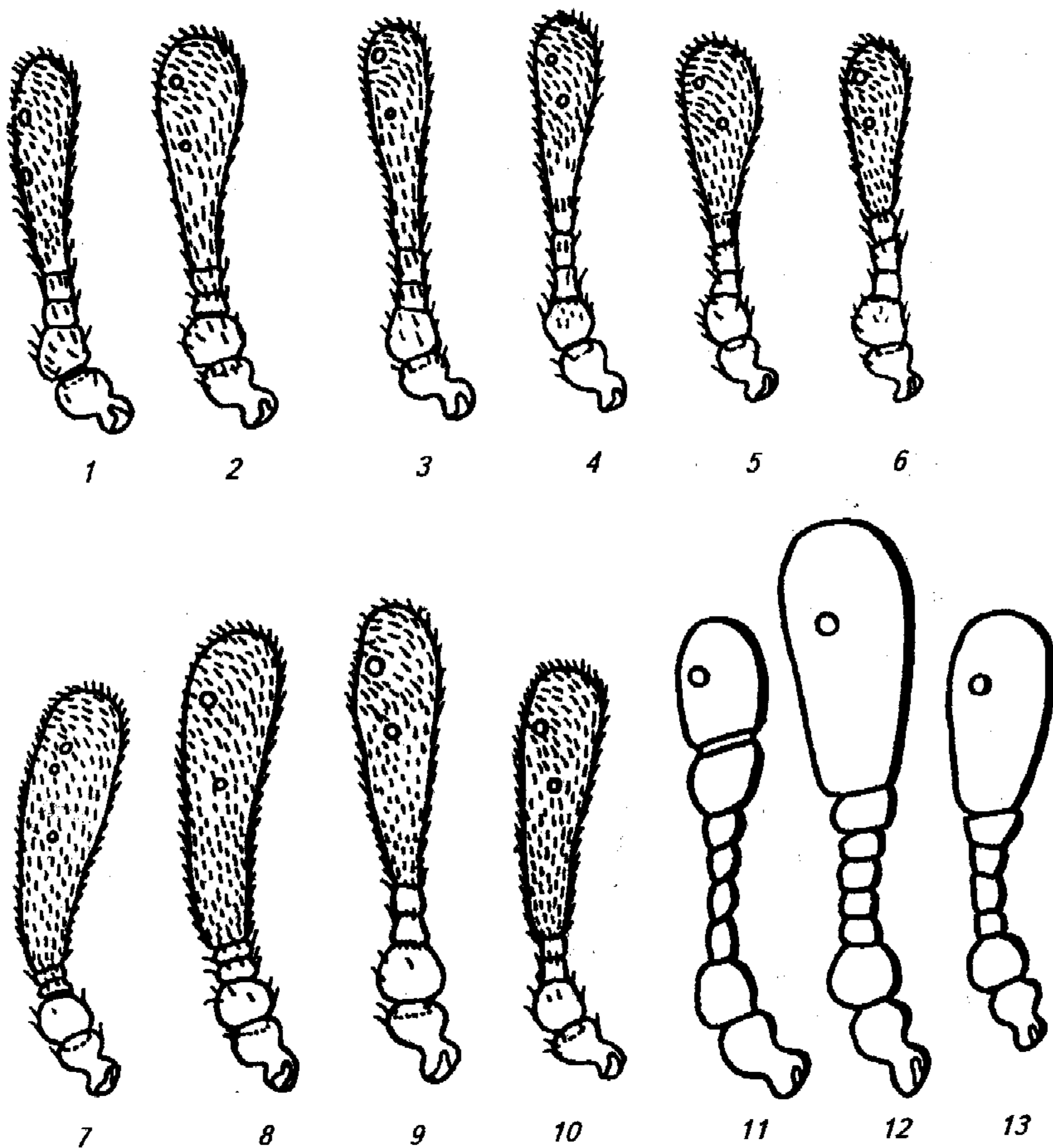


Рис. 19. Кожееды (Dermestidae). Усики жуков рода Anthrenus:

1 и 2 — *A. polonicus* Mrosz., вариации строения усиков самцов; 3—6 — то же, самок этого же вида; 7 и 8 — *A. fuscus* Ol., вариации строения усиков самцов; 9 и 10 — то же, самок этого же вида; 11 и 12 — *A. flavidus* Sols., вариации строения усиков самцов; 13 — усик самки этого же вида. По Мрочковскому

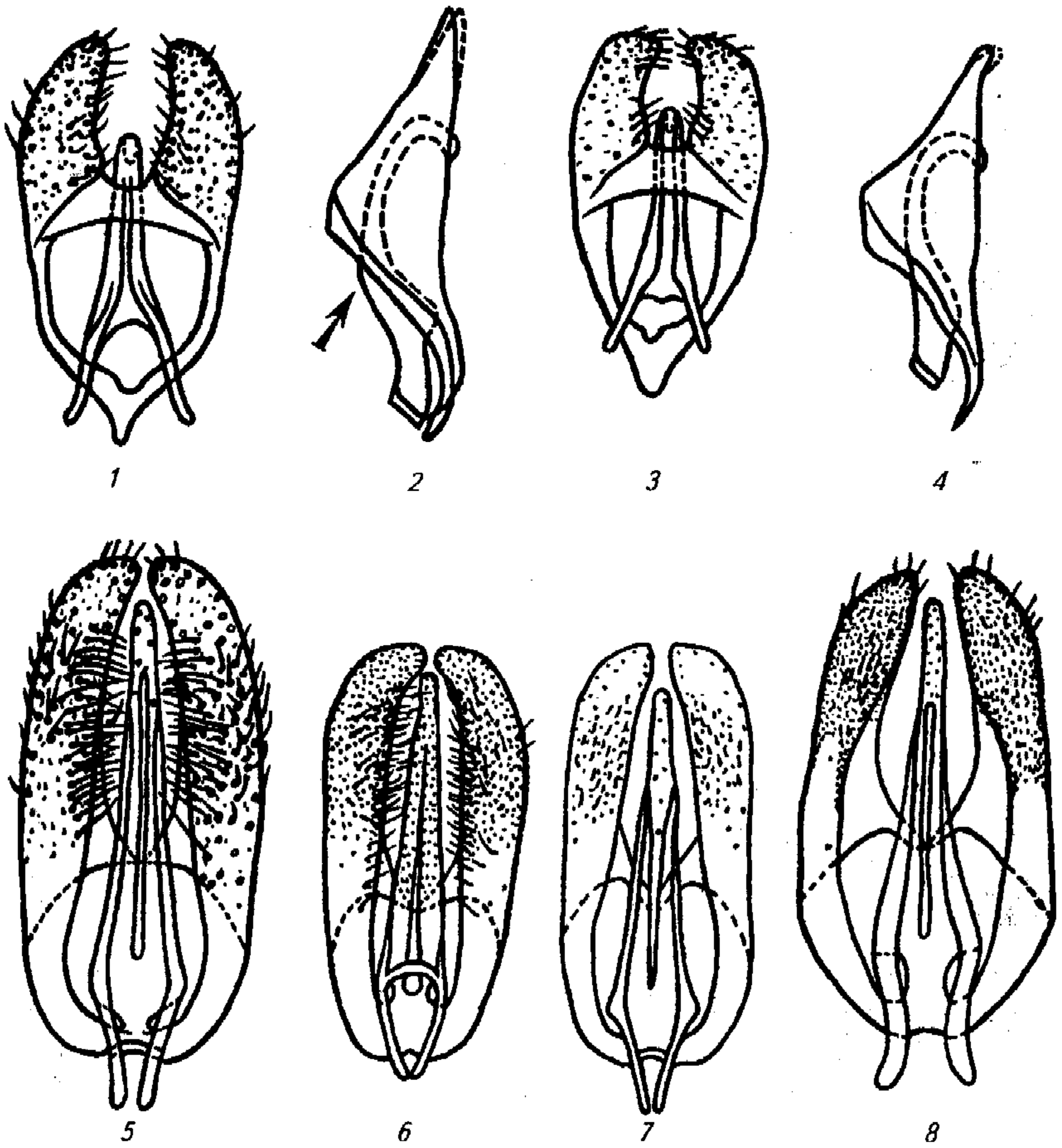


Рис. 20. Кожееды (Dermestidae). Гениталии жуков самцов рода Anthrenus:

1 и 2 — A. polonicus Mrocz. (вид сверху и сбоку); 3 и 4 — A. fuscus Ol. (вид сверху и сбоку); 5 — A. scrophulariae L.; 6 — A. pimpinellae F.; 7 — A. picturatus Sols.; 8 — A. p. ssp. makolskii Mrocz. По Мрочковскому

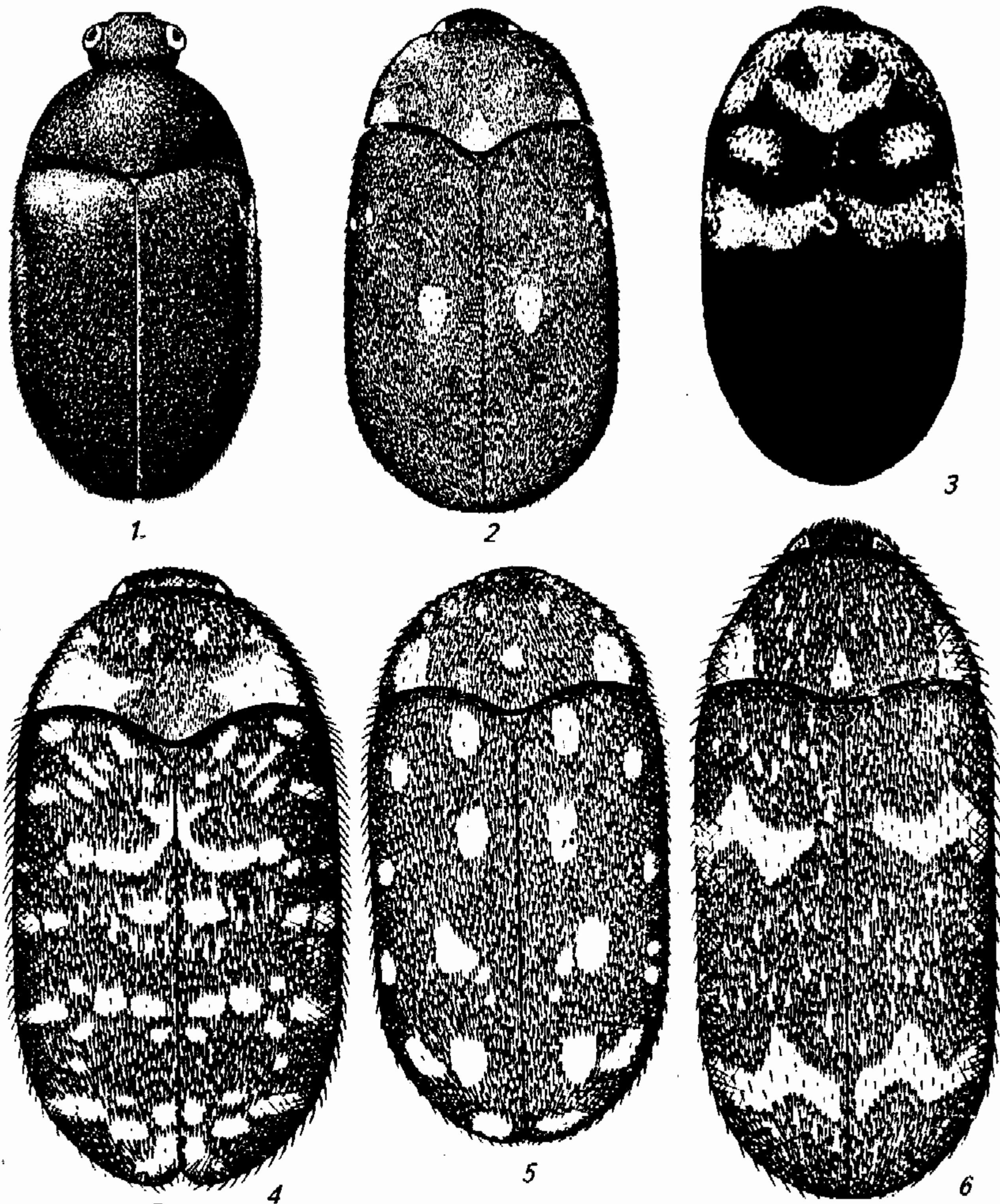


Рис. 21. Кожееды (Dermestidae). Жуки родов *Attagenus* и *Megatoma*:

1 — *Attagenus unicolor unicolor* Brahm; *2* — *A. pellio* L.; *3* — *A. fasciatus* Thunb.; *4* — *A. pantherinus* Ahg.; *5* — *A. punctatus* Scop.; *6* — *Megatoma undata undata* L. *1, 3, 5* — по Мрочковскому; *2, 6* — по Хинтону

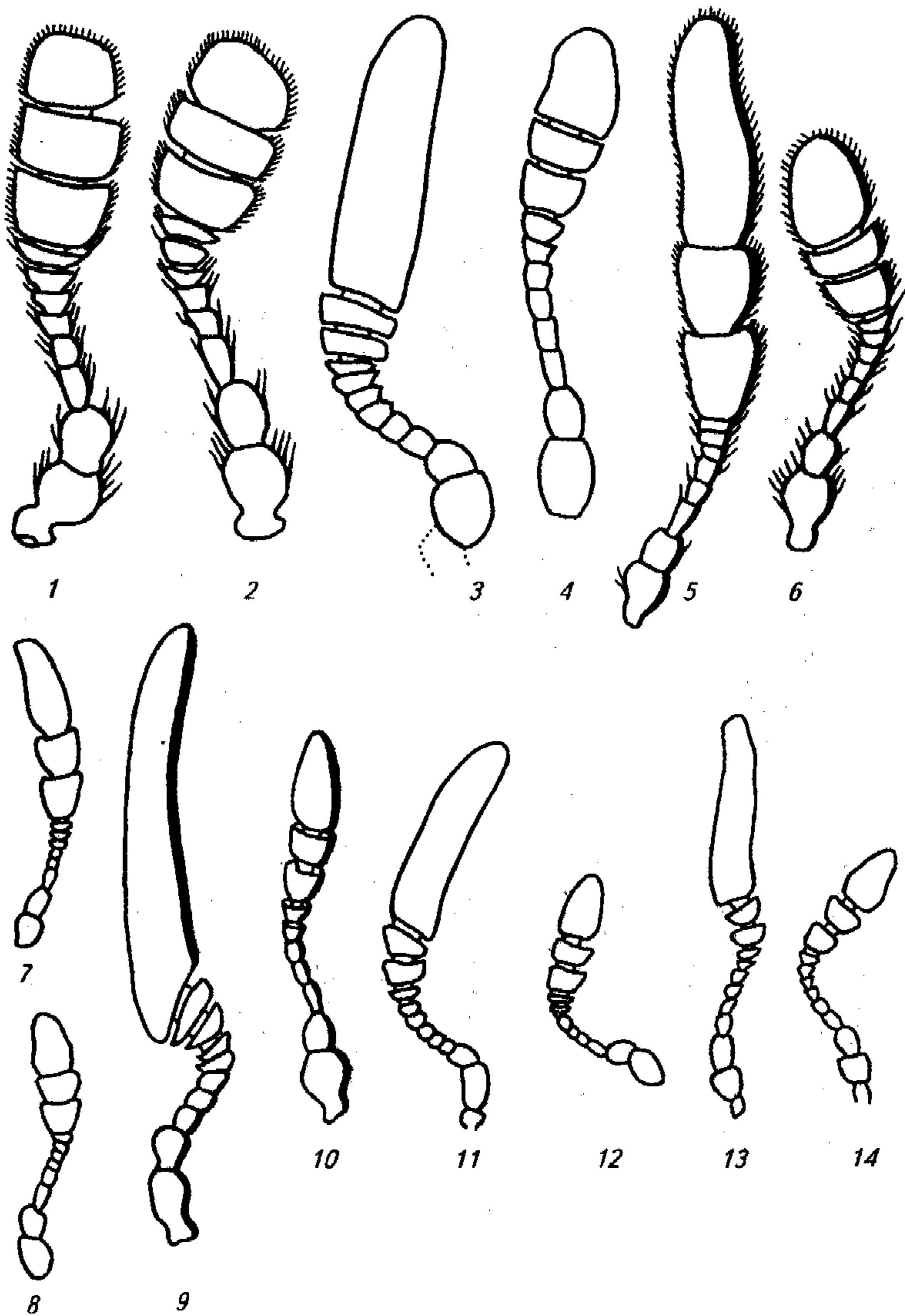


Рис. 22. Кожееды (Dermestidae). Усики жуков рода *Attagenus*:

1 — *A. lynx* Muls. et Rey, самца; 2 — то же, самки; 3 — *A. pellio* L., самца; 4 — то же, самки; 5 — *A. seniculus* Sols., самца; 6 — то же, самки; 7 — *A. lobatus* Rosenh., самца; 8 — то же, самки; 9 — *A. schaefferi* Hrbst., самца; 10 — то же, самки; 11 — *A. unicolor unicolor* Brahm, самца; 12 — то же, самки; 13 — *A. cyrhopoides* Reitt., самца; 14 — то же, самки. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 13, 14 — по Мрочковскому; 3, 4, 7, 8, 11, 12 — по Хинтону

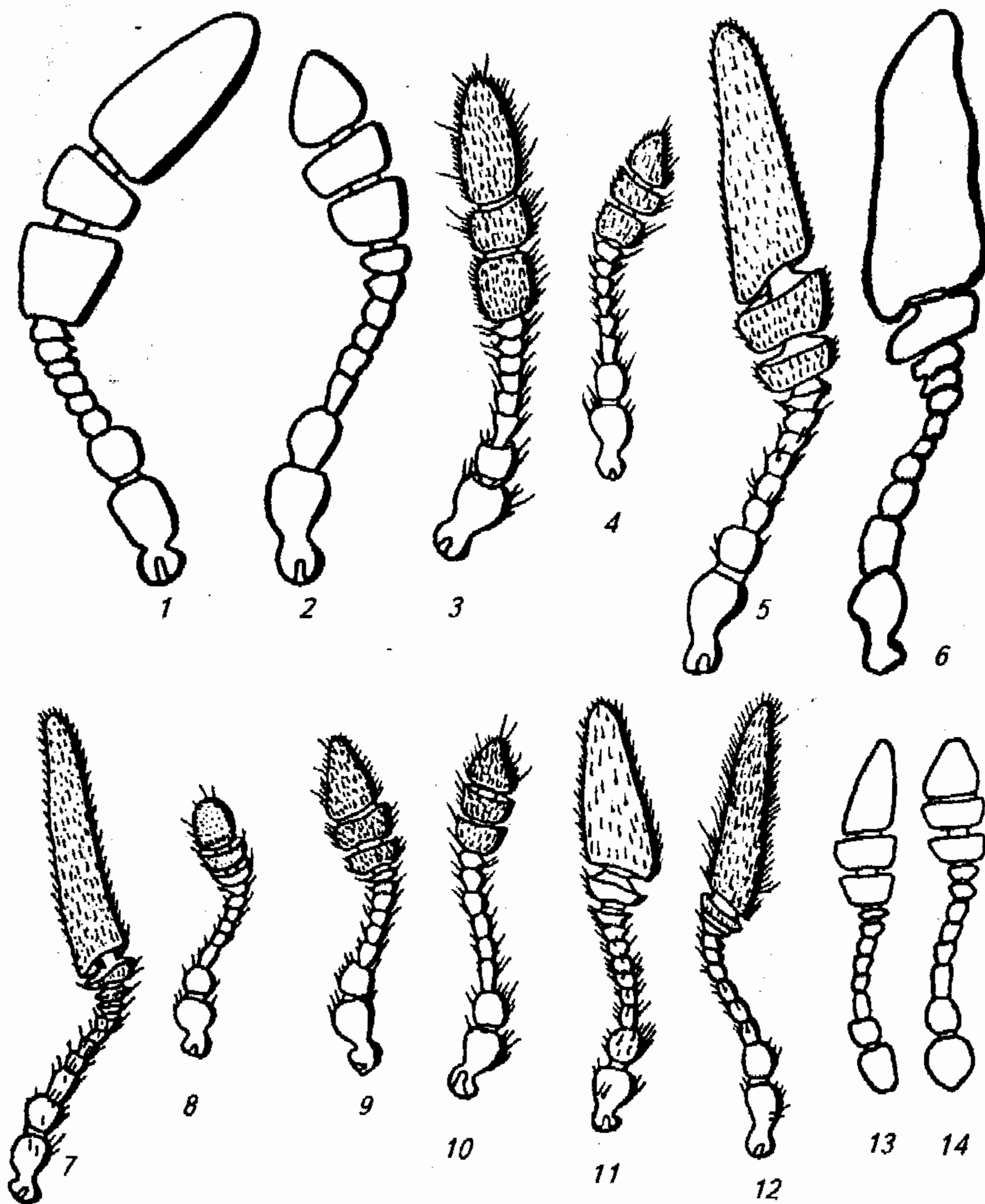


Рис. 23. Кожееды (Dermestidae). Усики жуков рода *Megatoma*:

1 — *M. undata undata* L., самца; 2 — то же, самки; 3 — *M. ruficornis* Aubé, самца; 4 — то же, самки; 5 — *M. pubescens* Zett., самца; 6 — *M. tianschanica* Sokolov; 7 — *M. graeseri* Reitt., самца; 8 — то же, самки; 9 — *M. fiedeli* Mrocz., самца; 10 — то же, самки; 11 — *M. obenbergeri* Kal., самца; 12 — *M. conspersa* Sols., самца; 13 — *M. variegata* Horn, самца; 14 — то же, самки. 1—5, 7—12 — по Мрочковскому; 6 — по Соколову; 13, 14 — по Хинтону

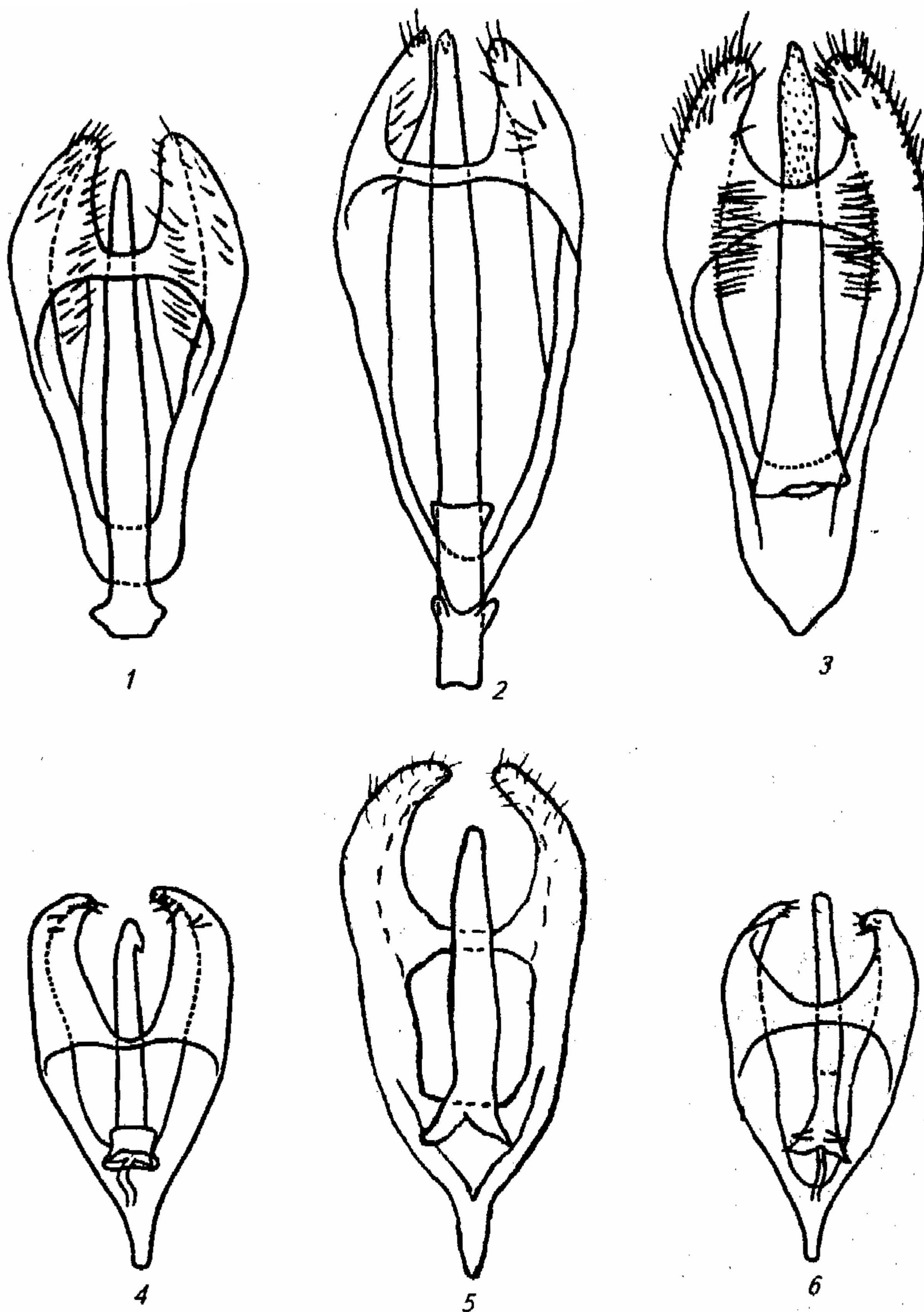


Рис. 24. Кожееды (Dermestidae). Генитальный аппарат жуков самцов рода *Megatoma* (вид снизу):

1 — *M. ruficornis* Aubé; 2 — *M. undata undata* L.; 3 — *M. pubescens* Zett.; 4 — *M. graeseri* Reitt.; 5 — *M. tianschanica* Sokolov; 6 — *M. obenbergeri* Kalik. 1—4; 6 — по Мрочковскому; 5 — по Соколову

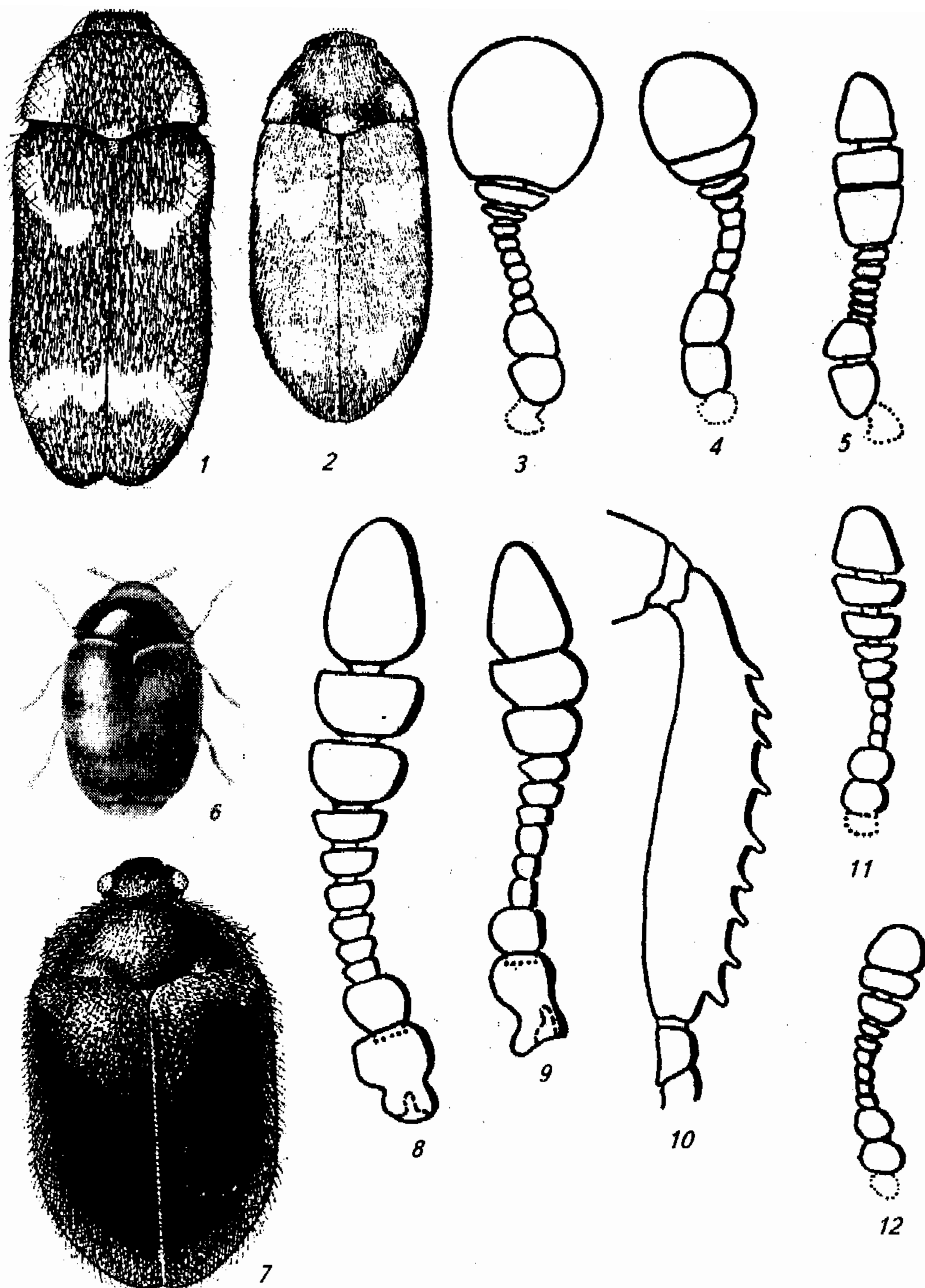


Рис. 25. Кожееды (Dermestidae):

1 — *Megatoma pubescens* Zett., жук; 2 — *M. tianschanica* Sokolov, жук; 3 — *Orphinus fulvipes* Guér., усик самца; 4 — то же, усик самки; 5 — *Anthrenocerus australis* Hope, усик самца; 6 — *Trogoderma granarium* Ev., жук; 7 — *Phradonoma villosulum* Duft., жук-самка; 8 — то же, усик самца; 9 — то же, усик самки; 10 — то же, голень передней ноги жука; 11 — *Phradonoma tricolor* Agg., усик самца; 12 — то же, усик самки. 1, 2 — по Соколову и Мрочковскому; 3—12 — по Хинтону



Рис. 26. Кожееды (Dermestidae). Схемы расположения пятен на надкрыльях жуков рода *Trogoderma*:

1 — *T. fasciferum* Blatch.; 2 — *T. primum* Jayne; 3 — *T. angustum* Solier; 4 — *T. glabrum* Hrbst.; 5 — *T. variegatum* Solier; 6 — *T. grassmani* Beal, типичный рисунок; 7 — то же, светлая вариация; 8 — *T. ornatum* Say, типичный рисунок; 9 — то же, мексиканская вариация; 10 — то же, тexasская вариация; 11 — *T. variabile* Ball., типичный рисунок; 12 — то же, светлая вариация; 13 — то же, темная вариация; 14 — *T. versicolor* Creutz., типичный рисунок; 15 — то же, темная вариация. 1—4, 6—8, 11—15 — по Билу; 5, 9, 10 — по Хинтону



Рис. 27. Кожееды (Dermestidae). Схемы расположения пятен на надкрыльях разных видов и подвидов жуков рода *Trogoderma*:

1 — *T. sternale* Jayne; 2 — *T. sternale sternale* Jayne, типичный рисунок; 3 — *T. sternale* ssp. *maderae* Beal; 4 — *T. sternale* ssp. *deserti* Beal; 5 — *T. sternale* ssp. *aspericole* Casey; 6 — *T. sternale* ssp. *complex* Casey; 7 — *T. sternale* ssp. *plagifer* Casey; 8 — *T. variabile* Ball.; 9 — *T. bactrianum* Zhant. 1 — по Хин-тону; 2—7 — по Билу; 8, 9 — по Жантиеву

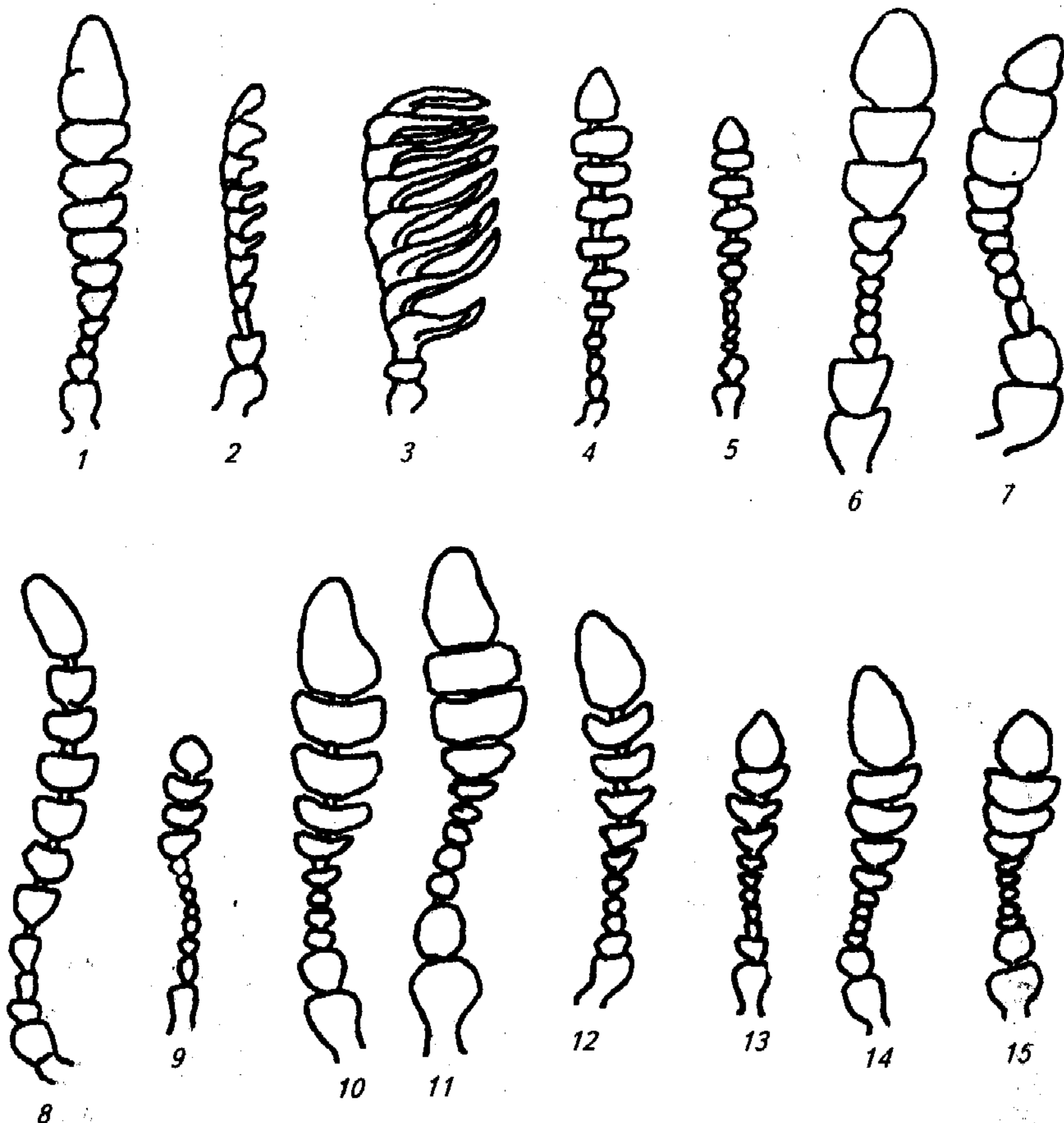


Рис. 28. Кожееды (Dermestidae). Усики жуков рода *Trogoderma*:

1 — *T. sinistrum* Fall., самца; 2 — *T. ballfinchae* Beal, самки; 3 — *T. fasciferum* Blatch., самца; 4 — *T. primum* Jayne, самца; 5 — то же, самки; 6 — *T. granarium* Ev., самца; 7 — то же, самки; 8 — *T. megatomoides* Reitt., самца; 9 — то же, самки; 10 — *T. glabrum* Hrbst., самца; 11 — то же, самки; 12 — *T. longisetosum* Chao et Lee, самца; 13 — то же, самки; 14 — *T. teukton* Beal, самца; 15 — то же, самки. 1—5 — по Билу; 6—11 — по Хинтону; 12—15 — по Чжао и Ли

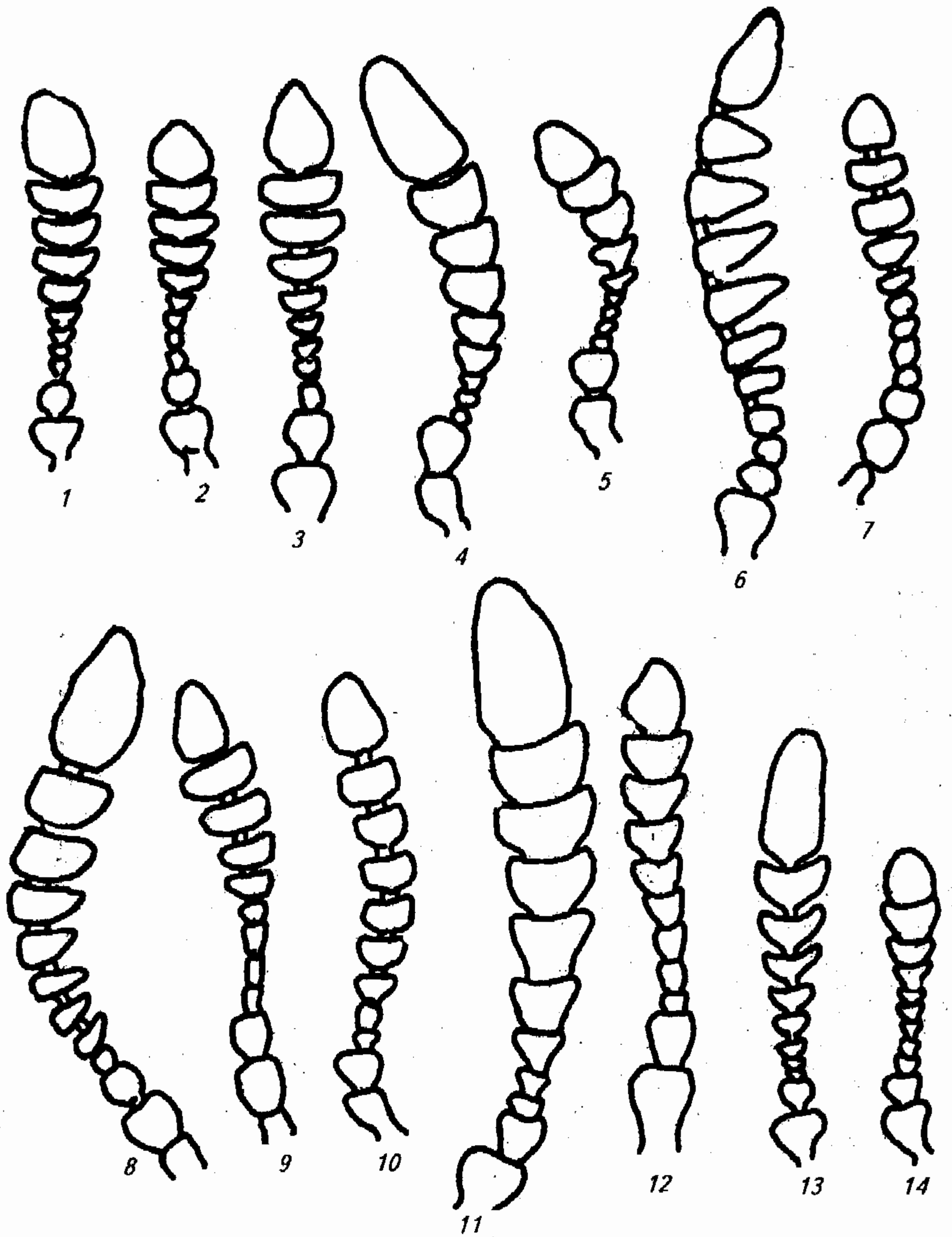


Рис. 29. Кожееды (Dermestidae). Усики жуков рода *Trogoderma*:

1 — *T. laticorne* Chao et Lee, самца; 2 — то же, самки; 3 — *T. inclusum* Lec., самки; 4 — *T. versicolor* Creutz., самца; 5 — то же, самки; 6 — *T. ornatum* Say, самца; 7 — то же, самки; 8 — *T. sternale* Jayne, самца; 9 — то же, самки; 10 — *T. variegatum* Solier, самца; 11 — *T. bactrianum* Zhant., самца; 12 — то же, самки; 13 — *T. variabile* Ball., самца; 14 — то же, самки. 1, 2, 13, 14 — по Чжао и Ли; 3—5 — по Билу; 6—10 — по Хинтону; 11, 12 — по Жантievу

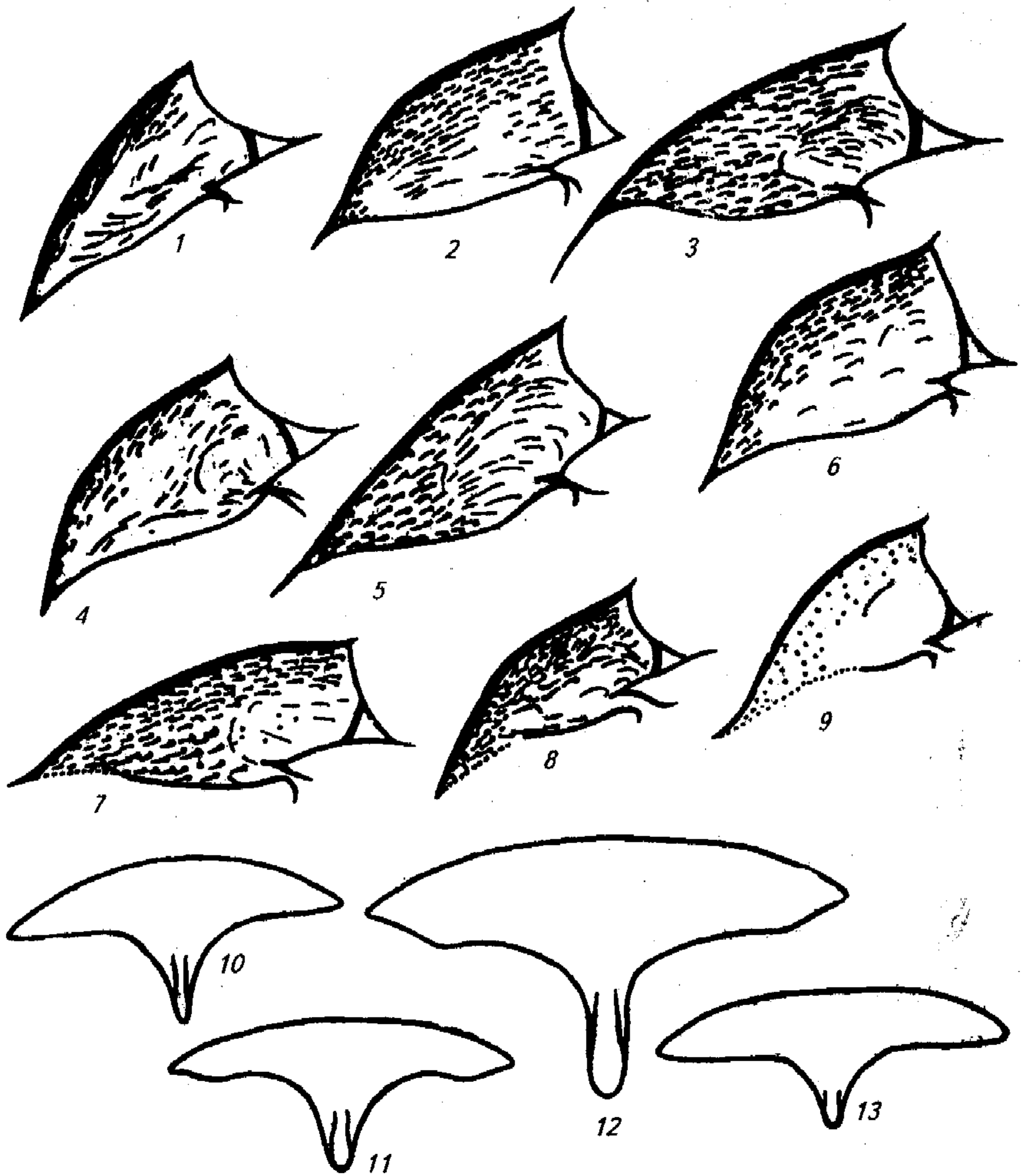


Рис. 30. Кожееды (Dermestidae):

1—9 — схемы очертаний правых усиковых ямок различных видов жуков рода *Trogoderma* (вид снизу): 1 — *T. longisetosum* Chao et Lee, самца; 2 — *T. laticorne* Chao et Lee, самца; 3 — то же, самки; 4 — *T. variabile* Ball., самца; 5 — то же, самки; 6 — *T. teukton* Beal, самца; 7 — то же, самки; 8 — *T. granarium* Ev., самца; 9 — то же, самки; 10—13 — очертания переднегруди жуков рода *Trogoderma*: 10 — *T. variabile* Ball., самца; 11 — то же, самки; 12 — *T. granarium* Ev., самца; 13 — то же, самки. По Чжао и Ли

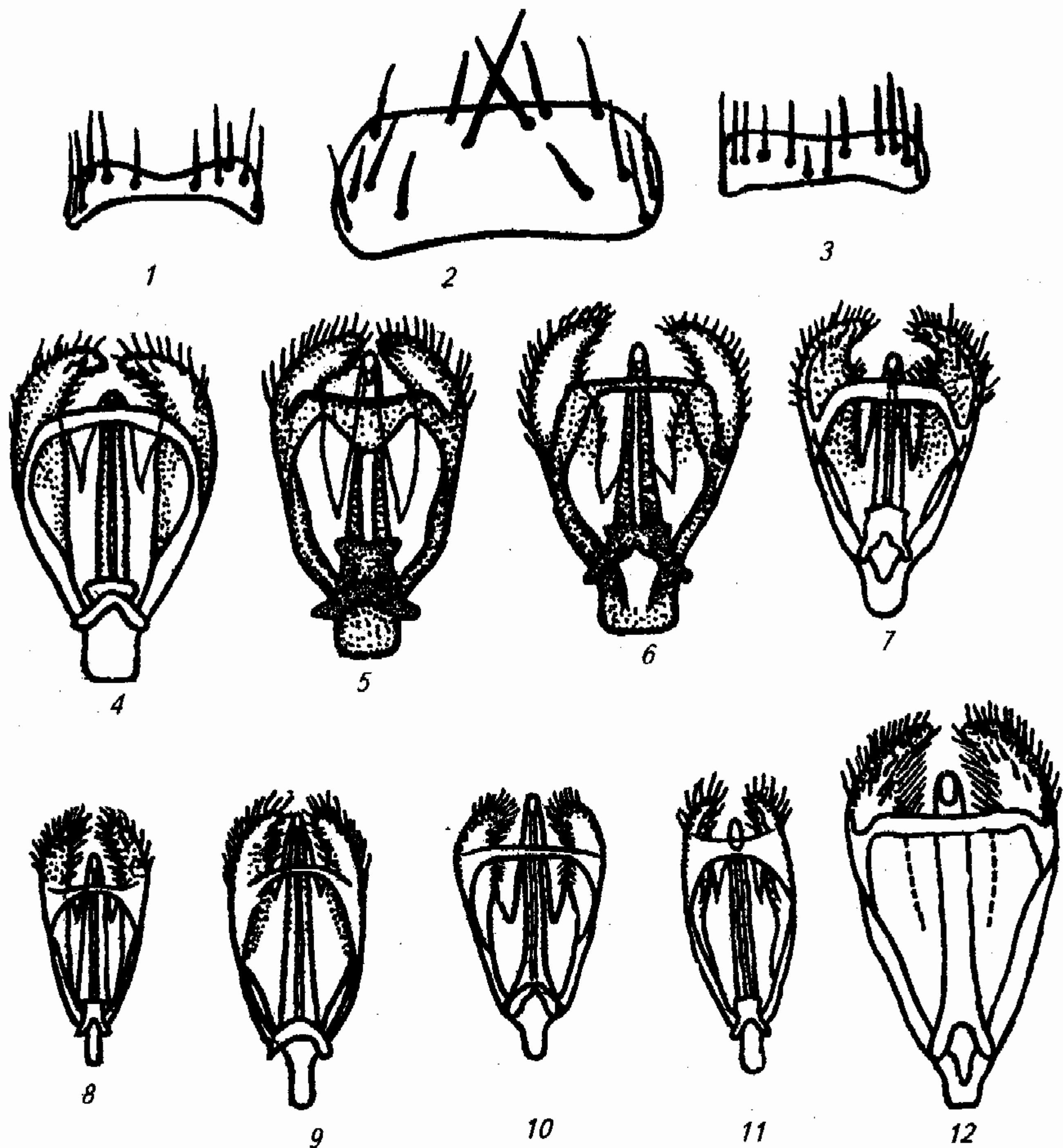


Рис. 31. Кожееды (Dermestidae):

1—3 — очертания подбородка жуков рода *Trogoderma*: 1 — *T. granarium* Ev.; 2 — *T. bactrianum* Zhant.; 3 — *T. variabile* Ball.; 4—12 — гениталии самцов различных видов рода *Trogoderma* (фаллобаза, парамеры, эдеагус): 4 — *T. simplex* Jayne; 5 — *T. versicolor* Greutz.; 6 — *T. inclusum* Lec.; 7 — *T. variabile* Ball.; 8 — *T. grassmani* Beal; 9 — *T. ornatum* Say; 10 — *T. primum* Jayne; 11 — *T. sternale* Jayne; 12 — *T. bactrianum* Zhant. 1, 2, 3, 12 — по Жантиеву; 4—11 — по Билу

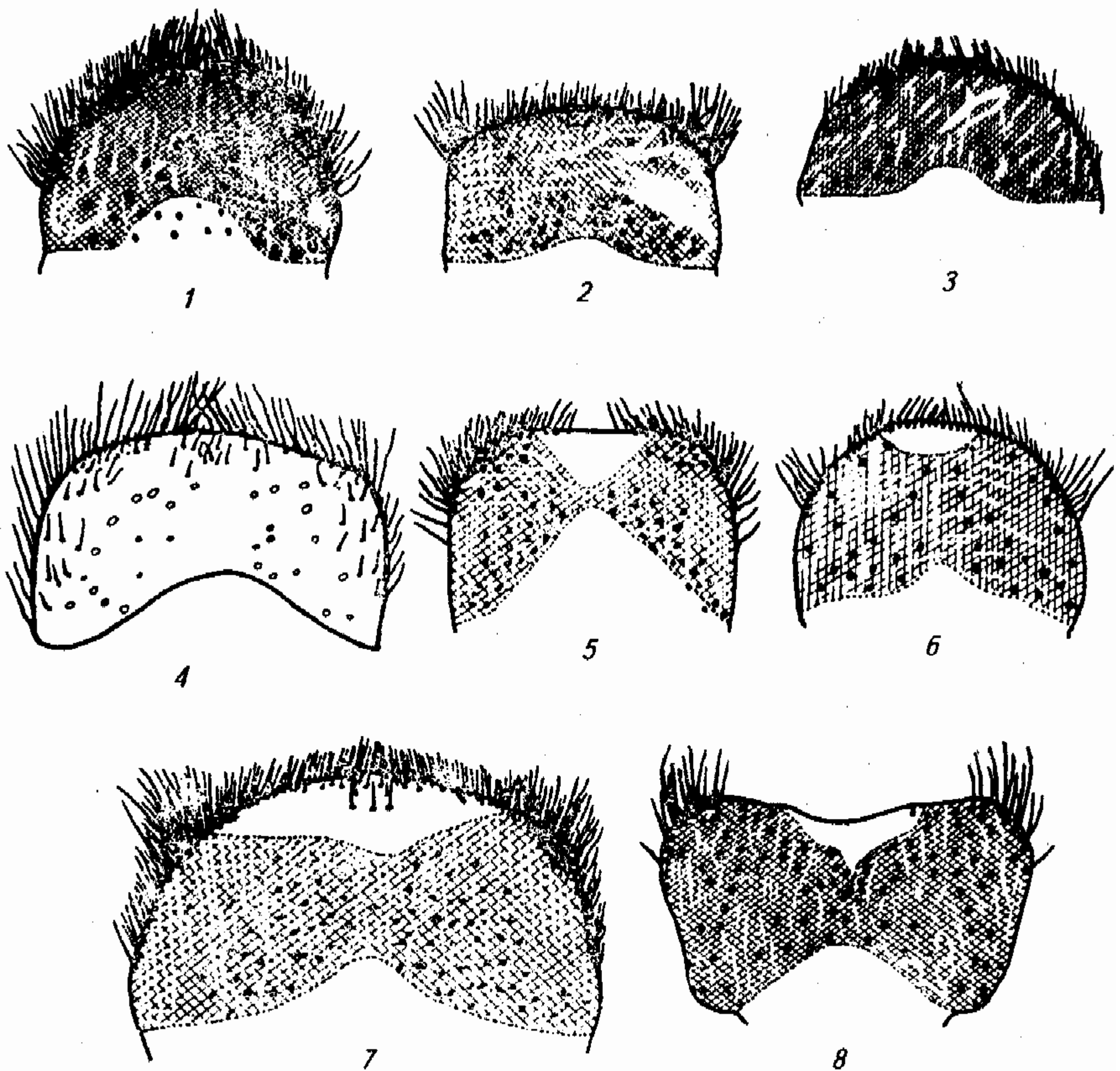


Рис. 32. Кожееды (Dermestidae). Гениталии самцов различных видов жуков рода *Trogoderma* (8-й тергит брюшка):

1 — *T. grassmani* Beal; 2 — *T. variabile* Ball.; 3 — *T. primum* Jayne; 4 — *T. granarium* Ev.; 5 — *T. versicolor* Greutz.; 6 — *T. sternale* Jayne; 7 — *T. simplex* Jayne; 8 — *T. sinistrum* Fall. 1—3, 5—8 — по Билу

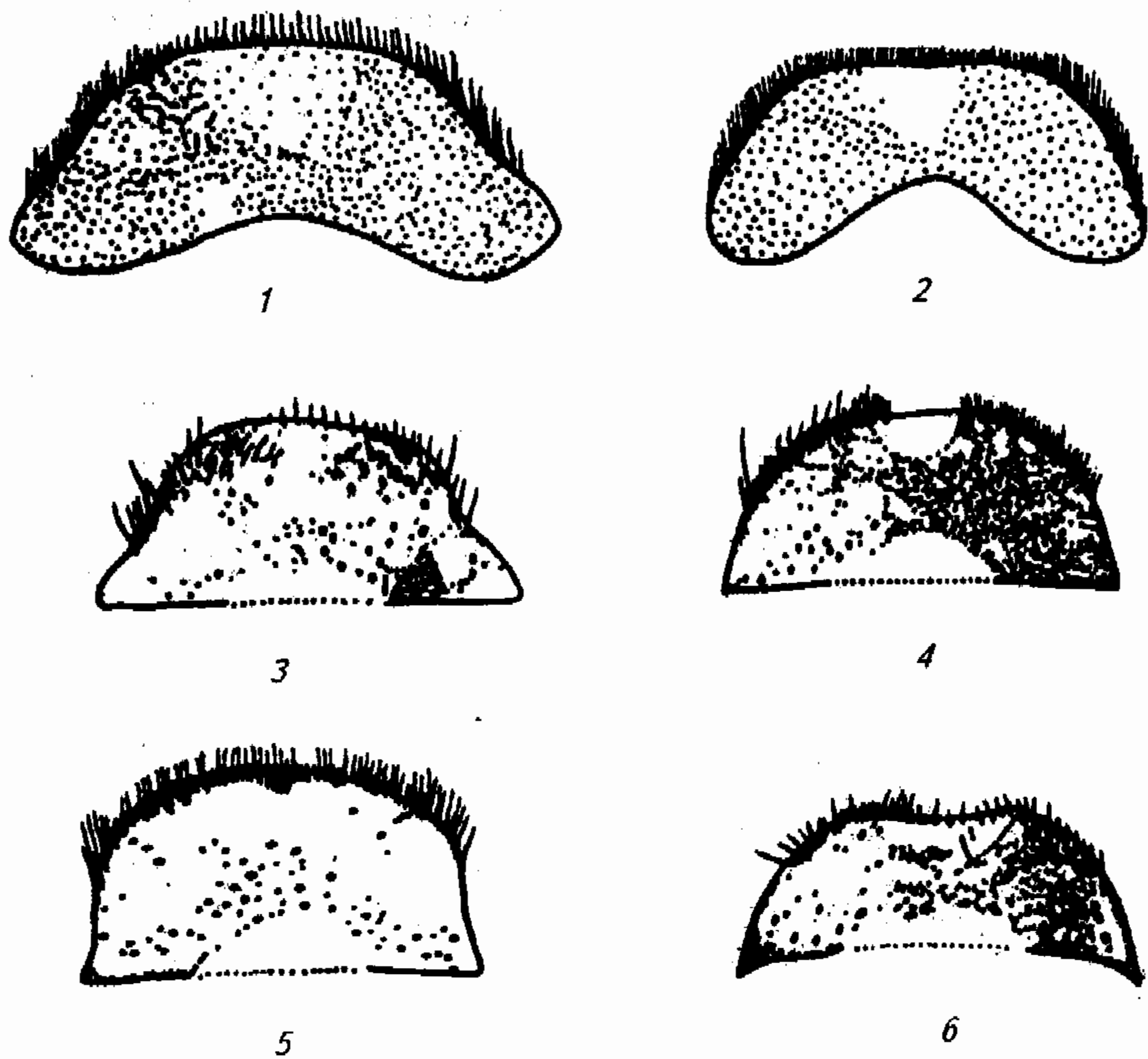


Рис. 33. Кожееды (Dermestidae). Гениталии самцов различных видов жуков рода *Trogoderma* (8-й тергит брюшка):

1 — *T. versicolor* Creutz.; 2 — *T. bactrianum* Zhant.; 3 — *T. teukton* Beal; 4 — *T. laticorne* Chao et Lee; 5 — *T. variabile* Ball.; 6 — *T. longisetosum* Chao et Lee. 1, 2 — по Жантиеву; 3—6 — по Чжао и Ли

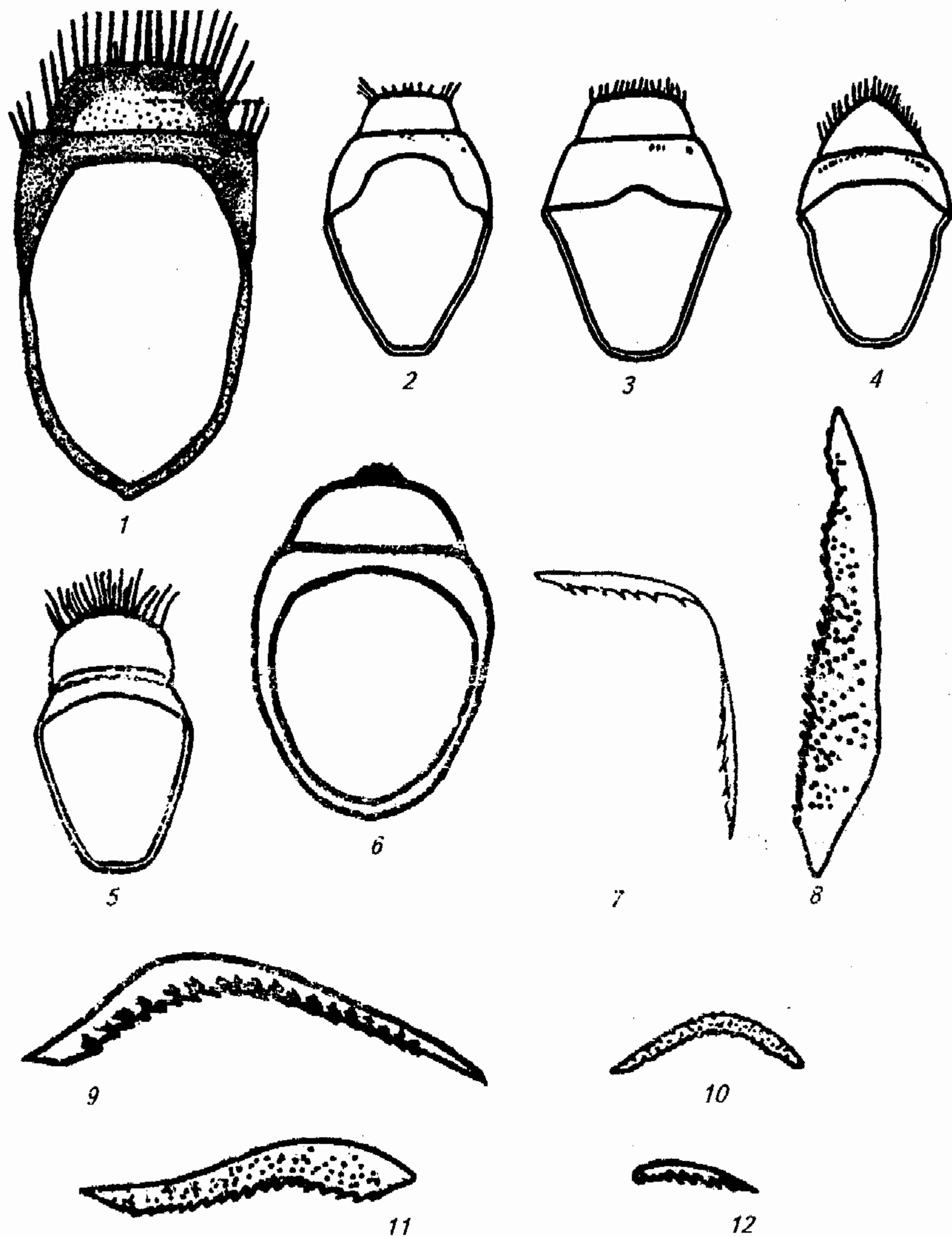


Рис. 34. Кожееды (Dermestidae). Гениталии самцов и самок различных видов жуков рода *Trogoderma*:

1—6—9-й сегмент и 10-й тергит брюшка самца: 1— *T. granarium* Ev.; 2— *T. teukton* Beal; 3— *T. variabile* Ball.; 4— *T. laticorne* Chao et Lee; 5— *T. longisetosum* Chao et Lee; 6— *T. bactrianum* Zhant.; 7—12— один из двух пильчатых склеритов гениталий самки (показаны примерно в одинаковом масштабе, но без сравнения с размерами гофрированной части семеприемника): 7— *T. teukton* Beal; 8— *T. longisetosum* Chao et Lee; 9— *T. bactrianum* Zhant.; 10— *T. variabile* Ball.; 11— *T. laticorne* Chao et Lee; 12— *T. granarium* Ev. 1— по Хэдэвею; 2—5, 8, 10, 11— по Чжао и Ли; 6, 7, 9, 12— по Жантиеву

ми; 1-й стернит брюшка у самца полностью разделен посредине. Лоб у обоих полов со срединным простым глазком. • Личинки развиваются за счет различных остатков продуктов животного происхождения. • Встречается изредка в Узбекистане, Таджикистане, Туркмении, Казахстане, РФ (на Кавказе, в Астрахани, С.-Петербурге). Завезен в Канаду, США, во Францию, на Гавайские о-ва. Длина тела 2—3 мм. (Подсемейство Thylogriadae.)

..... **Thylogriadae contractus Motsch.**

2(1). Усики булавовидные. Надкрылья твердые у обоих полов и не расходятся даже у вершины. Задние крылья хорошо развиты у обоих полов. (У некоторых видов рода *Trogoderma*, например *T. granarium* Ev., у обоих полов вторая пара крыльев несколько укорочена, не превышает по длине надкрылья или чуть длиннее их и непригодна для полета.) Брюшко только с пятью видимыми свободными стернитами.

3(46). Простой глазок на лбу отсутствует. Тело удлинено-овальное длиной 5,5—12,0 мм; отношение длины тела к его ширине составляет 2,5—2,75. (Подсемейство Dermestinae.)

4(5). Вершина надкрылий с многочисленными мелкими острыми зубчиками; шовный угол каждого надкрылья оттянут назад в виде остроконечного зазубренного по внешнему краю шипа (рис. 7, 3). Черный, бока переднеспинки в густых серовато-белых волосках. Вентральная поверхность покрыта белыми волосками; 2, 3 и 4-й стерниты брюшка с черным пятном на боках; 5-й стернит черный с двумя белыми пятнами посредине (рис. 7, 2). У типичной формы надкрылья покрыты темными, почти черными, волосками, между которыми размещены довольно редко единичные белые волоски. Щиток покрыт желтыми волосками (рис. 7, 1). У *ab. senex* Germ., отмеченной в б. Югославии и распространенной по всей Палеарктике и Эфиопской области, надкрылья и щиток покрыты серыми волосками. У описанной в б. Чехословакии географической расы, распространенной в Пакистане (*ssp. pakistanicus* Nav.), на вершинах надкрылий меньше зубчиков, чем у типичной формы, имеющей не менее семи отчетливых зубчиков. Длина тела 5,5—10,0 мм. • На кожевенных заводах, кожгалантерейных фабриках, комбикормовых заводах, каракулевых заводах, мясокомбинатах. Личинки повреждают кожу, кости, мясо-костную муку. • Космополит

..... **Dermestes maculatus Deg. (*D. vulpinus* F.)** —

Кожеед шиповатый

5(4). Вершина надкрылий более или менее гладкая; шовные углы надкрылий не оттянуты назад и не образуют шипа.

6(11). В передней части боков 1-го стернита брюшка имеется вдавленная линия.

7(8). Бока переднеспинки в основной их трети глубоко и широко выемчатые, примерно на середине длины переднеспинки, вблизи

боковых ее краев, имеется по одному небольшому округлому гладкому блестящему участку, лишенному опушения и пунктировки; передний край и бока переднеспинки с широкой полосой, образованной из смешанных белых и желтоватых волосков (рис. 8, 1). Передний и боковые края эпистернов заднегрудки покрыты, как и весь низ тела, белыми волосками. Над основанием тазиков задних ног имеется по три маленьких пятна из черных волосков. Длина тела 6—9 мм. • Япония, Северный Китай, Корейский п-ов, Восточная Сибирь, европейская часть б. СССР.

..... **Dermestes coarctatus** Har.

8(7). Бока переднеспинки в основной их трети обычно невыемчатые, равномерно округленные или прямые, без голых и непунктированных участков, везде густо пунктированы и покрыты волосками; передний край и бока переднеспинки опушены так же, как ее диск, или только на боках имеется широкая полоса из чисто-белых волосков. На боках заднегрудки, над основанием тазиков задних ног, — только одно пятно из черных волосков.

9(10). Длина тела 6—10 мм. Белые волоски на переднеспинке образуют широкую полосу на ее боках и значительно более узкую на переднем крае (рис. 7, 4). Надкрылья в основной трети без поперечной полосы из белых волосков. Киль среднегрудки, если смотреть сбоку, с отчетливым уступом вблизи передних тазиков. Вдавленные линии или ямки на боках 1-го стернита брюшка у основания сильно изогнуты внутрь (рис. 7, 5). У самца посредине 4-го стернита брюшка имеется кисточка из торчащих волосков. Тело черное или темно-бурое, надкрылья покрыты черными волосками. Вентральная поверхность покрыта белыми волосками, 2—4-й стерниты с черным пятном на боках; основной край 5-го стернита посредине белый. У экземпляров типичной формы на надкрыльях имеются черные волоски, между которыми вкраплены белые или желтоватые. У *ab. unicoloris* Reu надкрылья покрыты только одноцветными коричневыми или серо-желтыми волосками. • Личинки повреждают кожевенное сырье, пушное и меховое сырье, колбасно-мясные изделия, сушеную и вяленую рыбу, коконы шелковичного червя. Изредка в зернопродуктах, на мельницах и в складах. • Космополит

..... **Dermestes frischii** Kug. —

Кожеед Фриша

5-й стернит брюшка посредине основания черный. • Юго-восток европейской части РФ, Сибирь, Казахстан, Монголия

..... ***Dermestes sibiricus** Er. — **Кожеед сибирский**

10(9). Длина тела 10—12 мм. Диск и бока переднеспинки с варьирующими по очертаниям пятнами из перемешанных темно-коричневых и желтоватых волосков; полосы из белых волосков на боках или переднем крае переднеспинки отсутствуют. Надкрылья в основной трети с широкой поперечной перевязью из

белых волосков, которая иногда достигает шва. Киль среднегрудки, если смотреть сбоку, не прерван. Вдавленные линии или ямки на боках 1-го стернита брюшка не изогнуты внутрь. У самца имеются кисточки из волосков посредине 3-го и 4-го стернитов. • Мексика, запад США, Канада. В б. СССР не зарегистрирован

..... **Dermestes marmoratus Say** —
Кожеед мраморный

11(6). Вдавленные линии всегда имеются на боках 3—5-го стернитов брюшка.

12(13). Волоски на переднеспинке преимущественно белые или желтовато-белые, среди которых коричневые волоски образуют маленькие неправильные пятна (рис. 8, 2). Большая часть надкрылий опушена черными волосками, только их основная четверть покрыта такими же, как на переднеспинке, светлыми волосками. У var. *gosea* Kuzn., встречающейся в Казахстане, вся переднеспинка, щиток и основная четверть надкрылий покрыты густыми розовыми волосками, а остальная часть надкрылий черная. На боках среднегрудки, перед основанием задних тазиков, имеется по одному или по два пятна из черных волосков. Вентральная поверхность тела покрыта белыми прилегающими волосками; на боках 2—4-го стернитов брюшка имеются небольшие черные пятна, 5-й стернит черный с трехзубчатым белым рисунком. Кисточка из волосков имеется только на 4-м стерните брюшка самца (рис. 8, 3). Длина тела 7,5—10,0 мм. • Вредит сырью шкур животных пресносоленой консервировки. • Южная часть б. СССР: от Молдавии до Приморья, Казахстан, Киргизия, Монголия, Северный Китай

..... **Dermestes dimidiatus St.** —
Кожеед разделенный

12 (13). Переднеспинка с пятнышками из черных волосков на диске. Длина 7,5—10,5 мм. • Степная часть Европы от Балкан до р. Урал

..... ***Dermestes leopardinus Muls. et God.**

13(12). Волоски на переднеспинке преимущественно золотистые или темно-коричневые до черных. Белых волосков или нет, или их очень мало (кроме *D. carnivorus* F., у которого они имеются по краям).

14(15). Надкрылья двухцветные, основная треть их густо покрыта светло-серыми или желтоватыми волосками, среди которых на каждом надкрылье выделяется по 3—4 небольших округлых пятнышка из черных волосков (см. рис. 8, 4). Вершина надкрылий в черных волосках. Брюшко покрыто буровато-желтыми волосками. Длина тела 7—9 мм. • В домах и складах на сырье и продуктах животного происхождения, колбасно-ветчинных товарах, вяленой и копченой рыбе, пушно-меховом сырье, чучелах животных и птиц. В природе на трупах мелких животных и птиц,

в гнездах хищных животных. Изредка вредит влажному и прелому зерну, особенно зернобобовых культур. • Европа и Азия, возитесь во многие другие районы земного шара

..... ***Dermestes lardarius L.** —
Кожеед ветчинный

14(15). Надкрылья двухцветные, основная треть их густо покрыта кирпично-красными волосками, среди которых на каждом надкрылье имеется по 3—4 пятнышка из черных волосков. Остальная часть надкрылий, переднеспинка и низ тела в черных волосках. • Япония, РФ (Сахалин, Приморье)

..... ***Dermestes vorax Motsch.**

15(14). Надкрылья одноцветные; основная половина их без густых белых волосков или вообще без белых волосков; если же они имеются, то их мало и они встречаются также и на вершинной половине надкрылий.

16(33). Переднеспинка и надкрылья всегда с отчетливыми пятнышками из белых или золотистых, рыжеватых волосков. (У *D. lanigarius* Ill. имеется по одному светлому пятну на плечах надкрылий.) Бока переднеспинки немного подогнуты, и если смотреть сверху, то боковые края ее частично не видны. Основание надкрылий неокаймленное или окаймленное очень тонко и неясно. Вентральная поверхность брюшка в очень густых белых или желтовато-белых прилегающих волосках, в переднебоковых углах 2—4-го стернитов небольшие, но отчетливые пятна из черных или темно-коричневых волосков.

17 (18). Бока и передний край переднеспинки покрыты только белыми или желтовато-белыми волосками (рис. 8, 5). У *ab. dömmlingi* Meier, отмеченной в Германии и Голландии, белые пятна на боках переднеспинки имеются только в ее основной части. (Сходен по внешнему виду с *D. maculatus* Deg. и *D. frischii* Kug.) Киль среднегрудки, если смотреть сбоку, ровный и непрерывающийся. Вентральная поверхность брюшка покрыта белыми волосками, в переднебоковых углах стернитов расположены пятна из черных волосков; 5-й стернит посередине белый (рис. 8, 7). Длина тела 6,5—8,5 мм. • Австралия, Новая Зеландия, Северная и Южная Америка, Европа, Индия. • Почти космополит

..... **Dermestes carnivorus F.**

18(17). Диск, бока и передний край переднеспинки всегда с многочисленными черными или золотисто-коричневыми волосками. Киль среднегрудки, если смотреть сбоку, прерывистый. Брюшко с нижней стороны белое с небольшими пятнышками из черных волосков на середине боков стернитов, не достигающими переднего края последних; 5-й стернит почти сплошь черный.

19(24). На боках 2-го стернита брюшка имеются глубокие хорошо заметные ямки. Задние бедра вблизи середины их длины с узкой поперечной перевязью из белых волосков; 2-й членик задних лапок обычно в полтора раза длиннее 1-го.

20(21). Булава усиков черная. Над основанием каждого усика имеется продолговатое пятнышко из золотисто-желтых волосков; остальные волоски на голове белые или черные. На боках диска переднеспинки и на переднем ее крае золотисто-желтые волоски образуют отдельные пятна; диск переднеспинки в черных или белых волосках. На надкрыльях имеются пятна из черных и белых волосков. Брюшко белое, на каждом боку 2—4-го стернитов черные пятна; 5-й стернит черный с тремя маленькими белыми пятнами в основании (рис. 9, 8). Длина тела 7—9 мм. • Изредка вредит вяленой рыбе, сушеному мясу. • Кавказ, Сибирь, Приморье, Северный Казахстан, Монголия

..... **Dermestes murinus L.** —

Кожеед мышино-серый

21(20). Булава усиков серовато-коричневая или красноватая. На голове имеются многочисленные пятнышки из желтых или рыжеватых волосков либо почти все волоски коричневатые. Диск переднеспинки с большим количеством пятнышек из коричневых или золотистых волосков, среди которых вкраплены единичные белые волоски, образующие неясные пятна. Надкрылья с пятнышками из черных, белых и красно-бурых волосков; последние иногда (*D. undulatus* Brahm) расположены только на основании надкрылий и не образуют отчетливых пятен.

22(23). На переднеспинке больше золотистых или красноватых волосков, чем темно-коричневых или черных. На надкрыльях красно-коричневые волоски имеются только в основной их четверти и обычно не образуют отчетливых пятен. На остальной части надкрылий между черными волосками сосредоточены скопления голубовато-белых волосков, создающие мраморный рисунок. Брюшко покрыто белыми прилегающими волосками и темными, образующими пятна на боках стернитов; 5-й стернит с двумя белыми пятнышками у основного края, иногда с узкой белой полоской вдоль середины (рис. 9, 6). На вершине средних и задних голеней самца имеется очень толстая внутренняя шпора, направленная почти перпендикулярно продольной оси голени. Основные членики передних и средних лапок без подушечек из золотистых волосков. Булава усиков у типичной формы обычно коричневая. У *ab. nigroclava* Kal., обитающей в б. Чехословакии, булава черная. Длина тела 5,0—7,5 мм. • Вредит кожевенному и меховому сырью, колбасным и мясным изделиям, сырам, сушеной и вяленой рыбе. Жуки и личинки повреждают непросушенные коконы шелковичного червя. Личинки могут питаться зернопродуктами. • Европа, Северная Америка, Северный и Центральный Казахстан, предгорные районы Южного и Юго-Восточного Казахстана

..... **Dermestes undulatus Brahm. (*D. variegatus* Br.)** —

Кожеед волнистый

23 (22). На переднеспинке темно-коричневых или черных волосков

больше, чем красноватых. На надкрыльях красновато-коричневые волоски обычно образуют маленькие отчетливые пятна, которые почти достигают вершины. На вершине средних и задних голеней самца прямая внутренняя шпора, толщина которой не больше, чем внешней шпоры. Три основных членика передних и средних лапок густо опушены снизу тонкими прямыми волосками золотисто-охряного цвета, 4-й членик лапок опушен менее густо. Длина тела 5—7 мм. • Северная Америка

..... **Dermestes talpinus Mannh.**

24(19). На боках 2-го стернита брюшка вдавленная линия поверхностная и неотчетливая.

25(26). Задние бедра вблизи середины их длины с неполной узкой перевязью из белых волосков. На переднеспинке между черными волосками расположены поперечные удлиненные пятна, состоящие из рыжих волосков, белые волоски почти отсутствуют. На каждом надкрылье в его основной части вблизи щитка имеется небольшое скопление рыжих волосков, остальные волоски на надкрыльях черные, между ними кое-где разбросаны единичные белые волоски. Расположение пятен на вентральной поверхности брюшка самца, как на рисунке 9, 1. Длина тела 6,0—6,5 мм. • Вид обнаружен на продуктах животного происхождения и описан в 1952 г.; его хозяйственное значение и ареал пока недостаточно изучены. • Распространен в Болгарии, Венгрии, б. Югославии, Польше, Германии, во Франции, в Австрии, Дании, Швеции, Норвегии, Белоруссии, Украине, РФ (в Новосибирской области), Западном, Северном и Центральном Казахстане.

..... **Dermestes szekessyi Kal.**

26(25). Задние бедра без узкой поперечной перевязи из белых волосков. Первый и 2-й членики задних лапок почти равны по длине.

27(28). Переднеспинка сверху опущена черными волосками, среди которых вкраплены лишь единичные белые или желтовато-белые волоски. Надкрылья без коричневых волосков и не имеют мраморного рисунка; белые волоски равномерно перемешаны с темными, но образуют отчетливые пятна на плечах. У *ab. rulei* Kal., встречающейся в Венгрии, Германии, Болгарии и Узбекистане, белых волосков больше, чем у типичной формы, и верх тела кажется серым. Брюшко с маленькими пятнами из черных волосков на боках диска 2—4-го стернитов, 5-й стернит обычно полностью черный, иногда с неясным белым пятнышком посередине переднего края. У самца на середине 3-го и 4-го стернитов имеются волосяные кисточки (рис. 9, 2). Длина тела 6—8 мм. • Жуки этого вида изредка встречаются в складах и домах, иногда на телячьих шкурах. • Европа, Азия. В б. СССР: на север до широты Иркутска, в Средней Азии в предгорных районах северного Тянь-Шаня, Джунгарии, Тарбагатая.

..... **Dermestes lanarius Ill. (D. murinus Hrbst.)**

28(27). Переднеспинка сверху с отдельными отчетливыми пятнами различных очертаний из коричневых или золотисто-коричневых волосков. Надкрылья от основания до вершины с отчетливыми пятнами неправильной формы из многочисленных коричневых или желтоватых волосков, среди которых встречаются немногочисленные белые волоски, что создает мраморный рисунок.

29(30). Пятый стернит брюшка покрыт черными волосками, среди которых крайне редко встречаются единичные рыжие волоски. На заднем крае 4-го стернита два пятна из черных волосков, которые сливаются с пятнами 5-го стернита, образованными черными волосками. У самца на середине 3-го и 4-го стернитов брюшка имеются кисточки из волосков (рис. 9, 4). Гениталии самца показаны на рисунке 10, 2. Длина тела 6—8 мм. • Отмечен в б. Югославии, Чехии, Словакии, Венгрии, Румынии, Болгарии, Греции, Турции. В РФ (Кавказ). Вид описан в 1950 г., его распространение и хозяйственное значение еще недостаточно изучены

..... **Dermestes kaszabi Kal.**

30(29). Пятый стернит брюшка с двумя продольными довольно широкими полосками из белых волосков на фоне черных (рис. 9, 3, 5); в задней части стернита эти полоски бывают неполными или белые волоски могут быть замещены рыжими.

31(32). На заднем крае 4-го стернита брюшка имеются два пятна из черных волосков, граничащие (сливающиеся) с черным волосистым покровом 5-го стернита; пятна эти расположены внутри по отношению к белым волоскам на 5-м стерните, причем последние не достигают заднего края стернита (см. рис. 9, 5). Гениталии самца показаны на рис. 10, 1. Длина тела 6,5—7,5 мм. • Связан с хранящимися продуктами в складах. • Европа (Германия, Франция, Испания, юг европейской части РФ, Украина, Молдавия)

..... **Dermestes mustelinus Erichs.**

32(31). Задний край 4-го стернита брюшка без пятен из черных волосков, он целиком покрыт белыми волосками; белые полоски на 5-м стерните брюшка широкие, они доходят до заднего края стернита (см. рис. 9, 3). Длина тела 6,5—8,0 мм. • Чехия, Словакия, Венгрия, Румыния, б. Югославия, Болгария, Греция, Турция, Сирия, Ирак

..... **Dermestes intermedius Kal.**

33(16). На переднеспинке и надкрыльях волоски более или менее однородно окрашены либо, если имеются светлые волоски, они распределены равномерно и не образуют отчетливых пятен или групп волосков. Бока переднеспинки отлогие (иногда несколько распростерты, так что весь или почти весь боковой край виден сверху); основание переднеспинки отчетливо окаймленное, но иногда вблизи задних углов без окаймления. Брюшко снизу

более или менее равномерно покрыто коричневыми или черными волосками.

34(37). Все волоски на переднеспинке и надкрыльях черные. Поверхность двух первых стернитов брюшка морщинистая из-за очень густой пунктировки, состоящей из удлиненных точек. Второй членик задних лапок по длине равен 1-му или немного короче.

35(36). Булава усиков коричневая. Задний край 5-го стернита брюшка покрыт рыжими волосками, остальная часть этого стернита — черными; задние углы 3-го и 4-го стернитов также обычно покрыты рыжими волосками. Длина тела 6—7 мм. • Южная и Средняя Европа, Малая Азия, европейская часть б. СССР, Кавказ, Туркмения

..... **Dermestes olivieri** Lep. (**D. ater** Ol.)

36(35). Булава усиков черная. Задний край 5-го стернита брюшка, как и весь этот стернит, покрыт черными волосками. Остальные стерниты брюшка также в черных волосках. Длина тела 7—8 мм. • Южная Европа, юго-восточная часть Центральной Европы, Украина, РФ (Кавказ)

..... **Dermestes fuliginosus** Rossi

37(34). На переднеспинке и надкрыльях все волоски коричневые или черные, перемешаны с желтоватыми. Точки пунктировки двух первых стернитов брюшка круглые, расстояние между отдельными точками равно диаметру точки или превышает его. Второй членик задних лапок в полтора-два раза длиннее 1-го.

38(39). Киль среднегрудки не прерывается посредством остроконечного или разветвляющегося на своей вершине отростка. Вдавленная линия на боках 1-го стернита не доходит до задней четверти сегмента. Надкрылья с отчетливыми бороздками, особенно вблизи вершины, где промежутки между ними сильно выпуклые. Длина тела 7—9 мм. • Изредка вредит пресному кожевенному сырью и продовольственным запасам. • Средняя и Южная Европа, Малая Азия; южная половина европейской части б. СССР (в том числе Крым, Кавказ), Средняя Азия, почти вся Палеарктика

..... **Dermestes bicolor** F. —
Кожеед бороздчатый

39(38). Киль среднегрудки иногда прерывается посредством остроконечного или разветвляющегося отростка. Вдавленная линия на боках 1-го стернита брюшка достигает заднего края стернита.

40(41). Вдавленная линия на боках 1-го стернита брюшка у основания сильно искривлена внутрь, так что оканчивается у бокового края задних тазиков. На боках 2—4-го стернитов брюшка имеются темные пятна, на этих же стернитах, ближе к середине основного края, еще по 2 пятна с каждой стороны. (Смотреть вдоль брюшка в сторону головы!) У основного края 5-го стернита 3 темных пятна. У самца на середине 3-го и 4-го стернитов

кисточки из волосков (рис. 10, 3). Экземпляры типичной формы имеют темную, почти черную кутикулу и покрыты темными волосками (рис. 10, 4). Экземпляры со светлой, красно-бурой кутикулой, покрытой серовато-желтыми волосками, считаются *ab. domesticus* Germ. Средняя лопасть гениталий самца дважды разветвлена на вершине (рис. 10, 5). Длина тела 7—10 мм. • Часто в большом количестве обнаруживается карантинной службой при досмотре импортных грузов из Африки, Азии (в том числе Индонезии). Вредит различной продукции животного происхождения, встречается также среди какао-бобов, копры и т. п., где, очевидно, питается другими вредителями. • Космополит ...
 **Dermestes ater** Deg. (*D. cadaverinus* F.) —

Кожеед черный

41(40). Вдавленная линия на боках 1-го стернита брюшка прямая или слабонаклонная и заканчивается заметно вкось к боковому краю задних тазиков. Средняя лопасть гениталий самца заострена и не раздвоена дважды.

42(43). Надкрылья с отчетливыми бороздками на вершинной половине. Вдавленные линии на боках 1-го стернита брюшка слабо, но отчетливо изогнуты вкось и внутрь вблизи основания стернита. На брюшке самца, на середине 3-го и 4-го стернитов, имеются кисточки из прямостоячих волосков. Длина тела 7,5—9,5 мм. • Северная Америка, Корейский п-ов, КНР (Маньчжурия), РФ (Приморский край).

Dermestes nidum Arr.

43(42). Надкрылья без бороздок или они только очень слабо намечены. Вдавленные линии на боках 1-го стернита брюшка параллельны краям стернита и не изгибаются внутрь. Кисточка из волосков имеется только на середине 4-го стернита брюшка самца. Задний край переднеспинки отчетливо окаймлен. Верх тела покрыт короткими и тонкими волосками.

44(45). Надкрылья покрыты одноцветными желтыми волосками. Очертания заднего края эпимер заднегрудки жука показаны на рисунке 10, 6. Длина тела 8—11 мм. • Перу, Аргентина, Боливия, Чили, Мексика, США. Завезен в Европу. Космополит.

Dermestes peruvianus Cast. (*D. oblongus* Sol.)

45(44). Надкрылья покрыты черными волосками, среди которых встречаются единичные желтые волоски. Длина тела 6,5—8,5 мм. • Франция, Средняя и Южная Европа

Dermestes haemorrhoidalis Küst.

46(3). На лбу имеется простой глазок. Длина тела не более 5,5 мм; отношение длины тела к его ширине 1,6—1,75 : 1.

47(48). Вблизи задних углов переднеспинки имеется по одному короткому продольному килю-складочке (рис. 11, 1). Тело блестящее, темно-коричневое или красновато-коричневое до почти черного, сверху довольно густо опушено очень длинными прямостоячими толстыми темными волосками. Усики самца и сам-

ки, как на рисунке 11, 2, 3. Задние тазики простираются только до внутреннего края заднегрудных эпистернов. Гениталии самца, как на рисунке 11, 4. Длина тела 1,8—2,5 мм. • Личинки вредят коконам шелковичного червя, которые они прогрызают, чтобы питаться куколками. • В Японии отмечен в зернохранилищах. • Япония. В Европе, в б. СССР (На Кавказе, в Прикаспии).

..... **Trinodes rufescens Reitt.**

В Тунисе распространен близкий вид — **Trinodes hirtus F.**, который отличается по строению гениталий самцов: у *T. hirtus F.* срединная лопасть гениталий самца простирается далеко за вершины парамеров, а у *T. rufescens Reitt.* она не продолжается за их вершины. Кроме того, булава усиков и очертания переднеспинки у *T. hirtus F.* немного отличаются от таковых у *T. rufescens Reitt.* (рис. 11, 5).

48(47). Вблизи задних углов переднеспинки нет продольных килейско-складочек. Спинная поверхность тела покрыта прилегающими чешуйками.

49(74). Спинная и брюшная поверхность тела сплошь покрыта треугольными или широкоовальными чешуйками. Ямки для вклидывания булавы усиков на гипомерах переднегрудки всегда глубокие, резко ограниченные, видимые спереди (рис. 17, 9). Эпиплевры надкрылий развиты слабо и имеются только у самого основания наружного края надкрылий. Пятый стернит брюшка широко и глубоко выемчатый на вершине. Тело широкоовальное, обычно пестрое. (Подсемейство Anthreninae.)

50(57). Глаза почковидные, выемчатые на внутреннем крае. Усики 11-члениковые, с 3-члениковой булавой. Чешуйки, покрывающие тело, широкие, короткие, с шелковистым блеском. Первый стернит брюшка вблизи середины с двумя расходящимися кзади бороздками. Тело короткое, широкое, слегка уплощенное.

51(52). В передней половине надкрылий проходит широкая поперечная перевязь из белых чешуек (рис. 12, 1); ширина и очертания этой перевязи сильно варьируют у различных географических разновидностей (рис. 12, 2—6). На боках переднеспинки имеется по одному округлому пятну из черных чешуек, окруженных рыжими и белыми чешуйками. Второй членик булавы усиков не длиннее 1-го членика (рис. 18, 1), редко, у var. *occidens Cas.* или var. *lepidus Lec.*, встречающихся в Калифорнии и других штатах США, он явно длиннее, чем 1-й (рис. 18, 2). У подвида *A. p. latefasciatus Reitt.*, распространенного в Северном Иране, Сирии, б. СССР (Закавказье, Средняя Азия, Казахстан и юго-восток европейской части), белые чешуйки образуют широкую поперечную перевязь, простирающуюся от основания почти до вершинной трети надкрылий (рис. 12, 3). Бока надкрылий сильно закруглены. Тело короткоовальное. Гениталии самца, как на рисунке 20, 6. Длина тела 2,5—4,5 мм. • В складах на шерсти и

кожевенно-меховом сырье; редко в зерноскладах. • Европа, Африка, Азия, Северная Америка. Почти космополит

..... **Anthrenus pimpinellae F.**

52(51). На надкрыльях нет широкой перевязи из белых чешуек.

53(54). Тело покрыто черными чешуйками, очертания которых показаны на рисунке 17, 7. На надкрыльях проходят три поперечные узкие зигзагообразные перевязи из белых чешуек (рис. 13, 1). Края шва надкрылий покрыты кирпично-красными или желтыми (у светлых экземпляров) чешуйками. У типичных экземпляров на боках переднеспинки, за исключением передних углов, чешуйки белые или смешанные с оранжевыми; среди них обычно нет маленьких пятнышек из более темных чешуек. Окраска чешуек и образуемый ими рисунок варьируют. У *ab. suecicus* Palm., встречающейся в Швеции, Германии, Швейцарии, Италии, Венгрии, а также в Литве, на боках переднеспинки всегда имеется по округлому пятну из черных чешуек, окруженных белыми чешуйками. У *ab. thoracicus* Melsh., распространенной в США, на основании надкрылий отсутствует петлеобразное пятно из белых чешуек, а на боках надкрылий имеется по одному большому пятну из белых чешуек; на боках 1—4-го стернитов брюшка пятна из почти черных чешуек (рис. 14, 3). Хинтон в своей монографии приводит рисунок жука *A. scrophulariae* L. из Китая, который, по-видимому, в действительности является позднее описанным М. Мрочковским как *A. picturatus hintoni* Mrosz. (рис. 14, 2). Все вариации *A. scrophulariae* L., а также типичная форма этого вида отличаются тем, что 2-й членик булавы усиков жуков в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее 1-го членика булавы (рис. 18, 5). Гениталии самца, как на рисунке 10, 5. Длина тела 3,0—4,5 мм. • Космополит

..... **Anthrenus scrophulariae L.**

54(53). Черных чешуек на надкрыльях мало, в большинстве случаев чешуйки коричневатые (различных оттенков). На надкрыльях нет трех белых зигзагообразных перевязей. На краях шва надкрылий нигде нет красных чешуек.

55(56). Чешуйки на надкрыльях белые, желтоватые и черные, в передней половине надкрылий характерный рисунок из белых чешуек, напоминающий перо стрелы (рис. 14, 5). Вдоль шва надкрылий желтая полоска из чешуек. Переднеспинка на боках покрыта белыми чешуйками, а посередине — желтыми. Гениталии самца, как на рисунке 20, 7. Длина тела 3,5—5,0 мм. Типичная форма этого вида встречается в районе Каспийского моря. • Личинки повреждают изделия из шерсти, щетины, пера и пуха, встречаются также на шерстяных тканях, коврах, войлоке, шерстяной основе линолеума, щетках, чучелах животных в музеях; повреждают также насекомых на ватных слоях. Нередко встречается в зернохранилищах, где личинки питаются органической пылью, мертвыми насекомыми и просыпями зернопродуктов.

• Польша, Иран, Афганистан, Кавказ, Средняя Азия, Южный, Юго-Восточный и Центральный Казахстан

..... ***Anthrenus picturatus Sols.**

Кроме него известны подвиды *ssp. melanoleucus Sols.*, распространенный в Казахстане и Средней Азии, и *ssp. makolskii Mroc.*, распространенный в Польше, у которого стреловидный рисунок на надкрыльях состоит из белых и оранжевых чешуек, а вдоль шва надкрылий имеется узкая полоска из оранжевых чешуек (рис. 16, 4, 5). Гениталии самца *A. picturatus makolskii Mroc.*, как на рисунке 20, 8. Очертания чешуек, как на рисунке 17, 6.

56(55). Чешуйки на надкрыльях образуют четырехугольные белые пятна, окаймленные золотисто-коричневыми чешуйками; пятна на надкрыльях распределены равномерно; между пятнами чешуйки черные. На первый взгляд рисунок напоминает клетки шахматной доски (рис. 14, 4; 15, 6). Рисунок варьирует (рис. 16, 1—3); выступающие под усиковыми ямками части гипомеров переднегрудки, покрытые чешуйками, имеют более или менее параллельные края (рис. 16, 6). Тело довольно коренастое. Усики, как на рисунке 18, 3. Длина тела 2,5—4,5 мм.

• Космополит

..... **Anthrenus flavipes Lec. (A. vorax Waterh.)***

57(50). Глаза невыемчатые, овальные.

58(61). Усики 11-члениковые, их булава всегда 3-члениковая (рис. 18, 4). Чешуйки более или менее удлиненные, матовые (рис. 17, 2).

59(60). Чешуйки, покрывающие тело, очень узкие, их длина в 2,5 раза больше ширины (рис. 17, 2). Усиковые ямки занимают половину длины боковых краев переднегрудки; выступающие позади усиковых ямок части гипомеров переднегрудки, покрытые чешуйками, вблизи диска переднегрудки вдвое шире, чем около бокового края переднеспинки (рис. 16, 7). Тело удлиненно-овальное (рис. 13, 2). Лоб между глазами плоский или слегка выпуклый. Верх тела покрыт черными, коричневыми и белыми чешуйками. У типичной формы черные чешуйки образуют на надкрыльях фон, по которому проходят три перевязи из белых чешуек, окаймленные красно-буроватыми чешуйками. У *ab. nebulosus Reitt.* черные чешуйки отсутствуют, имеются только белые и красновато-коричневые. У *ab. confusus Reitt.* красно-коричневые чешуйки очень светлые и не контрастируют с белыми. У *ab. bifasciata Hänl.* первая перевязь на надкрыльях заменена черными чешуйками. Длина тела 1,7—3,5 мм.

• Космополит

..... **Anthrenus verbasci L.**

* Вариацию этого вида, названную Хинтоном в 1945 г. *A. latebasalis* (рис. 16, 3), Мрочковский считает синонимом вида *Anthrenus oceanicus*, описанного Фовелом в 1903 г.

60(59). Чешуйки на теле более широкие (рис. 17, 3). Тело очень короткое, более короткое и более широкое. Лоб между глазами плоский или даже слегка вогнутый, вследствие чего глаза кажутся очень выпуклыми. Верх тела покрыт черными и белыми чешуйками. У типичной формы на надкрыльях проходят три неравномерные перевязи из белых чешуек (рис. 14, 1). У *ab. incanus* Friv. верх тела покрыт только одноцветными белыми чешуйками. Длина тела 2,0—3,5 мм. • Распространен на Балканском п-ве, в Венгрии, б. Югославии, Болгарии, Австрии

..... ***Anthrenus signatus* Erichs.**

61(58). Усики с меньшим числом члеников. Булава 1-, 2- или 3-члениковая.

62(63). Усики 9-члениковые. Булава 3-члениковая (рис. 18, 6, 7). Третий членик булавы усика самца вдвое, а у самки на треть больше суммарной длины двух предыдущих члеников булавы. Усиковые ямки сверху не видны. Верх золотистый с тремя поперечными широкими сплошными или прерывистыми зигзагообразными перевязями. Иногда золотистые чешуйки заменены темно-золотисто-коричневыми или почти черными чешуйками. Вентральная сторона тела покрыта белыми чешуйками. Иногда на боках 2—5-го стернитов брюшка имеются золотистые пятна. Длина тела 1,8—2,5 мм. • Иногда встречается в зернохранилищах. Экология не изучена. • Греция, Турция, Северная Африка, Судан, Англия, Австрия, Индия, Афганистан, Туркмения, Узбекистан, Южный Казахстан.

..... ***Anthrenus coloratus* Reitt.**

63(62). Усики 8-члениковые (редко 7-члениковые) или 5-члениковые (редко 6-члениковые); булава 1—2-члениковая.

64(71). Усики 8-члениковые; у некоторых самцов *A. flavidus* Sols. усики бывают 7-члениковые (рис. 19, 11, 12). Булава 2-члениковая (рис. 18, 10, 11). Чешуйки на теле треугольные (рис. 17, 4).

65(66). Окраска чешуек, образующих фон на надкрыльях, черная. На этом же фоне проходят 3 неправильные волнистые перевязи из белых и светло-коричневых чешуек (рис. 14, 6). Переднеспинка сверху покрыта черными или темно-коричневыми чешуйками; они треугольные, короткие, с наибольшей шириной у своей вершины (рис. 17, 4). Щиток хорошо заметный. Тело более широкое, чем у следующих видов этого рода. Самцы немного меньше самок. Длина тела 2,2—3,6 мм. • Личинки встречаются иногда в различных бакалейных товарах, зерне, растительных продуктах, гербариях, а также повреждают кожаные изделия (переплеты старых книг), коллекции сухих насекомых. В растительных материалах, по-видимому, питаются остатками других насекомых. Повреждают неочищенную шерсть, шелк, коконы шелковичного червя. Встречается также на мехах, шкурах, волосе, войлоке, рогах. На теле и в экскрементах личинок этого вида, питавшихся на шкурах животных, павших от сибирской язвы,

- находили бацилл этого заболевания. • Почти космополит
- **Anthrenus museorum L.**
- 66(65). Окраска чешуек, образующих фон на надкрыльях, темно-коричневая. На этом фоне проходят три довольно правильные прямые перевязи. (У некоторых самок *A. flavidus* Sols чешуйки на надкрыльях одноцветные желтые.) Чешуйки треугольные, более удлиненные, чем у *A. museorum* L. (ср. рис. 17, 4). Тело более удлиненное, чем у *A. museorum* L. (рис. 13, 5). Щиток незаметный.
- 67(68). Перевязи на надкрыльях состоят из чешуек двух цветов: белых — внутри перевязей и желтых — снаружи, по краям перевязей (рис. 13, 5). Переднеспинка сверху в пятнах неопределенных очертаний из белых или светло-коричневых чешуек; чешуйки на переднеспинке и на надкрыльях обратнойцевидные с наибольшей шириной вблизи середины их длины. Усики самца и самки, как на рисунке 18, 8, 9. Длина тела 1,6—2,8 мм. • Известен как серьезный вредитель коллекций насекомых. • Кавказ, Восточное Средиземноморье, Центральная Европа.
- **Anthrenus caucasicus Reitt.**
- 68(67). Перевязи на надкрыльях одноцветные.
- 69(70). Перевязи на надкрыльях белые (рис. 15, 4). Чешуйки, как на рисунке 17, 5. Длина тела 1,7—2,9 мм. Вид очень близок к предыдущему. • Известен как серьезный вредитель энтомологических коллекций. • Чехия, Словакия, Польша, Венгрия, Австрия, Германия. По-видимому, распространен шире
- **Anthrenus olgae Kal.**
- 70(69). Перевязи на надкрыльях желтые (рис. 15, 5). Ширина перевязей варьирует, особенно у самок (рис. 15, 1, 2). У некоторых самок фон тела не темно-коричневый и оно сплошь покрыто сверху одноцветными желтыми чешуйками (рис. 15, 3). Вид очень близок к предыдущим, но самцы заметно меньше самок, а также самцов других видов. Среди самцов можно встретить экземпляры с 7-члениковыми усиками (рис. 19, 11); такие усики бывают, как правило, у мелких экземпляров длиной 1,2—1,8 мм. Усики самки, как на рисунке 19, 13. Длина тела самок 3,4 мм. • Личинки могут серьезно повреждать энтомологические коллекции. • Узбекистан, Таджикистан, Казахстан, Киргизия, Туркмения, РФ (Кавказ), Северный Китай, Афганистан, Иран, Польша (завезен)
- **Anthrenus flavidus Sols.**
- 71(64). Усики 5-члениковые, булава 1-члениковая (рис. 19, 1, 2). Встречаются самцы *A. polonicus* Mrosz. с 6- и даже 5-члениковыми усиками. Чешуйки треугольные. У самок длина усиковых ямок равна $\frac{1}{2}$ других боковых краев переднеспинки (рис. 16, 9); у самцов они занимают не менее $\frac{3}{4}$ общей длины этого края (рис. 16, 8).
- 72(73). У самок длина 3-го и 4-го члеников усиков больше, чем ши-

рина этих члеников (рис. 19, 3—6), а у самцов равна их ширине (рис. 19, 1, 2). Покров тела состоит из темно-коричневых, почти черных чешуек; у некоторых экземпляров чешуйки могут быть светлее. На надкрыльях между желтыми и темно-коричневыми чешуйками имеются также и белые. Все три перевязи на надкрыльях не прерваны, причем в первой перевязи имеется ясно выраженный острый изгиб, идущий от края надкрылий вперед к щитку (рис. 13, 3). У самок число члеников усиков изменчиво, их может быть 5 или 6. Гениталии самца, как на рисунке 20, 1, 2. Длина тела 2,0—3,7 мм (самцы длиной до 3,1 мм). • Личинки повреждают орнитологические и энтомологические коллекции. • Венгрия, Болгария, б. Югославия, Румыния, Польша, Украина

..... **Anthrenus polonicus Mrocz.**

73(72). У самок длина 3-го и 4-го члеников усиков равна ширине этих члеников (рис. 19, 9, 10), а у самцов их суммарная длина равна их ширине (рис. 19, 7, 8). Тело покрыто смоляно-черными чешуйками. На надкрыльях белых чешуек нет или их очень мало; чешуйки в большинстве своем черные и желтые; последние образуют три поперечные перевязи на надкрыльях, из которых передняя имеет вид двух довольно правильных дуг, изогнутых к щитку, а вторая и третья — прерываются (рис. 13, 4). Гениталии самца, как на рисунке 20, 3, 4. Длина тела самок 2,0—3,4 мм, самцы немного мельче. • Отмечен в складах какао-бобов и пряностей в Англии и Германии, но, по-видимому, питается мертвыми насекомыми. В лабораторных условиях нормально развивается, питаясь только шерстью. • Центральная Европа, Средняя Азия, Северная Америка

..... **Anthrenus fuscus Ol.**

74(49). Спинная поверхность тела всегда покрыта волосками, редко среди нормальных волосков встречаются немногочисленные чешуевидные волоски, образующие пятнышки. Вентральная поверхность без чешуек. Усиковые ямки редко такие, как указано в тезе 7(8), обычно расположены ближе к брюшной стороне, менее глубокие и не заметны спереди. Эпиплевры надкрылий широкие и отчетливые, по крайней мере на основной половине. Пятый стернит брюшка невыемчатый на вершине.

75(110). Первый членик задних лапок вдвое или менее чем вдвое короче 2-го. (Подсемейство — Attageninae.)

76(77). На задней поверхности передних голеней снаружи имеется тонкий острый кантик с 11—18 направленными наружу шипиками. Переднеспинка в 2 раза короче своей ширины у основания. Середина основания переднеспинки выступает назад в виде обрубленной лопасти. Верх тела одноцветный светло-коричневый, опушен очень тонкими короткими желтоватыми волосками, не скрывающими основную окраску кутикулы. Усики самца и самки, как на рисунке 22, 7, 8. Длина тела 2,8—5,0 мм.

• Повреждает зерно и продукты животного происхождения, вредит шелководству. Развивается также в норах хищных млекопитающих и в гнездах птиц. • АРЕ, Тунис, страны Аравийского п-ва, Ирак, Афганистан, Монголия, Китай, Испания, Греция, Узбекистан, Таджикистан, Туркмения

..... **Attagenus lobatus Rosenh. (*A. byturoides* Sols.)**

77(76). На задней поверхности передних голеней нет острого кантика, их наружный край более или менее закруглен, шипики на нем расположены беспорядочно или сгруппированы в несколько рядов.

78(103). Длина передних голеней (без шпор) превышает их ширину (вместе с шипиками) более чем в 3 раза (обычно в 4—5 раз). Если это отношение приближается к 3, то надкрылья со светлыми перевязями. Тело овальное, несильновыпуклое.

79(90). Надкрылья одноцветные, без пятен или перевязей из светлых волосков.

80(83). Переднеспинка окрашена темнее, чем надкрылья.

81(82). Вершинный членик усиков самца длиннее двух предыдущих, вместе взятых, в 6—7 раз. Верх тела в одноцветных желтых волосках. Длина тела 4—6 мм. • Повреждает сырье, изделия из меха и шерсти, предпочитая муку и комбикорма. • Тянь-Шань, Алтай, Забайкалье, Монголия, Северный Китай, Афганистан

..... **Attagenus gobicola Friv.**

81(82). Последний членик усиков самца длиннее двух предыдущих, вместе взятых, в 4 раза. Длина тела 2,5—4,0 мм. Завезен в Европу (Англия, Дания), по-видимому, из Африки. Повреждает биологические коллекции. Найден и описан Р. Д. Жантиевым в Москве (МГУ, 1961). Позднее обнаружен в С.-Петербурге, Екатеринбурге, Сочи.

..... **Attagenus smirnovi Zhant.**

82(81). Вершинный членик усиков самца длиннее двух предыдущих, вместе взятых, в 3—4 раза. Основная половина надкрылий преимущественно в желтых, а вершинная — в буро-коричневых волосках. Длина тела 3,5—5,0 мм. • Средняя Азия, Казахстан, Монголия, Китай, Кавказ (по-видимому, завезен). В Казахстане самый широко распространенный, многочисленный и вредоносный вид. РФ (Алтайский край).

..... **Attagenus simulans Sols. —**

Кожеед бурый складской

83(80). Верх тела одноцветный черный или коричневый.

84(85). Усики 10-члениковые, их вершинный членик у самца в $1\frac{1}{2}$ —2 раза длиннее остальных члеников, вместе взятых (рис. 22, 9); у самки почти равен суммарной длине двух предыдущих члеников булавы (рис. 22, 10). Брюшко в черных волосках. Длина тела 2,5—5,5 мм. • Встречается в зернохранилищах; личинки, по-видимому, питаются зернопродуктами. • Европа, Кавказ, Южная

Сибирь, Северный и Западный Казахстан, Северная Америка.
Почти космополит.

..... **Attagenus schaefferi Hrbst.**
85(84). Усики 11-члениковые. Брюшко в желтых волосках.

86(87). Второй членик передних лапок по длине приблизительно равен 5-му (не считая коготков). Задняя часть переднегрудки перед тазиками резко вертикально приподнята. Вершинный членик усиков самца в 5—7 раз длиннее двух предыдущих, вместе взятых (рис. 22, 13). Усики самки, как на рисунке 22, 14. Надкрылья в темно-коричневых волосках. Длина тела 2,5—4,2 мм.
• Повреждает продукты животного и растительного происхождения: пушно-меховое сырье, перо, чучела, изделия из шерсти, зерно и зернопродукты, фураж, муку и комбикорм. • Тунис, АРЕ, Марокко, Индия, США, РФ (Кавказ), Туркмения, Таджикистан, Узбекистан, Казахстан.

..... **Attagenus cyphonoides Reitt. (A. alfieri Pic)**
87(86). Второй членик передних лапок в 3 раза короче 5-го. Переднегрудка перед тазиками уплощена, только передний край тазиковых впадин слегка приподнят. Вершинный членик усиков самца в 3—4 раза длиннее двух предыдущих, вместе взятых (рис. 22, 11).

88(89). Верх в одноцветных коричневых или черных волосках. Усики самца и самки, как на рисунке 22, 11, 12. Длина тела 2,8—5,0 мм (рис. 21, 1). • Повреждает меха и изделия из шерсти, реже — другие продукты животного происхождения.
• В б. СССР распространен почти повсеместно, но отсутствует в Средней Азии

..... **Attagenus unicolor unicolor Brahm**
(*A. megatoma megatoma* F., *A. piceus* Ol.) —

Жук черный ковровый

89(88). Края переднеспинки и основание надкрылий в золотисто-желтых волосках. Длина тела 3—5 мм. • Япония, Корейский п-ов, Монголия, РФ (Дальний Восток, Южная Сибирь).....

..... **Attagenus unicolor japonicus Reitt.**
(*A. megatoma japonicus* Reitt.)

90(79). На надкрыльях пятна или перевязи из светлых волосков.

91(94). На каждом надкрылье 1—3 или 9—10 пятнышек из белых волосков.

92(93). Основание переднеспинки с 3 пятнами из белых волосков. На каждом надкрылье 1 овальное пятнышко из белых волосков посередине у шва и часто 2 очень маленьких пятнышка за плечом (рис. 21, 2). Усики самца и самки, как на рисунке 22, 3, 4. Длина тела 3,5—6,0 мм. • Повреждает продукты животного происхождения. • Европа, Азия, Африка, Северная Америка, вся территория б. СССР, кроме Крайнего Севера и Средней Азии

..... **Attagenus pellio L.**
93(92). На переднеспинке 2 крупных пятна из белых волосков у ос-

нования и несколько мелких пятен на диске; на каждом надкрылье 9—10 пятнышек из белых волосков, расположенных в 2 параллельных продольных ряда (рис. 21, 5). Длина тела 3,5—5,5 мм. • Западная Европа, Кавказ, Закавказье (Талыш)

..... **Attagenus punctatus Scop.**

94(91). На надкрыльях перевязи из светлых волосков.

95(96). На надкрыльях 4 тонкие, нечетко выраженные перевязи и несколько пятен из белых волосков (рис. 21, 4). Длина тела 4—6 мм. • Средняя Европа, Кавказ. Редок

..... **Attagenus pantherinus Ahr.**

96(95). На надкрыльях 2 или 1 перевязь.

97(100). На надкрыльях 1 перевязь.

98(99). Перевязь на надкрыльях тонкая из беловатых волосков, идущая от плеч к середине шва. Переднеспинка черная, в желтых волосках, часто с несколькими расплывчатыми пятнами из темных волосков. Надкрылья желтовато-бурые. Длина тела 4—6 мм. • Вредит энтомологическим коллекциям и зернопродуктам, предпочитая муку и комбикорма. • Восточный Узбекистан, Северо-Западный Таджикистан, Южный и Юго-Восточный Казахстан, Монголия, предгорья Западного и Северного Тянь-Шаня, Афганистан, Китай

..... **Attagenus augustatus Ball.**

99(98). Перевязь на надкрыльях отчетливая, поперечная, из желтовато-бурых волосков, расположена в передней трети надкрылий, простирается от боков к шву, причем изогнута к щитку; кутикула под перевязью красноватая. Переднеспинка сплошь покрыта желто-бурыми волосками или на большей части диска эти волоски замещены очень темными волосками, образующими пятна (рис. 21, 3). • В б. СССР не зарегистрирован, но изредка обнаруживается в импортируемых продуктах животного и растительного происхождения. Встречается среди ядер арахиса, какао-бобов, различных семян, в таре. Развивается на шкурах, мехе, шерсти, перьях, а также на музейных экспонатах. • АРЕ; о-ва Ява, Ямайка, Барбадос, Гавайи; Индия

..... **Attagenus fasciatus Thunb. (*A. gloriosae* F.).**

100(97). На надкрыльях 2 перевязи.

101(102). На переднеспинке крупное ромбовидное пятно из темных волосков и 3 пятнышка с каждой стороны. Задняя перевязь обычно прервана у шва, передняя — цельная, ее средняя часть вдоль шва изогнута к щитку. Длина тела 3,7—4,0 мм. • Западный Тянь-Шань, Памиро-Алай, Афганистан, Северный Иран, б. СССР (Таджикистан, Узбекистан, Туркмения, Чимкентская область Казахстана)

..... **Attagenus pictus Ball.**

102(101). Посредине переднеспинки часто 2 неотчетливых крупных пятна из темных волосков, одно против щитка и несколько мелких пятнышек по бокам; пятна варьируют. Длина тела 3,5—

- 4,0 мм. • Южная Европа, б. СССР (Закавказье, Копет-Даг, низовья Мургаба, Западный Тянь-Шань), Северная Африка, Малая Азия, Сирия, Иран, Ирак, Афганистан
- **Attagenus bifasciatus Ol.**
- 103(78). Длина передних голеней (без шпор) превышает их ширину (вместе с шипами) не более чем в 3 раза; вершина передних голеней обычно с длинными изогнутыми шпорами; на наружном крае голеней и их задней поверхности беспорядочно расположены многочисленные шипы.
- 104(105). Верх тела в одноцветных светло-серых волосках. Усики самца не достигают задних углов переднеспинки; булава усиков темно-бурая или черная (рис. 22, 5). У самки 1-й и 2-й членики булав усиков поперечные (рис. 22, 6). Переднеспинка черная, надкрылья, как правило, черные или темно-бурые. Длина тела 3,2—3,8 мм. • Северный Иран, Афганистан, Монголия, б. СССР (Туркмения, Юго-Западный Таджикистан, Кавказ)
- **Attagenus seniculus Sols.**
- Близкородственным этому виду является *A. duplex* Reitt., распространенный в Узбекистане, Таджикистане, Казахстане и Туркмении.
- 105(104). Верх тела в светлых и темных волосках.
- 106(107). Вершинный членик усиков самца по длине приблизительно равен общей длине двух предыдущих члеников. Верх тела в темно-коричневых и золотисто-коричневых волосках с пятнами из светлых волосков, образующих 3 поперечные перевязи. Тело широкоовальное, сильновыпуклое. • Обнаруживается среди жмыхов из ядра кокосового ореха и среди копры. • Вьетнам, Индия, Шри-Ланка, Малайя; о-ва Ява, Суматра, Мадагаскар, Маврикий, Филиппины. В б. СССР не зарегистрирован
- **Attagenus undulatus Motsch.**
- 107(106). Вершинный членик усиков самца короче, чем два предыдущих членика, вместе взятые; длина этого членика меньше его ширины или превышает ее не более чем в $1\frac{1}{2}$ раза; у самки длина вершинного членика усиков не превышает его ширину.
- 108(109). Надкрылья черные, покрыты темно-бурыми волосками; основание надкрылий, их вершина и 3 расплывчатые поперечные перевязи покрыты серыми волосками. Вершинный членик усиков самца приблизительно в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее своей ширины. Длина тела 2,3—3,2 мм. • Иран, Сирия, Тунис, б. СССР (Кавказ: долина Аракса, западное побережье Каспия до дельты Волги)
- **Attagenus orientalis Reitt.**
- 109(108). Окраска надкрылий варьирует от коричневой до буровато-желтой. Рисунок, как у предыдущего вида, но светлые перевязи часто настолько расширены, что от фона, образованного коричневыми волосками, остаются только поперечные ряды пятен. Иногда весь верх, за исключением нескольких пятен у

вершины надкрылий, в светло-серых волосках. Вершинный членик усиков самца поперечный (рис. 22, 1). Усики самки, как на рисунке 22, 2. Длина тела 2,5—3,0 мм. • Сирия, Иран, Израиль, Монголия, б. СССР — юг европейской части, западное побережье Каспия, Таджикистан, Узбекистан, Западный, Центральный, Южный и Юго-Восточный Казахстан

..... **Attagenus lynx Muls. et Rey**

110(75). Длина 1-го членика задних лапок равна или превышает длину 2-го.

111(128). Гипомеры переднегруди без ямок для вкладывания булавы усиков. Булава усиков всегда 3-члениковая. (Подсемейство *Megatomiinae*, род *Megatoma*.)

112(125). Белые волоски на надкрыльях имеются; они густые, прямые и длинные.

113(118). Белые волоски на надкрыльях очень толстые, чешуевидные.

114(115). Кутикула надкрылий сплошь черная, в том числе и под поперечными перевязями из светлых волосков. Волоски на дорсальной поверхности тела только белые и черные, без примеси золотисто-коричневых (рис. 21, б). Булава усиков у обоих полов 3-члениковая, причем у самца ее 1-й членик вдвое длиннее, чем 2-й (рис. 23, 1, 2). Фаллобаза и эдеагус в генитальном аппарате самца представлены на рисунке 24, 2. Длина тела 3,8—6,0 мм. • Отмечен в складах на кожах и шкурах. Личинки встречаются также в ходах вредителей древесины и в гнездах различных перепончатокрылых, где питаются остатками насекомых. • Распространен во всей Палеарктике. В б. СССР — европейская часть до Волги, Сибирь. Северная Америка

..... **Megatoma undata undata L.**

115(114). Кутикула надкрылий черная, но под поперечными перевязями из светлых волосков она коричневая или красновато-коричневая.

116(117). Передняя поперечная перевязь из светлых волосков на надкрыльях не загибается к плечам и не достигает светлых волосистых пятен на боках переднеспинки. Волоски на дорсальной поверхности тела черные, белые, со значительной примесью золотисто-коричневых. У самцов вершинный членик булавы усиков примерно наполовину длиннее общей длины двух предыдущих, причем оба эти членика почти равны по длине или 1-й чуть длиннее 2-го (рис. 23, 13). Усики самки представлены на рисунке 23, 14. Длина тела 3,8—6,0 мм. • Отмечен в запасах изюма в Калифорнии. Зарегистрированы случаи повреждения личинками этого жука энтомологических коллекций. • Распространен в США

..... **Megatoma variegata Horn.**

117(116). На надкрыльях передняя перевязь из светлых волосков загибается к плечам и доходит до светлых волосистых пятен на бо-

- ках переднеспинки. Усики у обоих полов сходны с усиками предыдущего вида. • Распространен в Уссурийском крае
..... **Megatoma undata ussuriensis Mrocz.**
- 118(113). Белые волоски на надкрыльях лишь немного толще, чем черные, нечешуевидные.
- 119(124). Большинство волосков на надкрыльях черные, а не красновато-коричневые, которые только вкраплены среди черных.
- 120(121). Белые волоски на надкрыльях не толще, чем черные, или только слегка толще их. Вершинный членик булавы усиков самца примерно в 4 раза превосходит общую длину двух предыдущих члеников; 2-й членик булавы заметно длиннее, чем 1-й (рис. 23, 5). Усики самки, как на рисунке 23, 6. Расположение и примерные очертания поперечных перевязей из светлых волосков на надкрыльях показаны на рисунке 25, 1. Гениталии самца, как на рисунке 24, 3. Длина тела 4—6 мм. • Распространен в северной части Палеарктики (от Северной Норвегии до Дальнего Востока)
..... **Megatoma pubescens Zett.**
- 121(120). Белые волоски на надкрыльях заметно толще, чем черные, но не чешуевидные. Длина тела 2,6—4,5 мм. (Следующие два вида внешне очень сходны между собой, точное определение их возможно только по строению усиков самцов и генитальных аппаратов.)
- 122(123). Волоски, покрывающие тела, обычно с редкой примесью красновато-коричневых волосков. Булава усиков небольшая, значительно короче, чем остальная часть усика; 11-й членик не длиннее, чем общая длина 9-го и 10-го члеников (рис. 23, 9, 10). Гениталии самца, как на рисунке 24, 5. • Распространен на Кавказе.
..... **Megatoma riedeli Mrocz.**
- 123(122). Красновато-коричневые волоски на теле отсутствуют. Длина 11-го членика усиков самцов только едва достигает общей длины 9-го и 10-го члеников (рис. 23, 3); у самок длина 11-го членика усиков чуть меньше, чем общая длина 9-го и 10-го члеников (рис. 23, 4). Эдеагус дуговидный и длинный, заднее соединение парамер не достигает дуги эдеагуса (рис. 24, 1). • Распространен на юге Франции, в Италии, б. Югославии, Венгрии, Греции, Турции.
..... **Megatoma ruficornis Aubé.**
- 124(119). Голова, переднеспинка и надкрылья в толстых белых, черных и рыжих волосках. Усик самца с 2-члениковой булавой (рис. 23, 12). Длина тела 3,0—4,8 мм. • Личинки питаются мертвыми насекомыми в дуплах и под корой деревьев. Вредит энтомологическим коллекциям. • Средняя Азия: предгорья Тянь-Шаня, Джунгарии, Тарбагатая.
..... **Megatoma conspersa Sols.**

- 125(112). На надкрыльях нет утолщенных цветных волосков. Все тело опушено тонкими волосками.
- 126(127). Голова в рыжих волосках. Белые волоски образуют 3 пятна у основания переднеспинки и 2 перевязи на надкрыльях, иногда в виде пятен. Рыжие волоски окаймляют светлые пятна, покрывают основание надкрылий и вершинный край переднеспинки; остальные участки верха тела в темно-коричневых, а низ — в рыжих волосках (рис. 25, 2). Усики самки с 3-, а самца с 2-члениковой булавой (рис. 23, б). Гениталии самца, как на рисунке 24, 3. Длина тела 2,8—4,3 мм. • В природе в дуплах и под корой деревьев, в гнездах птиц. В складах и мельницах вредит муке и комбикормам. • Центрально-Черноземный район РФ, Поволжье, Алтай, Забайкалье, Казахстан, Монголия.....
..... ***Megatoma tianschanica Sokolov** —
..... **Мегатома тянь-шаньская**
- 126(127). На переднеспинке и надкрыльях нет пятен из белых волосков, опушение тела одноцветное из серовато-желтых волосков. Усики и гениталии самца, как на рисунках 23, 7; 24, 4. • Обитает в природе под корой деревьев
..... **Megatoma graeseri Reitt.**
- 127(126). Кутикула надкрылий одноцветная темно-коричневая, без перевязей (поперечных полос). Вершинный членик булавы усиков самцов заметно короче, чем все остальные членики усика, вместе взятые (рис. 23, 1Л). Гениталии самца, как на рисунке 24, б. • В РФ (Барнаул, Томск, Чита), Северная Монголия
..... **Megatoma obenbergeri Kal.**
- 128(111). Гипомеры переднегруди с хорошо очерченными ямками для вкладывания булавы усиков. (У одного вида эти ямки слабо выражены, но в этом случае булава усиков у обоих полов состоит более чем из трех члеников.) Булава усиков 2- или 3—8-члениковая.
- 129(130). Булава усиков округлая или очень широкоовальная, 2-члениковая, причем у самца вершинный членик булавы примерно в 8 раз длиннее предыдущего членика булавы (рис. 25, 3), а у самки — в 3 раза (рис. 25, 4). Тело голое, сильноблестящее, без волосков или чешуек. Эпиплевры надкрылий заканчиваются на уровне передних краев задних тазиков. Шов надкрылий в их задней половине кровлеобразно приподнят. Тело каштаново-черное до черного. Длина тела 1,5—3,5 мм. • Вредит коллекциям сухих насекомых. Отмечен также в сердцевине агавы. • Распространен в экваториальных странах. Завезен во Францию, в Германию
..... **Orphinus fulvipes Guer.**
- 130(129). Булава усиков состоит из 3—8 члеников, никогда не бывает круглой или широкоовальной.
- 131(132). Гипомеры переднегруди с очень широкими и глубокими ямками для вкладывания булавы усиков; эти ямки расположены

так, что видны спереди. Очень похож по широкоовальной форме тела и особенно по очертаниям и расположению усиковых ямок на представителей рода *Anthrenus*, но опушен черными и белыми волосками, а не чешуйками. Булава усиков всегда 3-члениковая (рис. 25, 5). Бороздки на боках заднегрудки и 1-го стернита брюшка хорошо развиты. Первый и 2-й членики задних лапок почти равной длины. Тело темно-красно-коричневое до черного. Длина тела 2,0—3,4 мм. • Развивается на продуктах растительного и главным образом животного происхождения. Может вредить шкурам и мехам, а также изделиям из шерсти в домах. • Австралия. Завезен в Англию

..... ***Anthrenocerus australis* Hope**
 132(131). Гипомеры переднегрудки с удлинненными ямками для вкладки булавы усиков, почти всегда простирающимися к основанию переднегрудки не менее чем на $\frac{2}{3}$ длины ее бокового края; задняя возвышенная часть или край ямок суживается и имеет вид лезвия. (У *Phradonoma tricolor* Agg. усиковые ямки простираются до половины длины гипомер, но задняя граница их очень сужена. Внешний край передних голеней с зубчиками, у *Anthrenocerus* же они отсутствуют.)

133(142). Передние голени с несколькими отчетливыми толстыми и короткими острыми зубчиками на внешнем крае (рис. 25, 10). (Подсемейство *Megatominae*, род *Phradonoma*.)

134(135). Дорсальная кутикула одноцветная черная, блестящая. Переднеспинка и надкрылья покрыты торчащими одноцветными темно-коричневыми волосками различной длины. Пятна из белых волосков всегда отсутствуют. Срединный выступ заднего края переднегрудки без киля. Усиковые ямки большие, с почти параллельными краями. Булава усиков самца 6- или 7-члениковая (рис. 25, 8), у самки — 3-члениковая (рис. 25, 9). Длина тела 2—3 мм (рис. 25, 7). • В запасах риса и в молотом красном перце. • Южная и Центральная Европа, Центральная Азия.

..... ***Phradonoma villosulum* Duft.**
 135(134). Дорсальная кутикула двухцветная, с белыми или чешуеподобными волосками.

136(137). Белые волоски на переднеспинке и надкрыльях отчетливо уплощенные, чешуеподобные. Переднеспинка с пятнами на боках и тремя пятнами вблизи основания из белых чешуевидных прилегающих волосков. Надкрылья с тремя поперечными, неполными, часто широко прерванными перевязями из таких же белых волосков (1-я — в основной трети надкрылий, 2-я — непосредственно за их серединой и 3-я — на вершинной четверти или пятой части надкрылий). Срединный выступ заднего края переднегрудки с хорошо развитым килем. Усики самца, как на рисунке 25, 11; усики самки, как на рисунке 25, 12. Длина тела 1,9—2,4 мм. • Изредка в импортном арахисе. • Распространен на

- юго-западе Аравийского п-ова. Неоднократно завозился в Европу
- **Phradonoma tricolor** Arr.
- 137(136). Белые волоски на дорсальной поверхности более широкие, чем коричневые, но неуплощенные и нечешуеподобные. Переднеспинка на боках с белыми волосками или без них.
- 138(139). Переднеспинка с белыми волосками на боках. • Африка (Зимбабве, Заир)
- **Phradonoma eximium** Arr.
- 139(138). Переднеспинка без белых волосков на боках.
- 140(141). Кутикула надкрылий полностью коричневая, за исключением черной основной четверти надкрылий (суданская абберрация). • Судан
- **Phradonoma cercynoides** Reitt.
- 141(140). Надкрылья полностью черные, за исключением трех (иногда только двух) красноватых перевязей. • Средиземноморье, Северная Африка
- **Phradonoma cercynoides** Reitt.
- 142(133). Передние голени без отчетливых зубчиков на внешнем крае. (Подсемейство Megatominae, род Trogoderma.)
- 143(146). Верх тела опушен одноцветными волосками, надкрылья темно-коричневые, без пятен.
- 144(145). Надкрылья опушены плотно прилегающими волосками. У самок булава усиков компактная. У самцов все членики усиков соединены слегка эксцентрично (рис. 28, 1), у самок — только некоторые. Гениталии самца (8-й тергит) представлены на рисунке 32, 8. • В зерне пшеницы, ржаной муке и других хранящихся продуктах. • Север США, Канада, Аляска. В б. СССР отсутствует
- **Trogoderma sinistrum** Fall.
- 145(144). Надкрылья опушены полуприлегающими волосками. Булава усиков самок некомпактная, каждый членик имеет более или менее заметный стебелек; у самца усики пластинчатые, у самки — гребенчатые (рис. 28, 2). • В хранящемся зерне, птичьей корме. • США (Южная Аризона). В б. СССР отсутствует
- **Trogoderma ballfinchae** Beal
- 146(143). Верх тела опушен волосками двух или трех цветов. (Следует иметь в виду, что опушение *T. granatum* Ev. и некоторых других видов легко стирается.)
- 147(150). Надкрылья только с одной, просвечивающей в кутикуле, светлой перевязью перед их серединой; основание надкрылий редко бывает немного светлее остальной их части.
- 148(149). Усики самца явно пластинчатые (рис. 28, 3), у самки — гребенчатые. Точки пунктировки на диске переднеспинки стоят друг от друга на расстоянии, составляющем от $\frac{1}{4}$ до $\frac{3}{4}$ их диаметра. Усиковые ямки полностью окаймлены сзади ножеподобным килем, т. е. полностью замкнутые. Расположение свет-

- лой перевязи на надкрыльях показано на рисунке 26, 1. • США (Флорида), в б. СССР отсутствует
- **Trogoderma fasciferum Blatch.**
- 149(148). Членики усиков у обоих полов соединены лишь слегка эксцентрично, каждый членик имеет в своем основании короткий стебелек (рис. 28, 4, 5). Точки пунктировки на диске переднеспинки соприкасающиеся. Усиковые ямки окаймлены сзади не полностью; тонкий низкий почти острый киль отчетлив только вдоль средней трети заднего диагонального окаймления, а на первой (основной) и третьей (внешней) трети неотчетлив. Примерное расположение перевязей на надкрыльях показано на рисунке 26, 2. Гениталии самца (8-й тергит и фаллобаза) показаны на рисунках 31, 10 и 32, 3. • В гнездах пауков. • США (Оклахома, Техас). В б. СССР отсутствует
- **Trogoderma primum Jayne**
- 150(147). Надкрылья вовсе без перевязей в кутикуле, или более чем с одной просвечивающей перевязью, или с рисунком из трех перевязей, образованных только светлыми волосками.
- 151(152). Тело удлиненное и узкое; отношение его ширины (через основание надкрылий) к длине (переднеспинка и надкрылья) больше чем 1 : 2,1. Усиковые ямки окаймлены сзади не полностью; низкий почти острый киль отчетлив только на основных двух третях, но на одну треть не доходит до бокового края переднеспинки. Светлое опушение на светлых участках кутикулы надкрылий состоит почти целиком из белых волосков; среди них вкраплены единичные светло-золотисто-коричневые. Примерное расположение пятен на надкрыльях показано на рисунке 26, 3. • Вредит хранящемуся зерну, зернопродуктам, сыру, перьевым изделиям, меху, мягким кожам, музейным экспонатам; отмечен также как вредитель энтомологических коллекций. • Чили, США. Завезен в Германию, Швецию. В б. СССР отсутствует
- **Trogoderma angustum Solier**
- 152(151). Тело сравнительно более короткое, отношение его ширины к длине меньше чем 1 : 2. Усиковые ямки более или менее полностью замкнуты сзади острым диагональным краем-килем. Кутикула надкрылий со светлыми просвечивающими пятнами в виде перевязей или без пятен, одноцветная. Светлые волоски, образующие светлые участки на надкрыльях, обычно со значительной примесью волосков иного цвета.
- 153(154). Дно усиковых ямок крупно и слитно пунктировано по всей поверхности, за исключением маленького участка гладкой поверхности вблизи переднегрудного края; точки пунктировки в 2—3 раза крупнее фасеток глаз. Булава усиков самки 5—6-члениковая. Гениталии самца представлены на рисунках 31, 4 и 32, 7. • В зерновых элеваторах, иногда в значительном количестве. Очень многояден, повреждает зерно пшеницы, ячменя, овса,

кукурузы и других зернопродуктов, различные семена, орехи, а также яичный и молочный порошок и другие продукты животного происхождения. • Западные штаты США. В б. СССР отсутствует

..... **Trogoderma simplex** Jayne

154(153). Дно усиковых ямок пунктировано мелкими точками, которые примерно равны по размеру фасеткам глаз, или же дно блестящее, с мелкой штриховкой. Булава усиков самки 3—4-члениковая, 7-й членик усиков иногда удлинен.

155(156). Кутикула надкрылий одноцветная светло-красновато-коричневая, без определенного рисунка, иногда с неотчетливо просвечивающими расплывчатыми сероватыми пятнами. На переднеспинке также иногда имеются нечеткие темные пятна или она сплошь черная. Верх тела в желтоватых волосках, темные участки кутикулы покрыты светло-коричневыми волосками (рис. 25, б). Число члеников усиков варьирует от 9 до 11. Булава усиков самцов не больше чем 5-члениковая (рис. 28, б). Булава усиков самок 4-члениковая (рис. 28, 7), редко, в случае слияния двух вершинных члеников, 3-члениковая; у самца вблизи заднего края 5-го видимого стернита имеется бахромка из более толстых темных волосков. Срединный выступ заднего края переднегрудки у самца без кия (рис. 30, 12); у самки — иногда с едва заметным бугорком на вершине (рис. 30, 13). Усиковые ямки незамкнутые (рис. 30, 8, 9). Пильчатые склериты в гениталиях самки маленькие, слабо склеротизованы, по длине примерно равны гофрированной части семяприемника (рис. 34, 12). Гениталии самца представлены на рисунках 32, 4 и 34, 1. Склерит подбородка у обоих полов с глубокой выемкой посередине переднего края и с закругленными боковыми краями (рис. 31, 1). Жуки не летают. Задние крылья короткие и превышают длину надкрылий только в 1,3 раза (у других видов *Trogoderma* — не менее чем в 1,5 раза). Длина тела самца 1,8 мм, самки — около 3,0 мм. • Очень опасный многоядный вредитель запасов. Вредит многим продуктам растительного происхождения (зерну, зернопродуктам, орехам, семенам зернобобовых, бахчевым и др.). • Распространен почти повсеместно: Азия, Африка, Европа, Америка. В б. СССР — Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Туркмения, в РФ отсутствует. Карантинный объект.

..... **Trogoderma granarium** Ev.

(*T. afrum* Priesn.; *T. khapra* Arr.) —

Жук капровый

156(155). Надкрылья с определенным рисунком, который может быть образован пятнами в толще кутикулы, или волосками иного цвета, или и тем и другим. (Следует иметь в виду, что у некоторых видов, например у *T. ornatum* Say, рисунок может быть слабым и неясным.) Усики всегда 11-члениковые. Булава уси-

- ков самца не менее чем 5-члениковая, самок — не менее чем 4-члениковая.
- 157(164). Кутикула надкрылий одноцветная черная (или темно-коричневая у не полностью окрасившихся экземпляров) или черная с неопределенными коричневыми пятнами только на плечах и на вершинных краях надкрылий, но никогда не имеет трех просвечивающих перевязей (основной, присрединной и привершинной); могут иметься только участки, покрытые светлыми волосками.
- 158(161). Булава усиков самцов довольно свободно сочлененная и пильчатая, т. е. каждый ее членик эксцентрично причленен к предыдущему членику своим коротким стебельком, как у *T. sternale* Jayne (см. рис. 29, 8, 9).
- 159(160). Булава усиков самца 8-члениковая (рис. 28, 8), самки — 4-члениковая (рис. 28, 9). Членики усиков с отчетливыми стебельками, сочлененными неэксцентрично. Усиковые ямки незамкнутые. Срединный выступ заднего края переднегрудки без киля. Тело жука удлиненно-овальное, отношение ширины (через плечи) к длине (переднеспинка и надкрылья) 1 : 2,1 — 1 : 2,2. • Считается обычным вредителем коллекций насекомых во многих странах. • Из Америки завезен в Европу, б. СССР
..... **Trogoderma megatomoides** Reitt.
- 160(159). Булава усиков самцов 5-члениковая, самки — 4-члениковая. Членики усиков со-слабо заметными стебельками, сочлененными эксцентрично. Усиковые ямки замкнутые. Срединный выступ заднего края переднегрудки с килем. Тело жука короткоовальное, отношение ширины к длине 1 : 1,81—1 : 1,98. Биология не изучена. • США (Калифорния). В б. СССР отсутствует
..... **Trogoderma ragalia** Beal
- 161(158). Булава усиков самцов компактная, симметричная (рис. 28, 10).
- 162(163). Булава усиков самцов (рис. 28, 10) 9-члениковая, т. е. заметное расширение начинается с 4-го членика; вершинный членик конусовидный, слегка заостренный на конце, его длина на $\frac{1}{4}$ больше общей длины 9-го и 10-го члеников. Усики самки, как на рисунке 28, 11. Подбородок с глубокой широкой выемкой посередине переднего края и почти прямыми боковыми краями. По Жантиеву (1970), передний край подбородка прямой. Дно усиковых ямок голое, блестящее, местами матовое, с косыми штрихами. Примерное расположение пятен и перевязей из светлых волосков на сплошь черно-бурых надкрыльях показано на рисунке 26, 4; иногда плечи и вершина надкрылий красновато-коричневые. Верх тела в черных и светлых волосках, отношение ширины тела жука к его длине варьирует от 1 : 1,60—до 1 : 1,75. Длина тела 2—4 мм. • Личинки повреждают хранящееся зерно и другие продукты растительного происхождения. • Мек-

сика, Средняя и Южная Европа, б. СССР (Кавказ, Северный Казахстан, юг Сибири)

..... **Trogoderma glabrum Hrbst.**
(*T. nigrum* Hrbst.; *T. boron* Beal) —

Трогодерма черная

163(162). Булава усиков самца (рис. 28, 12) 5-члениковая, т. е. заметное расширение начинается с 7-го членика; вершинный членик конусовидный, притупленный на конце, его длина на $\frac{1}{3}$ больше общей длины 9-го и 10-го члеников; усик самки показан на рисунке 28, 13. Открытый участок дна усиковых ямок самца узкий, дно ямки с несколькими неотчетливыми штрихами (рис. 30, 1). Гениталии самки, как на рисунке 34, 8. Гениталии самца, как на рисунках 33, 6 и 34, 5. • Личинки вредят зернопродуктам. • Китай, в б. СССР отсутствует

..... **Trogoderma longisetosum Chao et Lee**
(*T. glabrum* Chao et Lee, nec *T. glabrum* Hrbst.)

164(157). Кутикула надкрылий двухцветная, т. е. с просвечивающим рисунком в виде трех перевязей (основной, присрединной и привершинной) или пятен либо только с двумя перевязями (присрединной и привершинной) или пятнами.

165(168). Надкрылья только с двумя просвечивающими в кутикуле более светлыми пятнами в виде перевязей.

166(167). Усиковые ямки неотчетливые. Усики самца с 8-члениковой некомпактной булавой, вершинный членик булавы почти яйцевидный, вдвое длиннее 10-го членика (рис. 29, 10). Расположение пятен на надкрыльях показано на рисунке 26, 5. • Биология не изучена. • Чили. В б. СССР не зарегистрирован.

..... **Trogoderma variegatum Solier**

167(166). Усиковые ямки отчетливые, широкие и глубокие, у самки с очень длинным отростком наружного края (рис. 30, 2, 3). Усики очень толстые, с компактной булавой, 3-й членик усиков у обоих полов немного длиннее, чем 4-й; булава усиков самца (рис. 29, 1) 6-члениковая, ее вершинный членик яйцевидный, широко закругленный на конце, равен по длине трем предыдущим членикам, вместе взятым; у самки булава усиков (рис. 29, 2) 5-члениковая, ее вершинный членик короткоконусовидный, на $\frac{1}{2}$ длиннее предыдущего. Гениталии самца, как на рисунках 33, 4 и 34, 4; один из пальчатых склеритов гениталий самки показан на рисунке 34, 11. • Встречается в зернохранилищах. В природе питается яйцами богомоллов. • Китай. В б. СССР не зарегистрирован.

..... **Trogoderma laticorne Chao et Lee**

168(165). Надкрылья с просвечивающими в кутикуле пятнами в виде трех перевязей.

169(170). Основная светлая перевязь проходит от основания надкрылий на расстоянии по крайней мере вдвое большем, чем длина щитка (рис. 26, 6, 7). Гениталии самца (8-й тергит) пред-

ставлены на рисунке 32, 1; фаллобаза — на рисунке 31, 8. • Вредит многим хранящимся продуктам: ячменю, семенам свеклы, люцерны, хлопчатника, льна, клевера и др., а также рыбной муке. • США, Мексика. Распространение в других странах не изучено. В б. СССР не отмечен

..... **Trogoderma grassmani** Beal
170(169). Основная светлая перевязь в кутикуле надкрылий проходит у самого их основания или не достигает его не более чем на $\frac{1}{2}$ длины щитка.

171(174). Внутренний край глаз выше основания усиков, более или менее выемчатый.

172(173). Выемка глаз отчетливая. Дно усиковых ямок блестящее, с тонкими штрихами. Первый стернит брюшка имеет на боках диска тонкие короткие косые штрихи, простирающиеся косо наружу от внутреннего края задних тазиковых впадин. Строение усиков самки показано на рисунке 29, 3. Строение фаллобазы, как на рисунке 31, 6. • Вредит многим хранящимся продуктам растительного и главным образом животного происхождения. • Северная Америка, Великобритания, Средняя и Южная Европа. В б. СССР очень редок.

..... **Trogoderma inclusum** Lec.
(*T. tarsale* Wodsdl.; *T. versicolor* Hint., Beal, nec Creutz.)

173(172). Выемка глаз неотчетливая. Дно усиковых ямок матовое, покрыто микроскопическими гранулами. Тонкие косые штрихи на боках диска 1-го брюшного стернита, вблизи внутреннего края задних тазиковых впадин, отсутствуют. Примерное расположение пятен на надкрыльях показано на рисунке 26, 14, 15. Для этого вида характерно наличие среди пятен на надкрыльях узких продольных полос на основной половине надкрылий. Строение усиков показано на рисунке 29, 4, 5. Генигалии самца, как на рисунках 31, 5, 32, 5 и 33, 1. • Вредит многим хранящимся продуктам животного и растительного происхождения, а также коконам тутового шелкопряда, зоологическим коллекциям. • Средняя и Южная Европа, Северный Казахстан (редко)

..... **Trogoderma versicolor** Creutz.

Сюда же, по-видимому, попадает распространенный в Японии вид *Trogoderma varium* Mats. et Yok., являющийся серьезным вредителем хранящихся материалов растительного и животного происхождения. По Хинтону (1945), он наиболее близок к *T. versicolor* Creutz. и, возможно, является его вариацией.

174(171). Внутренний край глаз прямой или очень слабо изогнутый.

175(178). Булава усиков самца отчетливо пальчатая, ее членики соединены свободно, так что видны их стебельки. На надкрыльях основная перевязь (или петля) всегда соединена с присрединной перевязью светлой продольной полосой, причем эта продольная полоса иногда бывает настолько широка, что основная светлая перевязь (или петля) сливается с присрединной перевязью.

176(177). Третий членик усиков самца приблизительно такой же длины и ширины, как 2-й или 4-й. Членики булавы усиков самца отчетливо эксцентричные или гребенчатые (рис. 29, 6). Усики самки, как на рисунке 29, 7. Светлый рисунок на надкрыльях состоит из тонких линий, основная петля разделена тонкой светлой продольной линией (рис. 26, 8—10). Гениталии самца показаны на рисунке 31, 9. • Вредит многим хранящимся материалам растительного и животного происхождения. • США, Мексика (?), Гавайи. В б. СССР отсутствует.

..... **Trogoderma ornatum Say**

Сюда же, по-видимому, попадает и вид *T. insulare* Chev., распространенный на Кубе и в Пуэрто-Рико и недостаточно подробно описанный этим автором в 1863 г. Тип потерян; по расположению пятен на надкрыльях напоминает *T. ornatum* Say.

177(176). Третий членик усиков самца маленький, по длине и ширине в 2 раза меньше 2-го или 4-го членика. Усики самца с 8-члениковой булавой, умеренно эксцентричные (рис. 29, 8). Усики самки с 5-члениковой булавой, как на рисунке 29, 9. Светлый рисунок на надкрыльях варьирует (рис. 27, 1—7): он состоит либо из широких, либо из узких полос, но если они узкие, то основная светлая петля не разделена продольной светлой полосой. Фаллобаза представлена на рисунке 31, 11. Гениталии самца (8-й тергит), как на рисунке 32, 6. • Вредит многим продуктам растительного и животного происхождения. • Северная Америка. Распространение в других странах не изучено

..... **Trogoderma sternale Jayne**

В настоящее время кроме типичной формы этого вида известно 5 подвидов: *Trogoderma sternale maderae* Beal (рис. 27, 3), *T. s. deserti* Beal (рис. 27, 4), *T. s. aspericole* Casey. (рис. 27, 5), *T. s. complex* Casey. (рис. 27, 6), *T. s. plagifer* Casey. (рис. 27, 7). Последний настолько сильно отличается по рисунку на надкрыльях, а также по расположению щетинок на теле его личинки, что, возможно, будет выделен в самостоятельный вид. Следы продольных полос вблизи присрединной перевязи не соединены с основной перевязью или петлей.

178(175). Булава усиков самца непильчатая, вершинные членики ее всегда соединены более или менее компактно. Надкрылья с тремя хорошо заметными поперечными светлыми полосами: основной перевязью или петлей, присрединной и привершинной перевязями.

179(180). Надкрылья с одной или двумя светлыми продольными полосами между основной петлей и присрединной перевязью (рис. 27, 9). Булава усиков самца 7-члениковая, самки — 6-члениковая, вершинный членик усиков самца закругленно-притупленный, по длине равен трем предыдущим членикам, вместе взятым (рис. 29, 11); вершинный членик усиков самки заостренный, в 1,5 раза длиннее предыдущего членика (рис. 29, 12). Подбородок с закругленными передними углами, его ширина в 2,5—

3 раза превышает длину, передний край его прямой (рис. 31, 2). В гениталиях самца боковые края 8-го тергита плавно закруглены сзади, его основание посередине с глубокой полукруглой выемкой; склеротизация равномерная, за исключением более светлого большого треугольного пленчатого участка в задней части склерита; волоски на боковых краях длиннее, чем посередине его переднего края (рис. 33, 2). На задних углах 9-го (кольцевого) сегмента щетинок нет; 10-й тергит полукруглый, волоски расположены только посередине его заднего края (рис. 34, 6). Фаллобаза, как на рисунке 31, 12. Пильчатые склериты в гениталиях самки сильно склеротизованные, изогнутые, в 2—3 раза длиннее гофрированной части семяприемника (рис. 34, 9). Длина тела 2,7—5,5 мм. • В складах. Биология и экономическое значение изучены недостаточно. • Туркмения, Узбекистан.

..... **Trogoderma bactrianum Zhant.**
 180(179). Надкрылья без светлых продольных полос между основной и присрединной перевязями.

181(182). Булава усиков самца 8-члениковая, вершинный членик притупленно-закругленный, по длине равен трем предыдущим (рис. 29, 13); усики самки, как на рисунке 29, 14. Светлые волоски на переднеспинке почти все золотисто-желтые. Примерное расположение пятен на надкрыльях показано на рисунках 26, 11—13 и 27, 8. В гениталиях самца 8-й тергит почти полукруглый, со слабо выемчатым задним краем, равномерно склеротизованный, без треугольного пленчатого участка посередине задней части; волоски на его заднем крае расположены равномерно, различной длины, на углах более длинные (рис. 32, 2)*. Волоски 10-го тергита расположены по всему его заднему краю; на задних углах 9-го (кольцевого) сегмента щетинок нет (рис. 34, 3). Характер пунктировки дна усиковых ямок, как на рисунке 30, 4, 5. Срединный выступ заднего края переднегрудки, как на рисунке 30, 10, 11. Фаллобаза гениталий самца, как на рисунке 31, 7. Пильчатые склериты гениталий самки, как на рисунке 34, 10. Ширина подбородка в 4—4,5 раза больше его длины, со слабо выемчатым посередине передним краем (рис. 31, 3). Длина тела 2,0—4,6 мм. • Личинки повреждают хранящееся зерно, крупу, муку, семена, орехи, молочный порошок, рыбную муку, коконы тутового шелкопряда и т. п. • Распространен в Афганистане, Иране, Ираке, Саудовской Аравии, Монголии, Северо-Западном Китае, США, Канаде. В б. СССР — Узбекистан, Казахстан, Таджикистан, Кавказ; южные области европейской части РФ.

..... **Trogoderma variabile Ball.**
 (*T. parabile* Beal; *T. persicum* Pic) —
 Трогодерма изменчивая

* В работе Чжао и Ли рисунок 8-го тергита этого вида, по-видимому, ошибочен (см. рис. 33, 5).

182(181). Булава усиков 5—6-члениковая; вершинный членик ее заостренный (рис. 28, 14, 15). Светлая волосистость на переднеспинке состоит, по крайней мере на 30 %, из белых волосков. Светлые перевязи и пятна на надкрыльях варьируют, иногда почти полностью исчезают, и тогда жук похож на *T. glabrum* Hrbst., от которого его легко отличить по строению гениталий. Характер пунктировки усиковых ямок показан на рисунке 30, 6, 7. Подбородок с почти прямым передним краем, иногда с очень небольшим треугольным вырезом посередине. Очертания 8-го тергита брюшка самца показаны на рисунке 33, 3. Задние углы 10-го тергита в гениталиях самца с двумя пучками длинных волосков, остальные волоски вдоль средней части тергита короткие, расположены равномерно (рис. 34, 2). Пильчатые склериты в гениталиях самки узкие, изогнутые под прямым углом (рис. 34, 7). Длина тела 2—5 мм. • Личинки повреждают продукты растительного происхождения (зерно, муку и т. п.) и коконы тутового шелкопряда. • Распространен в Китае, США. • В б. СССР — Среднеазиатские республики, Южный и Восточный Казахстан.

..... *Trogoderma teukton* Beal
 (*T. oothecophilum* Chao et Lee) —
 Трогодерма Теуктона

2. Семейство Cleridae — Пестряки

Большинство видов этого семейства ярко и пестро окрашены. Виды, встречающиеся в импортных грузах, одно-, реже двух- и трехцветные, чаще сплошь синие или зеленые, с металлическим блеском. Голова большая, не втянутая в переднегрудь. Усики 11-члениковые с 3-члениковой булавой, иногда слегка пильчатые. Для всех пестряков характерно наличие на теле редких, часто торчащих вперед жестких волосков. Все лапки 5-члениковые, 2—4-й членики лапок снизу обычно с лопастиками (рис. 4, 2). Пестряки большей частью в имагинальной и личиночной стадиях хищничают, питаются личинками и куколками различных вредителей запасов или древесины. Наличие пестряков в хранящихся или транспортируемых продуктах обычно указывает на зараженность этих продуктов другими насекомыми, которыми питаются пестряки. Однако так называемый ветчинный жук *Nesobbia rufipes* Deg., размножаясь в огромном количестве, часто сильно вредит самостоятельно, особенно растительным продуктам, содержащим жиры (копра, пальмовый орех, арахис, какао-бобы и т. д.), а также различным копченым изделиям — ветчине, корейке, сухим сортам колбас и т. п.

1(12). Четвертый членик лапок по длине примерно равен 3-му.

2(5). Передние тазиковые впадины замкнутые; 1-й членик лапок хорошо виден сверху (рис. 35, 9); коготки при основании с ту-

пым зубцом, их вершина двураздельная (рис. 35, 8). Голова небольшая. Челюстные щупики с цилиндрическим вершинным члеником (рис. 36, 5), нижнегубные — с топоровидным вершинным члеником (рис. 36, 6). С 4-го по 8-й членики усиков пильчатые (рис. 35, 10).

3(4). Точечные ряды на надкрыльях достигают их вершины, но кзади точки более нежные. Надкрылья одноцветные черные, редко с двумя беловатыми пятнами (ab. *bimaculatus* Denov.); еще реже эти пятна соединены с плечевым бугром желто-белой полоской (ab. *hyalinus* Strm.). У самца переднеспинка черная, в редких случаях с красным основанием, у самки красная. Тело покрыто длинными черными волосками. Длина тела 6—9 мм. • Личинки хищничают, питаются личинками точильщиков и других вредителей древесины (особенно буковой, а также дубовой, ивовой); изредка встречается на бревнах, иногда в домах, на старой деревянной мебели, зараженной точильщиком. • Европа, европейская часть б. СССР, Кавказ.

..... **Tillus elongatus** L.

4(3). Точечные ряды заметны лишь на красном основании надкрылий; они не достигают желтоватой поперечной перевязи на черном фоне, находящейся за серединой надкрылий. В редких случаях окраска основания надкрылий распространяется до желтой перевязи (ab. *tricolor* St.). Опушение тела черное. Длина тела 4—7 мм. • Личинки хищничают, поедая личинок капюшонников, *Sinoxylon* и др. Иногда встречается в трюмах судов, складах, а также в домах на деревянных изделиях, зараженных точильщиком

..... **Tillus unifasciatus** F.

5(2). Передние тазиковые впадины открытые изнутри и снаружи.

6(7). Передние лапки сильно расширены, членики лапок короткие, сближенные. Глаза выпуклые, почти не вырезанные. Точки пунктировки на переднеспинке удлинено-овальные (*Thaenogolegiae*). Жук сплошь красновато-коричневый, без металлического блеска, продолговатый, слегка уплощенный, с почти параллельными боками надкрылий. Переднеспинка от середины сужена кзади, неплотно причленена к остальной части тела, сверху с широким неглубоким продольным вдавлением. Надкрылья пунктированы беспорядочно, закруглены на вершине, шов надкрылий на всем протяжении приподнят. Брюшко с длинным 1-м стернитом, равным по длине 2-му и 3-му стернитам. Ноги короткие, лапки 5-члениковые, их первые 4 членика короткие, 5-й удлинённый. Коготки простые или со слабо развитым зубцом при основании (рис. 35, 2). Длина тела 6—7 мм. • Жук и личинка питаются насекомыми, живущими в пряностях, лекарственном растительном сырье, табаке, кофе, рисе, чае. • Юго-Восточная Азия, Индия, Китай, Япония, Филиппины, Малайский архипелаг, Северная и Южная Америка, Запад-

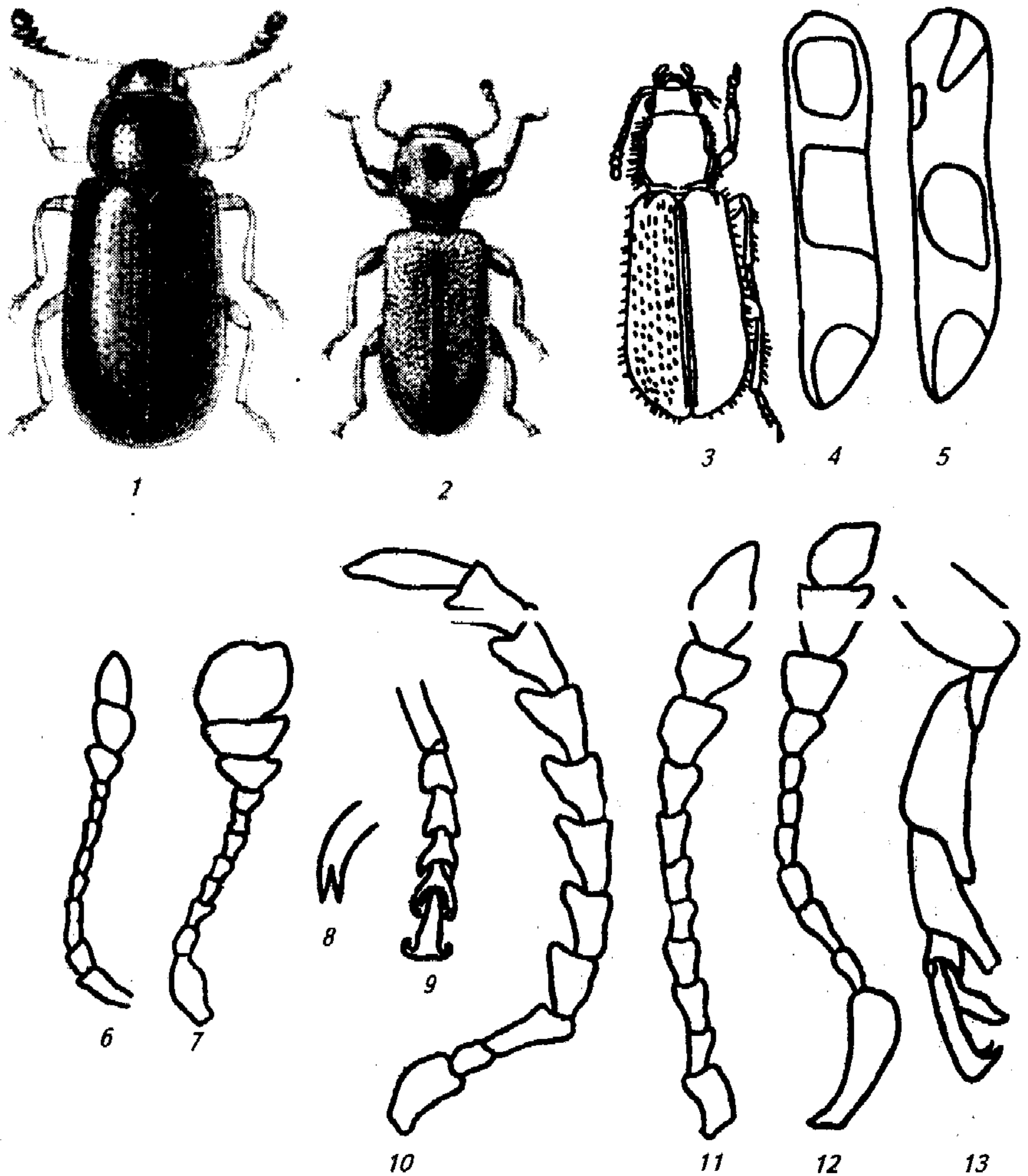


Рис. 35. Пестряки (Cleridae):

1 — *Necrobia rufipes* Deg., жук; 2 — *Thaneroclerus buquet* Lefvr., жук (здесь ошибочно изображено темное пятно на переднеспинке); 3 — *Korynetes coeruleus* Deg.; 4 — *Opilo domesticus* St., правое надкрылье, типичное расположение пятен; 5 — *Opilo mollis* L., то же; 6 — *Tarsostenus univittatus* Rossi, усик жука; 7 — *Necrobia* sp., усик жука; 8 — *Tillus* sp., коготок лапок жука; 9 — то же, лапка жука; 10 — то же, усик жука; 11 — *Thanasimus formicarius* L., усик жука; 12 — *Korynetes coeruleus* Deg., усик жука; 13 — *Opilo* sp., лапка жука. 1 — по Райтеру; 2, 4, 5 — по Винклеру; 3 — по Балтазару; 6—13 — по Рихтер

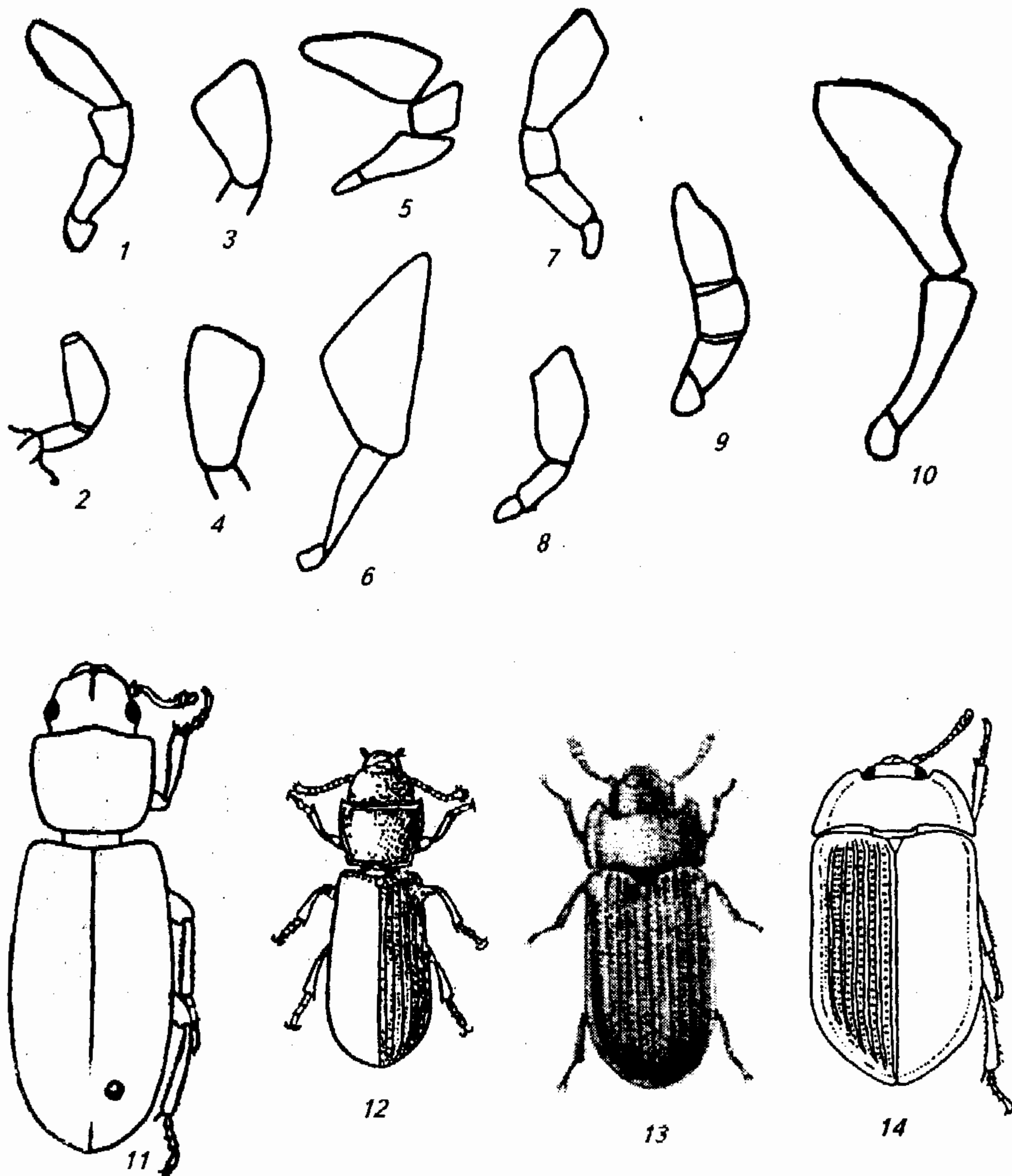


Рис. 36. Пестряки (Cleridae) (1—10), щупики жуков:

1 — *Nesobbia* sp., челюстной щупик; 2 — то же, нижнегубной щупик; 3 — *Tarsostenus univittatus* Rossi, челюстной щупик; 4 — то же, нижнегубной щупик; 5 — *Tillus* sp., челюстной щупик; 6 — то же, нижнегубной щупик; 7 — *Corynetes* sp., челюстной щупик; 8 — то же, нижнегубной щупик; 9 — *Thanasimus formicarius* L., челюстной щупик; 10 — то же, нижнегубной щупик.

Щитовидки (Ostomatidae) (11—14), жуки:

11 — *Themnochila coerulea* Ol.; 12 — *Thenebrioides mauritanicus* L.; 13 — *Lophocateres pusillus* Kl.; 14 — *Ostoma ferrugineum* L. 1—10 — по Рихтер; 11, 14 — по Балтазару; 12 — по Варшаловичу; 13 — по Якобсону

ная Европа. В б. СССР не зарегистрирован, хотя часто обнаруживается в импортных грузах

..... **Thaneroclerus buquet Lefvr. (Th. girodi Lefvr.)**

7(6). Передние лапки нормальные, не расширенные. Точки пунктировки на переднеспинке круглые. Глаза с глубокой вырезкой. Первый членик всех лапок маленький, покрыт 2-м и не заметен сверху (Clerinae).

8(11). Челюстные и нижнегубные щупики с большим топоровидным вершинным члеником. Усики тонкие и длинные, постепенно слабо утолщаются к вершине. Лапка, как на рисунке 35, 13 (Opilo).

9(10). Надкрылья с углубленными точечными рядами, достигающими до их вершины. Шовный угол заострен, шовный край коричневый. Жук коричневый, с более светлыми коричневато-желтыми, варьирующими по очертаниям пятнами на надкрыльях, большими плечевыми и вершинным пятнами и поперечной перевязью между ними (рис. 35, 4). Ноги и усики желтые. Все тело в светлых стоячих волосках. Длина тела 7—12 мм. • На бревнах и балках, зараженных точильщиками и другими вредителями, иногда в домах и складах лекарственного растительного сырья. Питается личинками и куколками хлебного точильщика. • Центральная и Южная Европа, Северная Африка, о. Мадейра, Канада, Мексика, б. СССР — Крым, Кавказ.

..... **Opilo domesticus St.**

10(9). Точечные ряды на надкрыльях кзади за серединой постепенно сглажены. Шовные углы закругленные. Шовный край зачернен. Жук темно-коричневый. Усики, ноги и надкрылья светло-коричнево-желтые. Голени темнее, вершинная половина бедер черно-коричневая. Надкрылья черно-коричневые, с варьирующими по очертаниям светло-желтыми пятнами: плечевым, состоящим из нескольких косых продольных пятен; поперечной перевязью на середине надкрылий и вершинным пятном (рис. 35, 5). Длина тела 9—13 мм. • В складах, иногда в домах. Хищничает, питаясь личинками и куколками точильщиков, долгоносиков, капюшонников и других вредителей древесины. • Почти космополит. В б. СССР — Крым, Северный Кавказ, Закавказье

..... **Opilo mollis L.**

11(8). Челюстные щупики с цилиндрическим или заостренным вершинным члеником (рис. 36, 9), нижнегубные — с топоровидным (рис. 36, 10). Глаза с мелкими фасетками, выпуклые. Последний членик лапок глубоко вырезан. Перевязи на надкрыльях состоят из густых толстых белых волосков. Низ тела красный, большая часть усиков и ноги почти целиком черные. Передняя белая поперечная перевязь надкрылий проходит на черном фоне, спереди с черным окаймлением. Промежутки между рядами точек пунктировки на красном фоне основания надкры-

лий морщинистые и едва достигают ширины точечных рядов. Очертания перевязей варьируют. Челюстные и нижнегубные щупики, как на рисунке 36, 9, 10. Усики жука, как на рисунке 35, 11. Длина тела 7—10 мм. • Хищничает, поедая жуков и личинок различных видов короедов, куколок усачей и др. • Вся Палеарктика, в б. СССР — лесная зона европейской и азиатской частей, лесные районы Крыма и Кавказа

..... **Thanasimus formicarius L.**

12(1). Четвертый членик лапок маленький, трудноразличимый, расположен между долями 3-го членика. Глаза вырезаны спереди. Усики с короткой 3-члениковой булавой, которая всегда короче, чем все остальные членики усика, вместе взятые (рис. 35, 6).

13(14). Бока переднеспинки окаймлены лишь у самого основания. Тело продолговатое, узкое. Голова и переднеспинка черные, блестящие. Вершинный членик челюстных и нижнегубных щупиков косоусеченный (рис. 36, 3, 4). Надкрылья с грубыми точечными рядами, которые за серединой более поверхностны и не достигают вершины надкрылий, промежутки между точечными рядами в мелких, беспорядочно расположенных точках. Надкрылья темно-коричневые, за серединой с одной белой поперечной перевязью, узко прерванной по шву. Ноги коричневые короткие, голени прямые. Брюшко коричневое. Длина тела 4—5 мм. • Космополит. В б. СССР — Кавказ

..... **Tarsostenus univittatus Rossi**

14(13). Бока переднеспинки окаймлены на всем протяжении. Тело короткое, овальное. Глаза спереди сильно вырезаны.

15(16). Вершинный членик обеих пар щупиков треугольный (рис. 36, 7, 8). Булава усиков рыхлая, ее вершинный членик лишь немного шире предыдущих и равен по длине каждому из двух предыдущих (рис. 35, 12). Все тело синее с металлическим отливом, в черных стоячих волосках. Усики темные или их 1-й членик и булава темные, а остальные членики красные. Переднеспинка с волнистыми боковыми краями, ее наибольшая ширина посредине длины. Надкрылья в отчетливых рядах удлиненных узких точек пунктировки, спутанных за серединой; шовные углы надкрылий закруглены. Ноги темные, лапки коричневые (рис. 35, 3). • Хищничает, поедая личинок точильщиков и других вредителей древесины. Иногда в домах, магазинах, складах, в частности на вяленой рыбе, зараженной кожеедом и *Nesobbia*. • Космополит. В б. СССР — европейская часть, Кавказ и Закавказье

..... **Korynetes coeruleus Deg.**

16(15). Вершинный членик обеих пар щупиков овальный (рис. 36, 1, 2). Булава усиков большая, широкая, плотная, ее вершинный членик равен по длине двум предыдущим членикам, вместе взятым (рис. 35, 7). (*Nesobbia*.)

17(18). Переднеспинка и основание надкрылий красные или оран-

жевые. Голова, усики и брюшко черные, ноги красные. Длина тела 4—6 мм. • Нападает на личинок и куколок точильщика хлебного *Stegobium raniceum* L. и других представителей этого семейства, часто совместно с *Necrobia rufipes* Deg. и *Dermestes* sp. sp. Повреждает также сыры, сушеную рыбу и другие продукты животного происхождения. • Космополит

..... ***Necrobia ruficollis* F.** —
Костоед красноногий

18(17). Верх тела целиком синий или зеленый.

19(20). Усики, брюшко и ноги темные. Надкрылья с глубокими точечными рядами, которые постепенно сглаживаются по направлению к вершине надкрылий. Переднеспинка черная, густо и грубо пунктирована, посередине ее диска проходит узкая гладкая блестящая полоска. Шовный угол надкрылий закруглен. Тело сверху покрыто стоячими черными и нежными прилегающими белыми волосками. Лапки коричневые. Длина тела 4,0—4,5 мм. • Изредка в музеях, складах, жилых домах, магазинах, трюмах судов. Встречается в продуктах животного происхождения (шерсть и др.), иногда среди хранящегося зерна, где хищничает, поедая личинок и куколок вредителей запасов. • Космополит...

..... ***Necrobia violacea* L.**

20(19). Усики почти до самой булавы и все ноги красные; булава усиков черная. Надкрылья с неясными рядами нежных точек пунктировки. Переднеспинка и надкрылья синие с металлическим блеском. Переднеспинка в стоячих черных волосках. Надкрылья в прилегающих рыжих волосках (рис. 35, 1). Длина тела 4—5 мм. • Часто в трюмах судов, хранилищах, цехах фабрик. Иногда размножается в огромном количестве на содержащих жир продуктах растительного (копра, арахис, какао-бобы и др.) и животного (копчености, соленая и вяленая рыба) происхождения. Серьезный вредитель, но также хищничает, поедая личинок и куколок других вредителей запасов. • Космополит

..... ***Necrobia rufipes* Deg.** —
Жук ветчинный

3. Семейство *Ostomatidae* — Щитовидки

Жуки разнообразного облика, чаще уплощенные, с удлинненным или коротким телом. Бока переднеспинки с нешироким расплывчатым окаймлением. Эпиплевры надкрылий также в виде более или менее широкого окаймления. Лапки всех ног 5-члениковые с коротким 1-м члеником и небольшим эмподием между коготками. Усики булавовидные. Надкрылья полностью прикрывают брюшко с отчетливыми точечными бороздками.

Ниже описаны 4 вида щитовидок, обнаруживаемые в хранилищах растительных продуктов и транспортных средствах, перевозя-

щих эти продукты. Два из них не вредят запасам, но включены в таблицу из-за внешнего сходства с другими указанными здесь видами, которые являются серьезными вредителями, причем один из них отсутствует в фауне б. СССР.

1(4). Надкрылья и переднеспинка с узкими, но хорошо заметными бортиками. Тело продолговатое, уплощенное, блестящее, черное или с синеватым металлическим оттенком. Голова большая, лишь немного уже переднеспинки.

2(3). Лоб с продольной бороздкой. Переднеспинка на переднем крае почти прямая, ее передние углы слабо выступают вперед. Верх синий с металлическим отливом, редко зеленый. Длина тела 11—18 мм (рис. 36, 11). • Развивается в гнилой древесине, запасам не вредит, хотя иногда встречается в тех же материалах, что и козявка мавританская, и похож на нее. • В б. СССР — юго-запад европейской части, Крым, Кавказ.....

..... ***Themnochila coerulea* Ol.**

3(2). Лоб без бороздки. Переднеспинка поперечная, ее передний край глубоковыемчатый, передние углы острые, направлены вперед, задние прямые. Голова большая, немного уже переднеспинки. Усики 11-члениковые со слабо утолщенной 3—4-члениковой булавой. Переднегрудь неплотно прилегает к остальной части тела. Надкрылья параллельносторонние с точечными бороздками, промежутки между которыми в тонких поперечных морщинках и с двумя рядами мелких точек. Черный или черно-бурый, снизу рыжеватый, блестящий, уплощенный. Длина тела 6—11 мм (рис. 36, 12). • Часто обнаруживается при обследованиях хранилищ и досмотрах различных импортных и отечественных продуктов растительного происхождения. Встречается в зерне, зернопродуктах, различных семенах, какао-бобах, копре, арахисе и т. д. Вредят жуки и их личинки; личинки также хищничают, поедая куколок и личинок других вредителей.

• Космополит

..... ***Thenebrioides mauritanicus* L. —**

Козявка мавританская

4(1). Надкрылья и переднеспинка с более или менее широким бортиком. Тело удлиненное или широкоовальное, параллельностороннее, уплощенное. Голова значительно уже переднеспинки.

5(6). Глаза круглые. Задние углы переднеспинки угловидно выступают в стороны. Ржаво-бурый до темно-бурого. Голова до глаз втянута в переднегрудь и вдвое уже переднеспинки. Пунктировка головы и переднеспинки густая. Усики 11-члениковые, постепенно утолщаются к вершине, их 1-й членик сильно расширен. Боковые края переднеспинки и надкрылий распластаны, образуют вокруг тела жука характерный узкий просвечивающий светло-коричневый кантик, достигающий до шовных углов над-

крылий. Надкрылья без плечевых бугров, каждое с шестью килевидными ребрышками (рис. 36, 13). Длина тела 2,7—3,0 мм. • Жуки и личинки повреждают зерно, зернопродукты, рис, арахис, соевые бобы, различные семена, в частности кунжутное семя, сушеную кожуру плодов цитрусовых. Серьезный вредитель запасов во многих странах, внесенный в число карантинных объектов. • Индия, Либерия, Шри-Ланка, о-ва Мадагаскар и Ява, Китай, Вьетнам, США, Гватемала, Суринам, Перу. Завезен в Данию, во Францию, в Германию, Италию. В б. СССР отсутствует.

..... *Lophocateres pusillus* Kl. —
Плоскотел сиамский

6(5). Глаза поперечные. Задние углы переднеспинки скруглены. Тело широкоовальное, с широко распластанными боковыми краями переднеспинки и надкрылий. Каждое надкрылье с шестью ребрышками (рис. 36, 14). Красно-бурый, слабоблестящий. Длина тела 6—10 мм. • Изредка в старых деревянных складах, домах. Запасам не вредит.

..... *Ostoma ferrugineum* L.

4. Семейство Ptinidae — Притворяшки

Переднеспинка обычно с перетяжкой перед основанием. Ноги длинные, с утолщенными к вершине бедрами. Усики длинные, нитевидные. Надкрылья обычно с отчетливыми точечными рядами. Тело покрыто более или менее густыми волосками, редко голое или почти голое.

Притворяшки — серьезные вредители главным образом мучных продуктов, зерна, сухих растений (гербарии, лекарственное сырье и т. п.).

1(10). Надкрылья блестящие, сильновыпуклые, почти шарообразные, широко охватывают брюшко, примерно в 3 раза превышают по ширине нижнюю поверхность брюшка, поэтому снизу видна лишь небольшая его часть.

2(7). Голова, усики, переднеспинка и основание надкрылий покрыты густым серо-желтым войлочком (рис. 37, 1). Брюшко с пятью видимыми стернитами. Вертлуги задних ног более чем в 3 раза короче бедер. (Род *Mezium*.)

3(4). Переднеспинка сверху с двумя продольными, параллельными друг другу, довольно далеко расставленными, слабовыпуклыми валиками из войлочка (спутанные волоски), между которыми проходит широкая неглубокая срединная борозда. Основание надкрылий с воротничком из войлочка с неглубокой выемкой против щитка (рис. 42, 1). Длина тела 2,3—3,5 мм. • Во влажных складах и зернохранилищах, в сырых местах старых деревянных

домов, на растительных остатках. Иногда единично встречается в почтовых посылках, среди хлопчатобумажных, шерстяных и шелковых материалов. • Северная Африка, Южная Европа. Завезен в Англию. В РФ отмечен на Кавказе, в С.-Петербурге. Встречается редко.

..... **Mezium affine Voield.** —

Притворяшка горбатый

4(3). Валики из войлочка на диске переднеспинки сильно выступают, сближены спереди и утолщены кзади, борозда между ними широкая и очень глубокая.

5(6). Воротничок из войлочка в основании надкрылий состоит из четырех фестончатых выступов (рис. 37, 1; 42, 2). Похож на *M. affine Voield*. Длина тела 1,5—3,5 мм. • Личинки вредят различным хранящимся семенам, в частности табака, зерну хлебных злаков и другим растительным материалам. Иногда в огромном количестве размножается в кайенском перце; повреждает также материалы животного происхождения. • Распространен на о-вах Зеленого Мыса, Мадейре, Канарских и Азорских, в Марокко, Тунисе, АРЕ, Южной Европе, Северной и Южной Америке. В б. СССР не зарегистрирован.

..... **Mezium americanum Lap.** —

Притворяшка горбатый американский

6(5). Воротничок из войлочка в основании надкрылий состоит из шести фестончатых выступов (рис. 42, 3). Похож на предыдущий вид. Длина тела до 2,8 мм. • Встречается в Южной и Центральной Европе, Северной Африке, Южной Америке. В б. СССР отмечен единично в жилых домах С.-Петербурга. Встречается редко.

..... **Mezium sulcatus F.**

7(2). Голова, переднеспинка и надкрылья голые или почти голые. Брюшко лишь с четырьмя видимыми стернитами, причем 1-й из них закрыт заднегрудкой. Вертлуги задних ног длиннее половины длины бедер. Тело яйцевидное, суженное впереди, сильно-выпуклое сверху; надкрылья гладкие, блестящие, пузыревидно вздутые, слегка сдавленные с боков, сросшиеся по шву, темно-красновато-коричневые до почти черных; они обхватывают тело снизу так, что видна только средняя часть груди и брюшка. Усики и ноги покрыты желтым войлочком (рис. 37, 2).

8(9). Поверхность головы ниже глаз с 15—20 тонкими хорошо заметными почти параллельными бороздками, достигающими переднего края переднеспинки. Длина тела 2,5—3,0 мм (рис. 37, 2). • Довольно часто встречается в жилых домах, особенно вблизи водопроводных труб, в продовольственных складах, мельницах, зернохранилищах, пекарнях, музеях. Личинки повреждают различные хранящиеся семена, запасы пшеницы и других хлебных злаков, отруби, высохший клейстер и сухое тесто; могут также питаться гниющими животными и растительными остат-

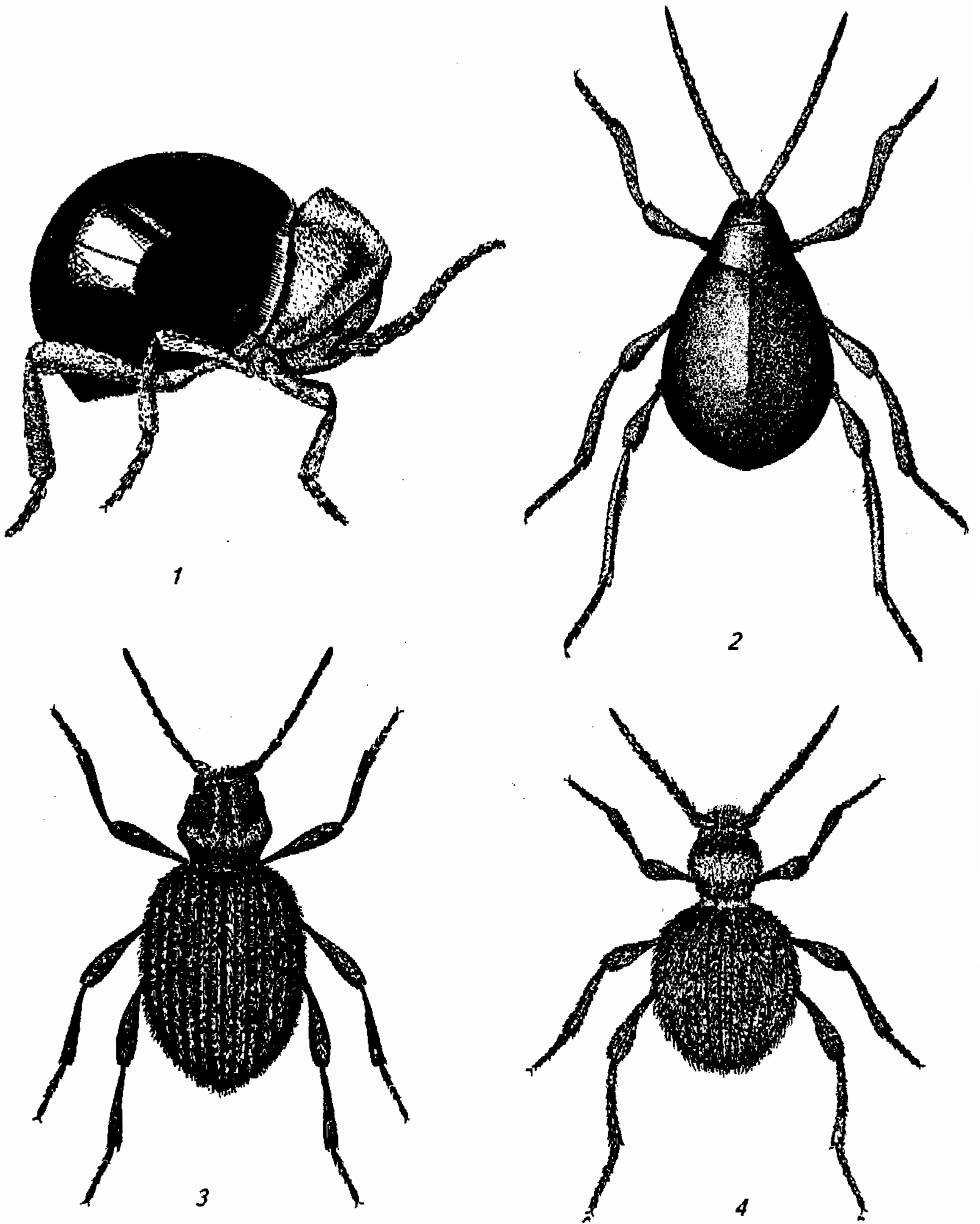


Рис. 37. Притворяшки (Ptinidae):

1 — *Mezium americanum* Lap., жук (вид сбоку); 2 — *Gibbium psylloides* Czenr.; 3 — *Tipnus unicolor* Pill. et Mitt.; 4 — *Niptus hololeucus* Fald. По Хинтону

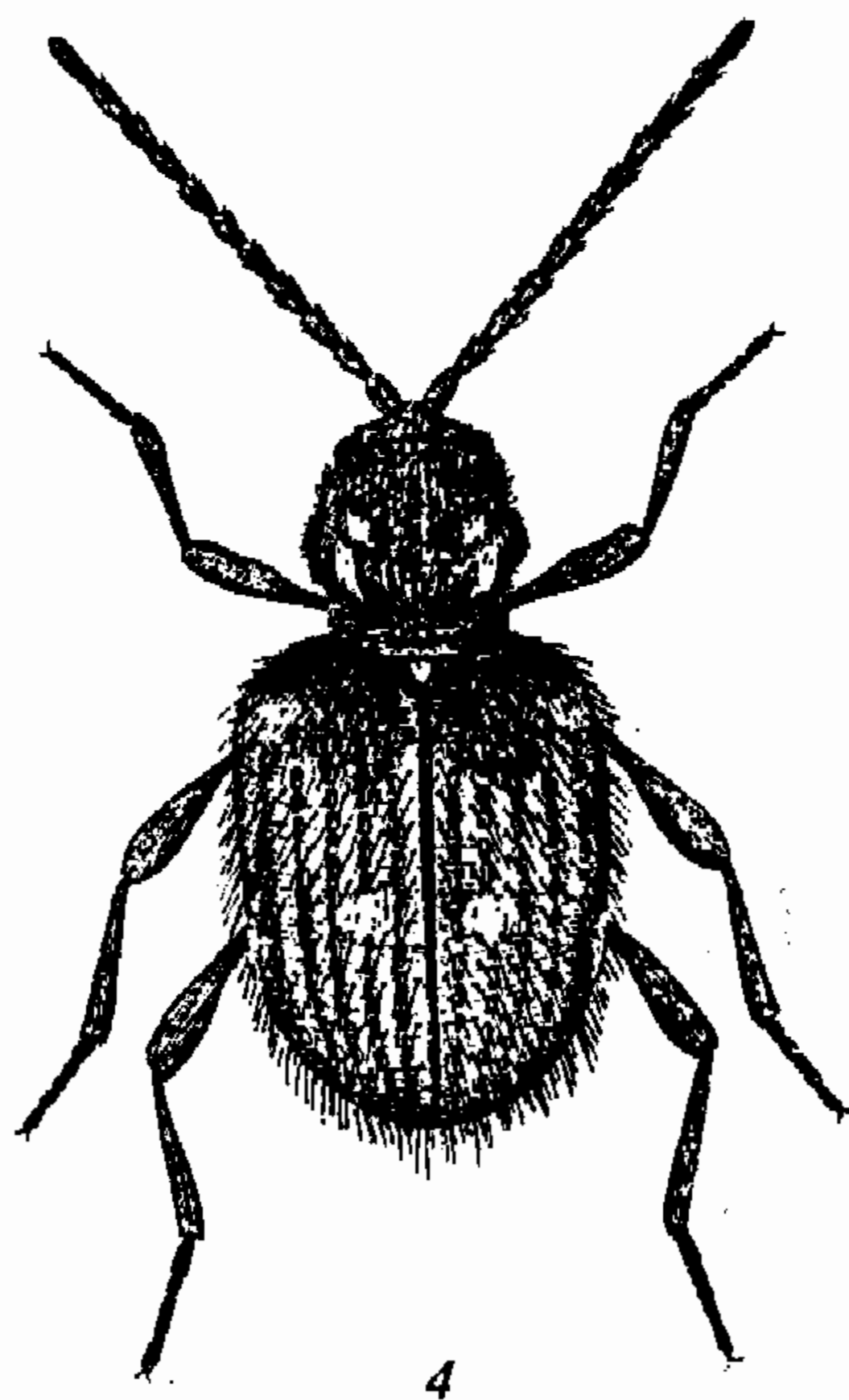
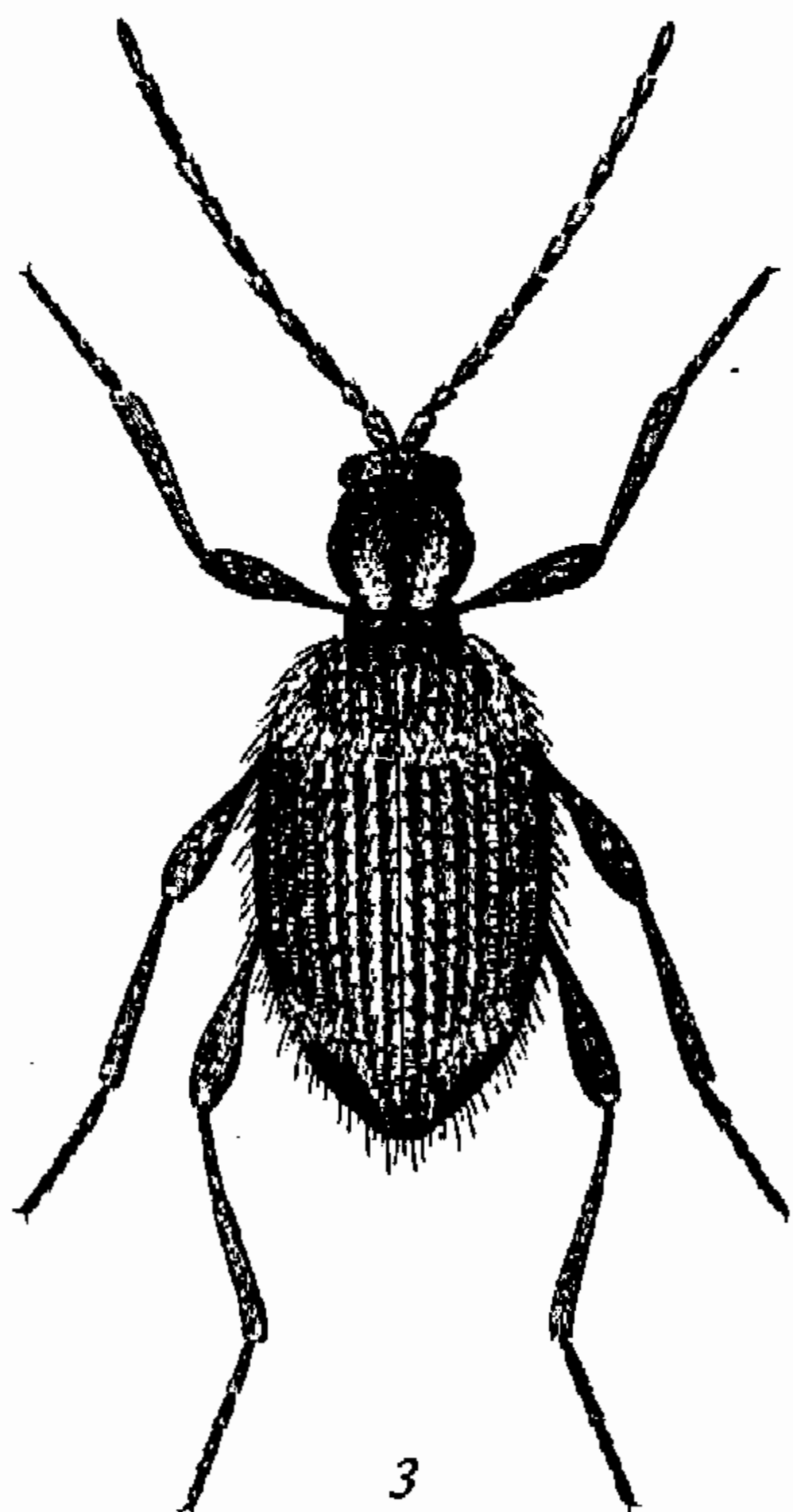
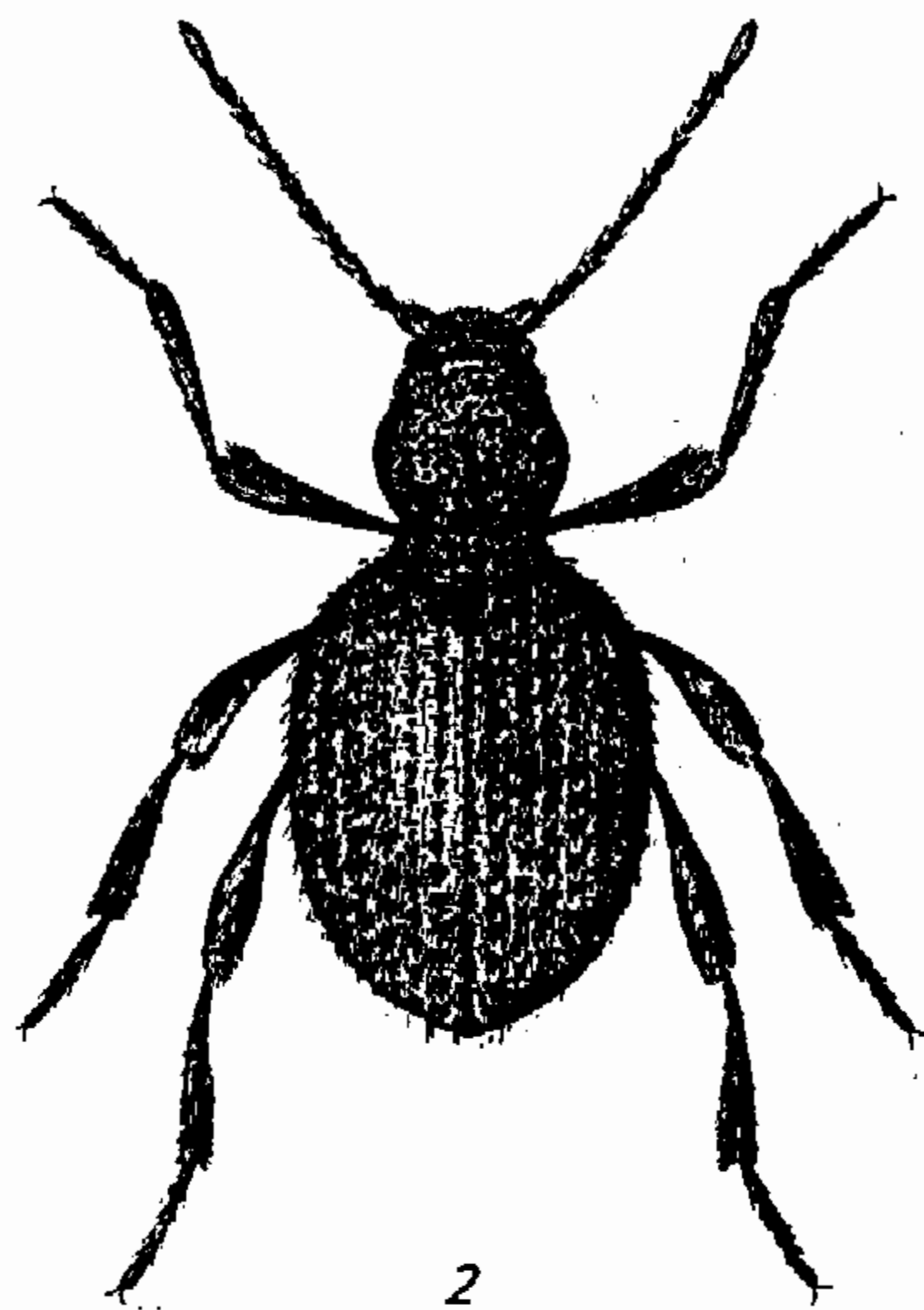
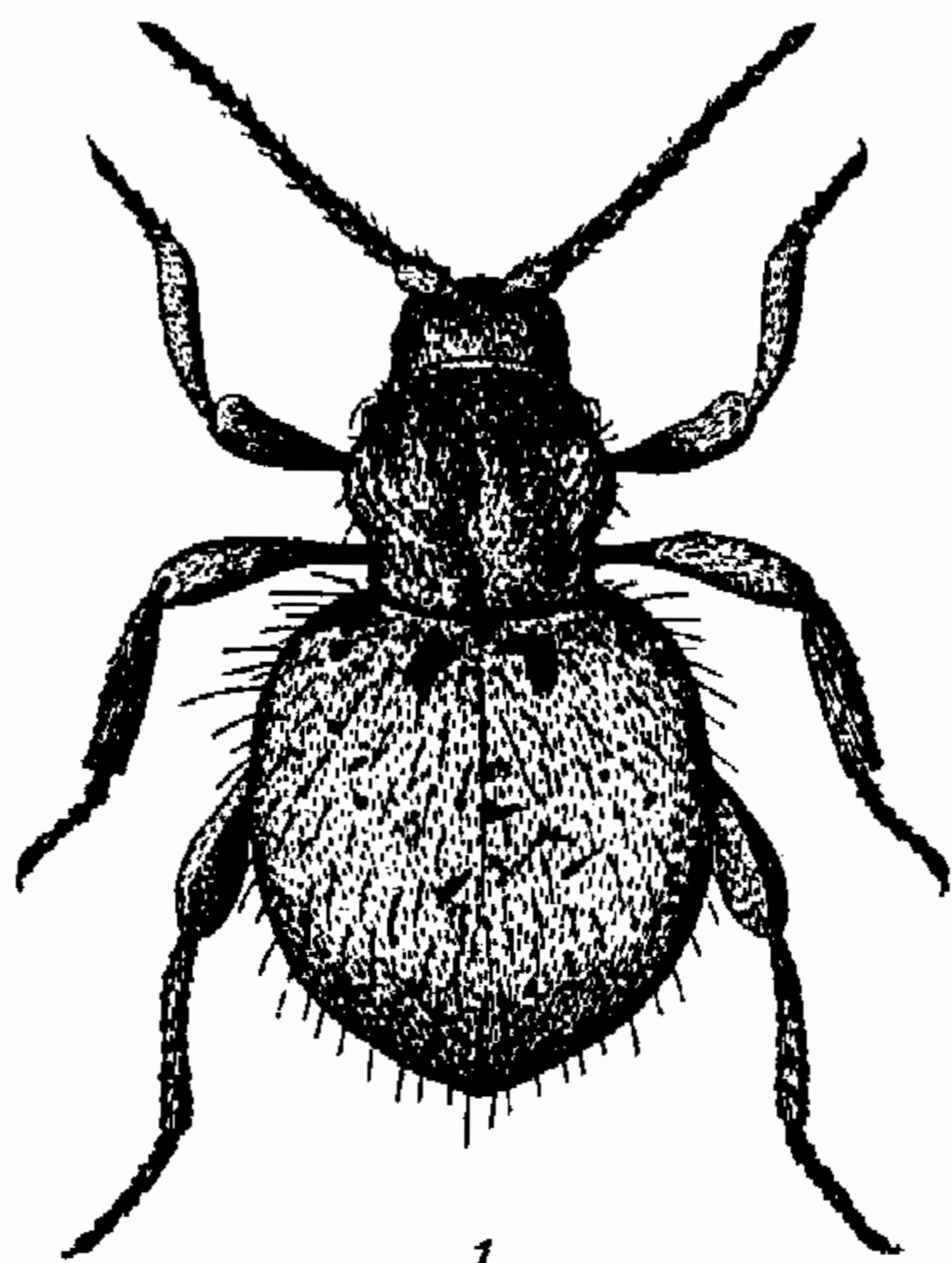


Рис. 38. Притворяшки (Ptinidae):

1 — *Trigonogenius globulus* Sol.; 2 — *Eurostus hilleri* Reitt.; 3 — *Ptinus japonicus* Reitt.; 4 — *Ptinus exulans* Eg. По Хинтону

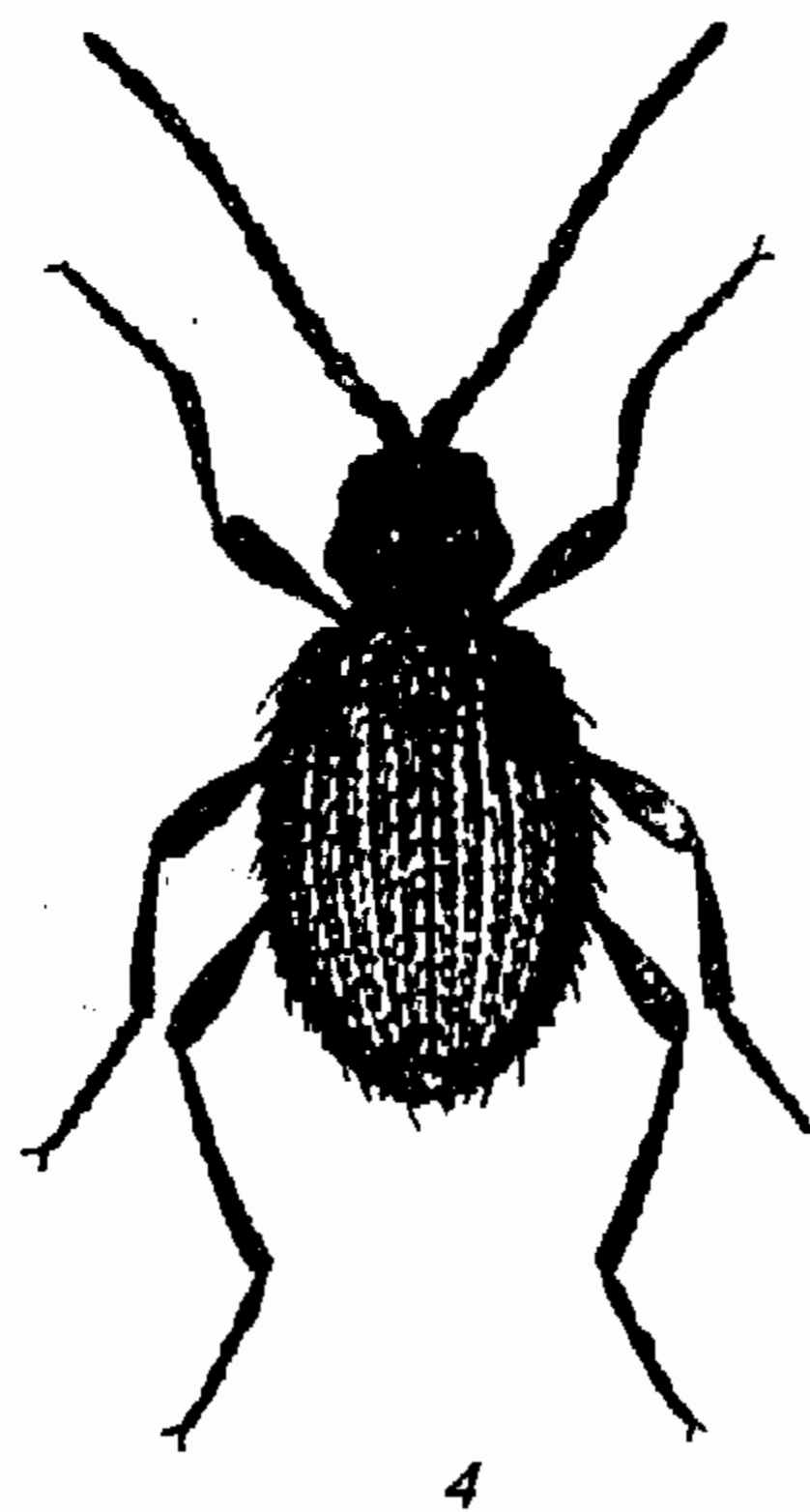
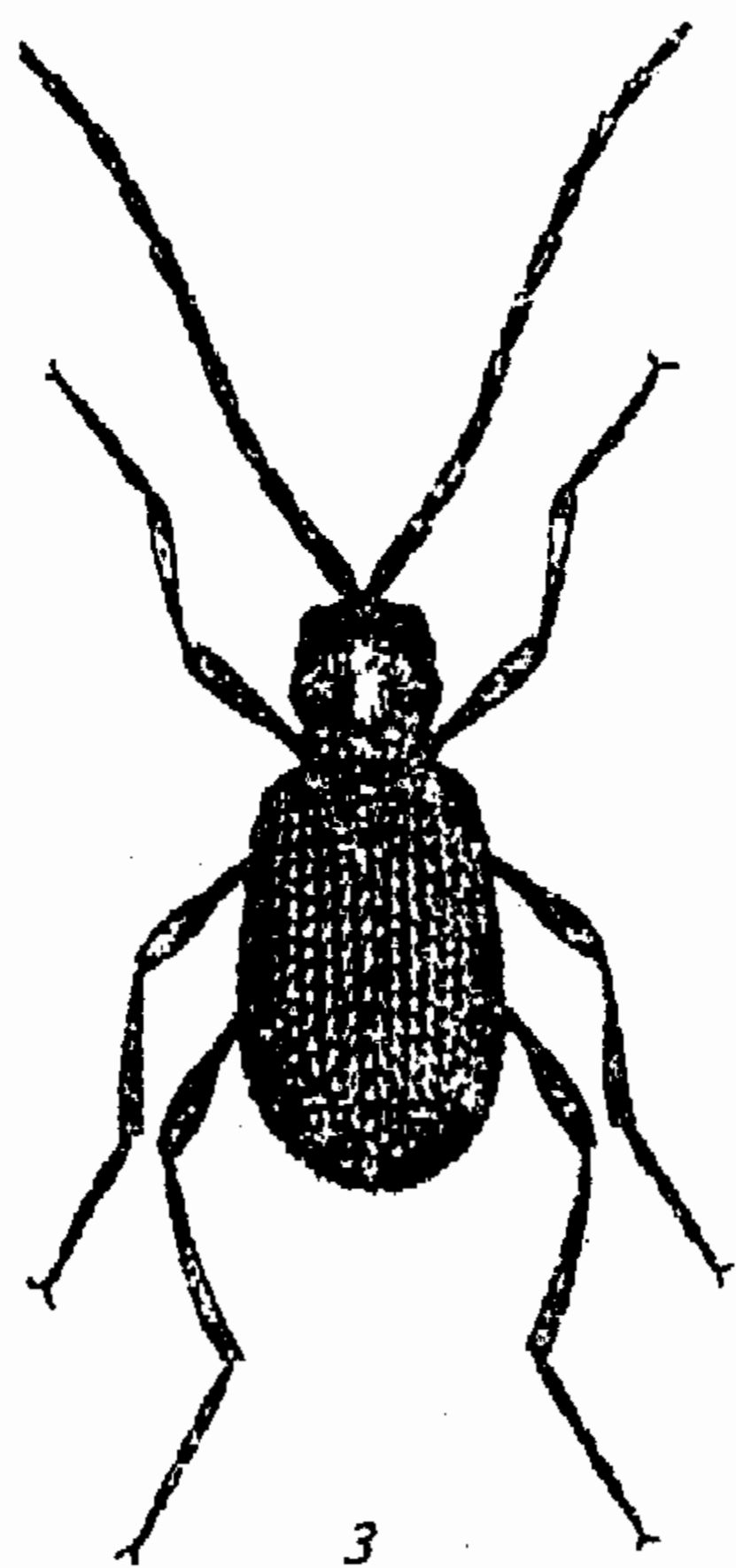
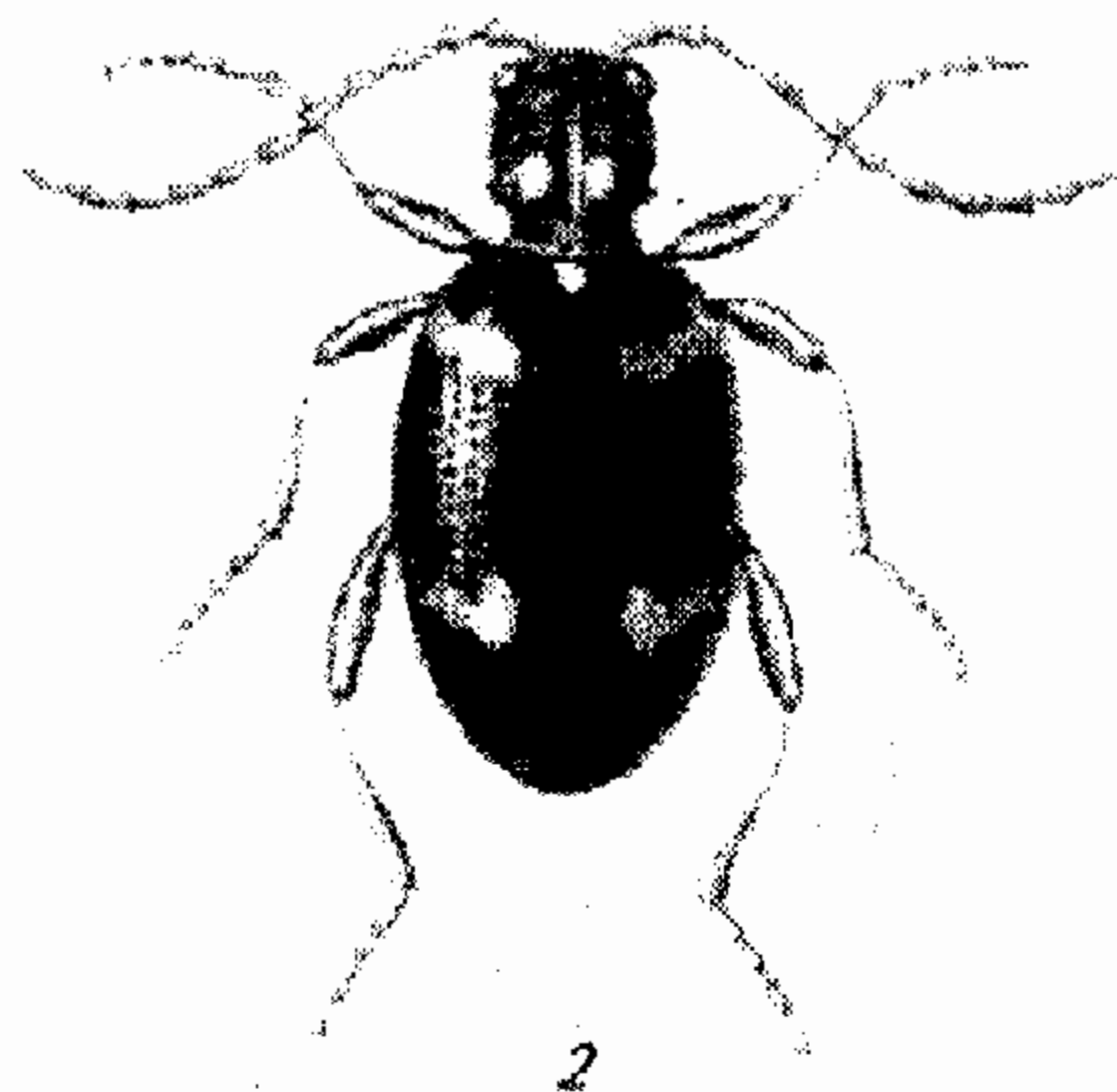
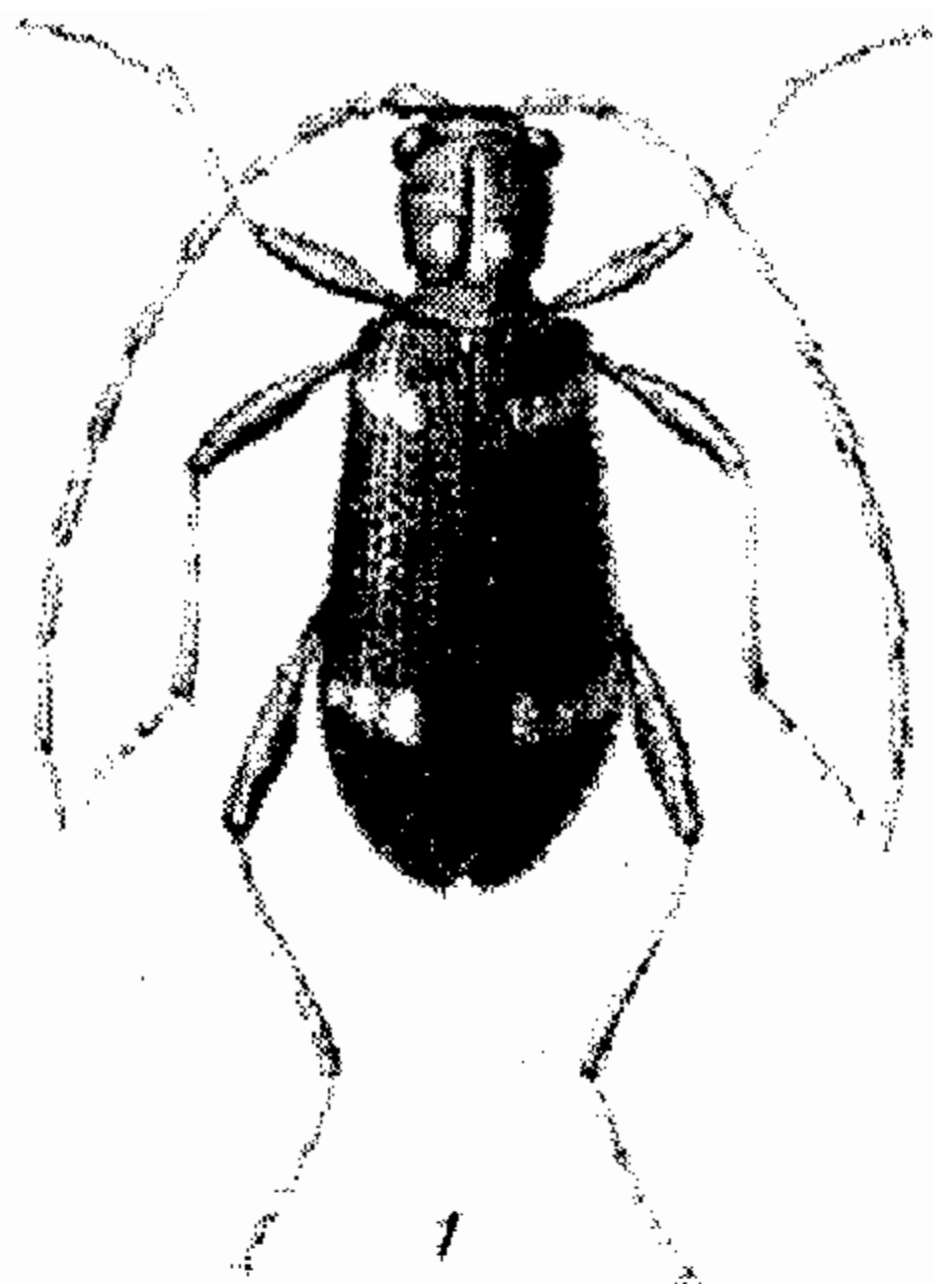


Рис. 39. Притворяшки (Ptinidae):

1 — *Ptinus raptor* St., самец; 2 — то же, самка; 3 — *Ptinus testaceus* Ol., самец; 4 — то же, самка. 1, 2 — по Райтеру; 3, 4 — по Хинтону

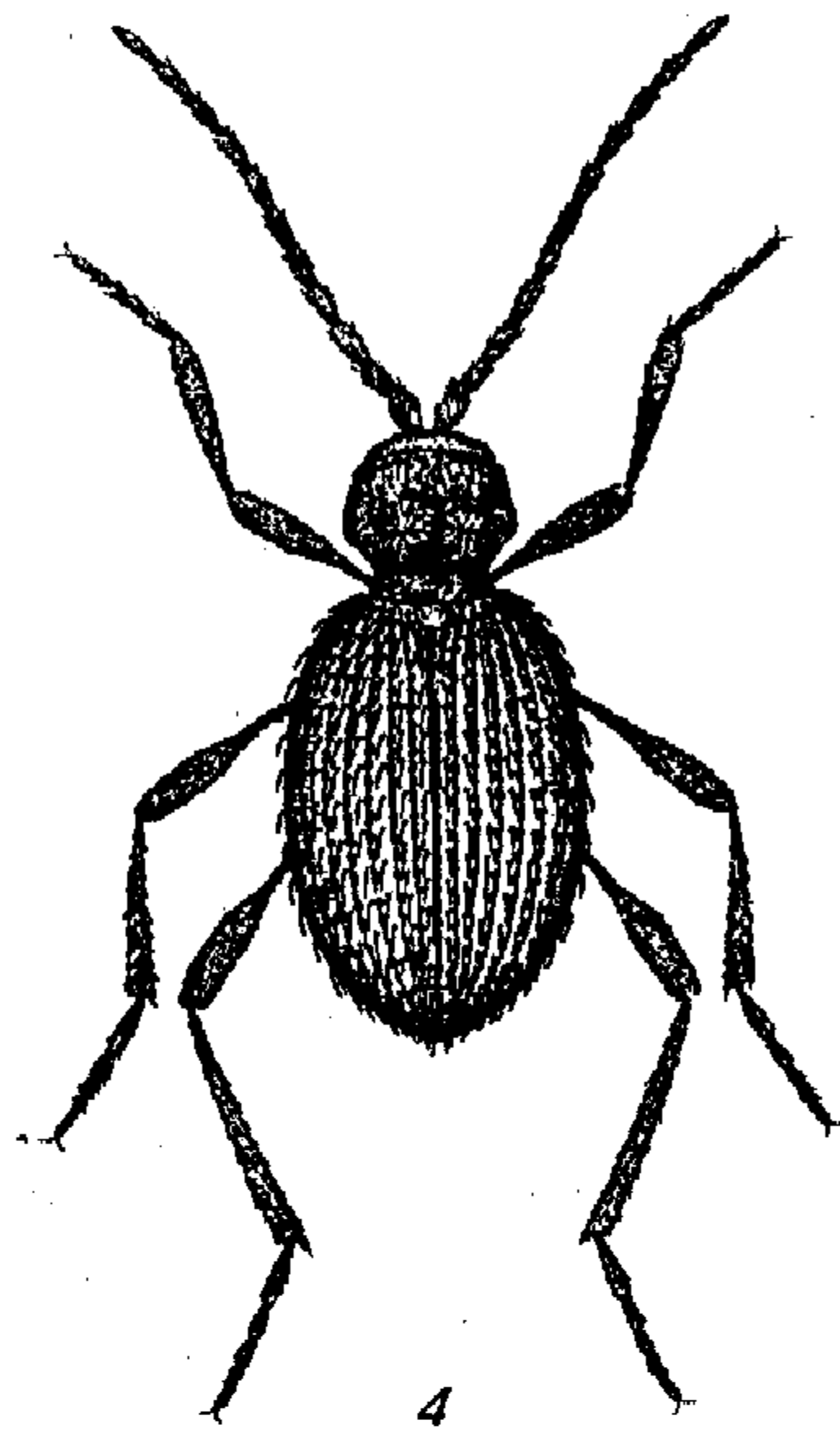
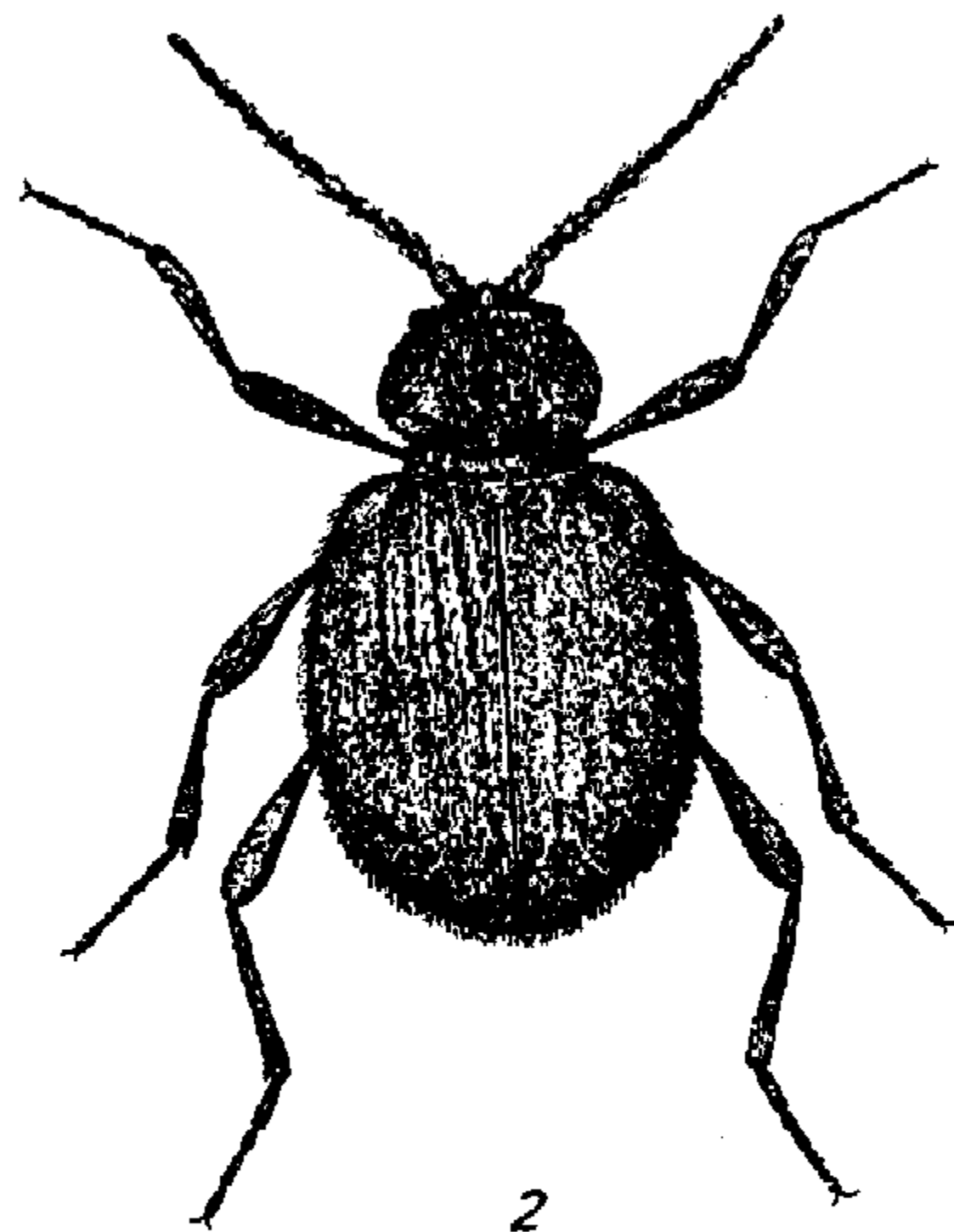
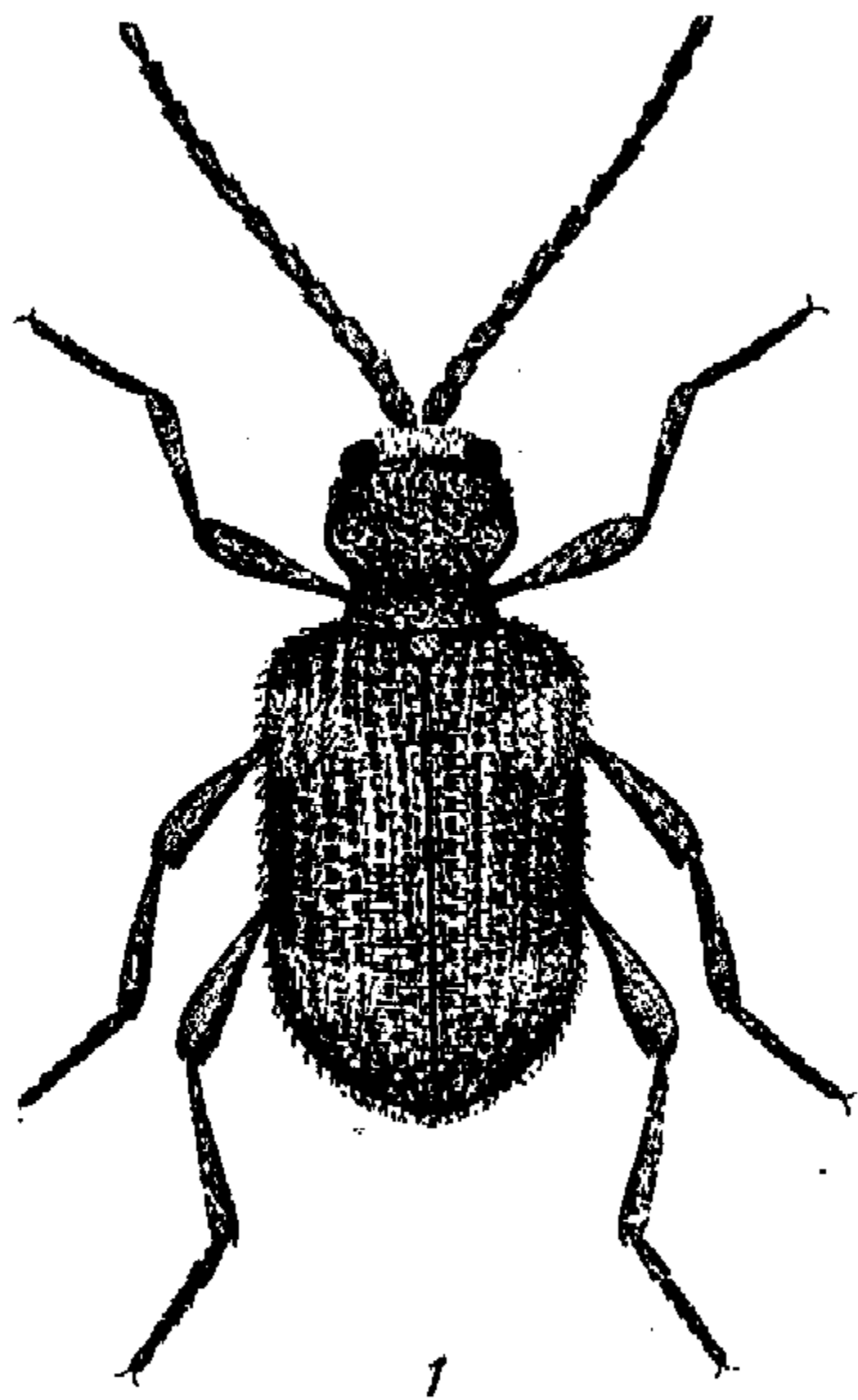


Рис. 40. Пригворяшки (Ptinidae):

1 — *Ptinus sexpunctatus* Panz., самка; 2 — *Ptinus tectus* Boield., жук (вид сверху); 3 — то же (вид сбоку); 4 — *Ptinus latro* F., самка. По Хинтону

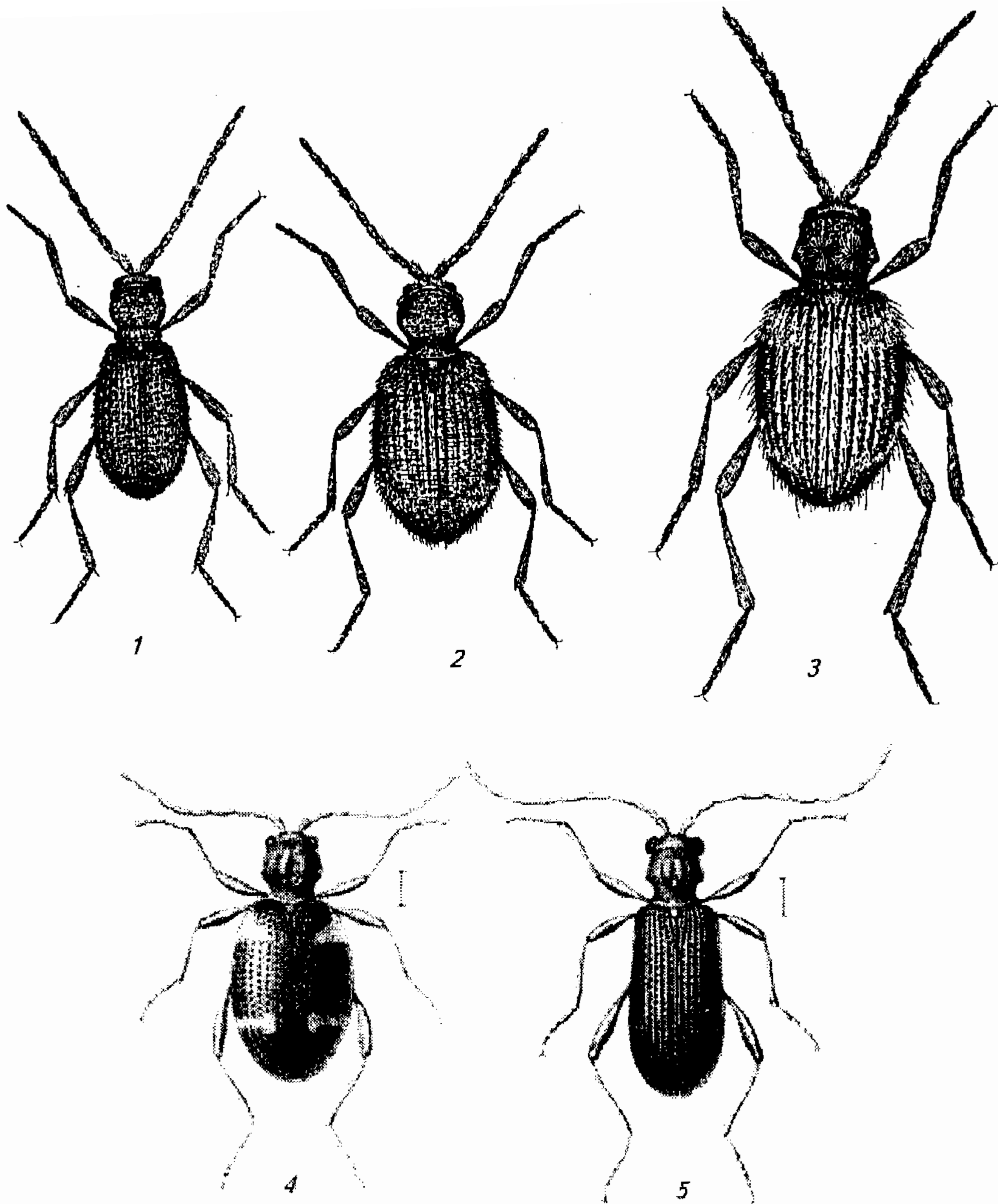


Рис. 41. Притворяшки (Ptinidae):

1 — *Ptinus pusillus* St., самец; 2 — то же, самка; 3 — *Ptinus villiger* Reitt., самка; 4 — *Ptinus fur* L., самка; 5 — то же, самец; 1—3 — по Хинтону; 4, 5 — по Райтеру

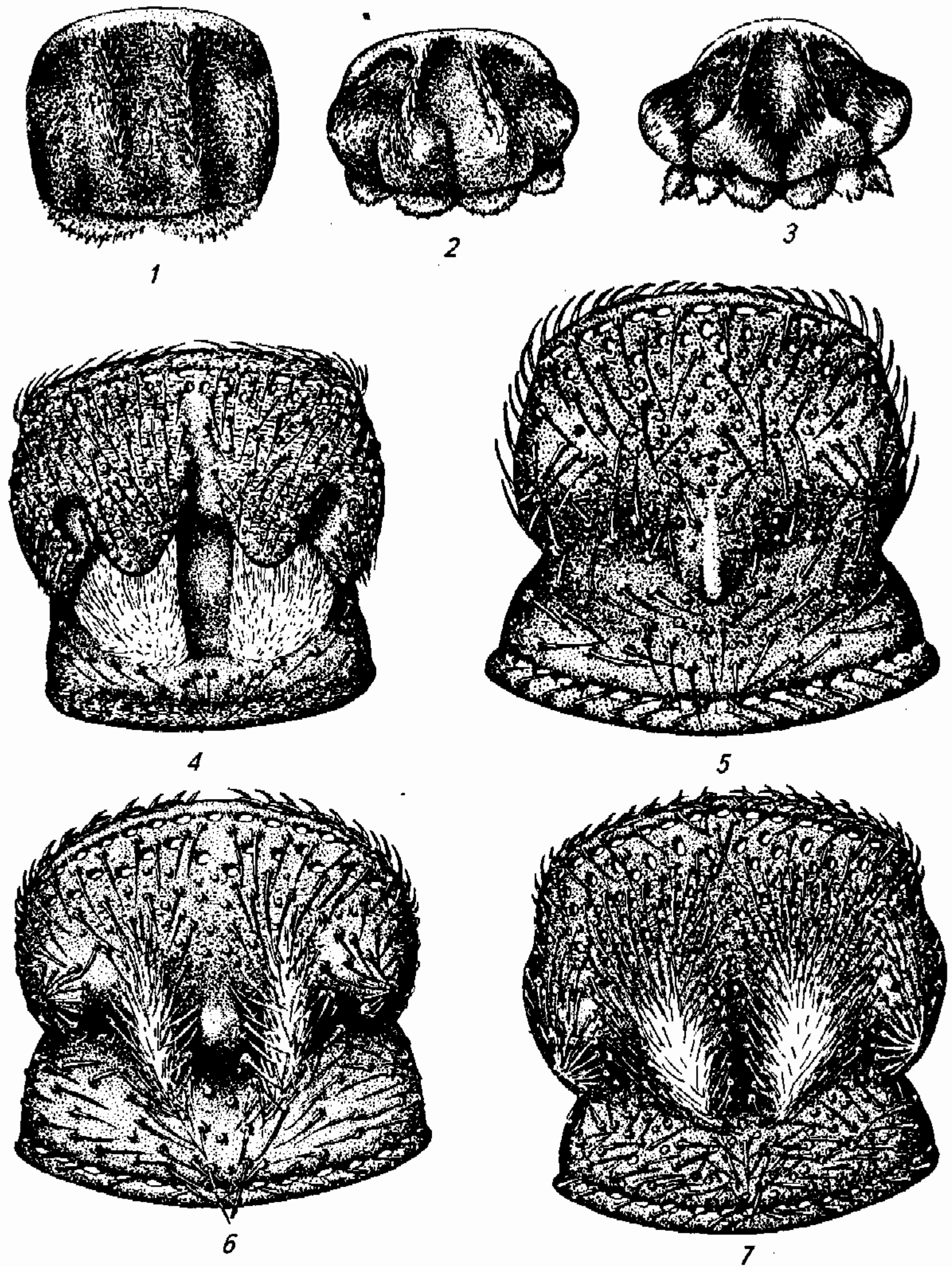


Рис. 42. Притворяшки (Ptinidae), переднеспинки жуков:

1 — *Mezium affine* Boield.; 2 — *Mezium americanum* Lap.; 3 — *Mezium sulcatus* F.; 4 — *Ptinus raptor* St., самки; 5 — *Ptinus subpilosus* St., самца; 6 — *Ptinus fur* L., самца; 7 — то же, самки.
По Хинтону

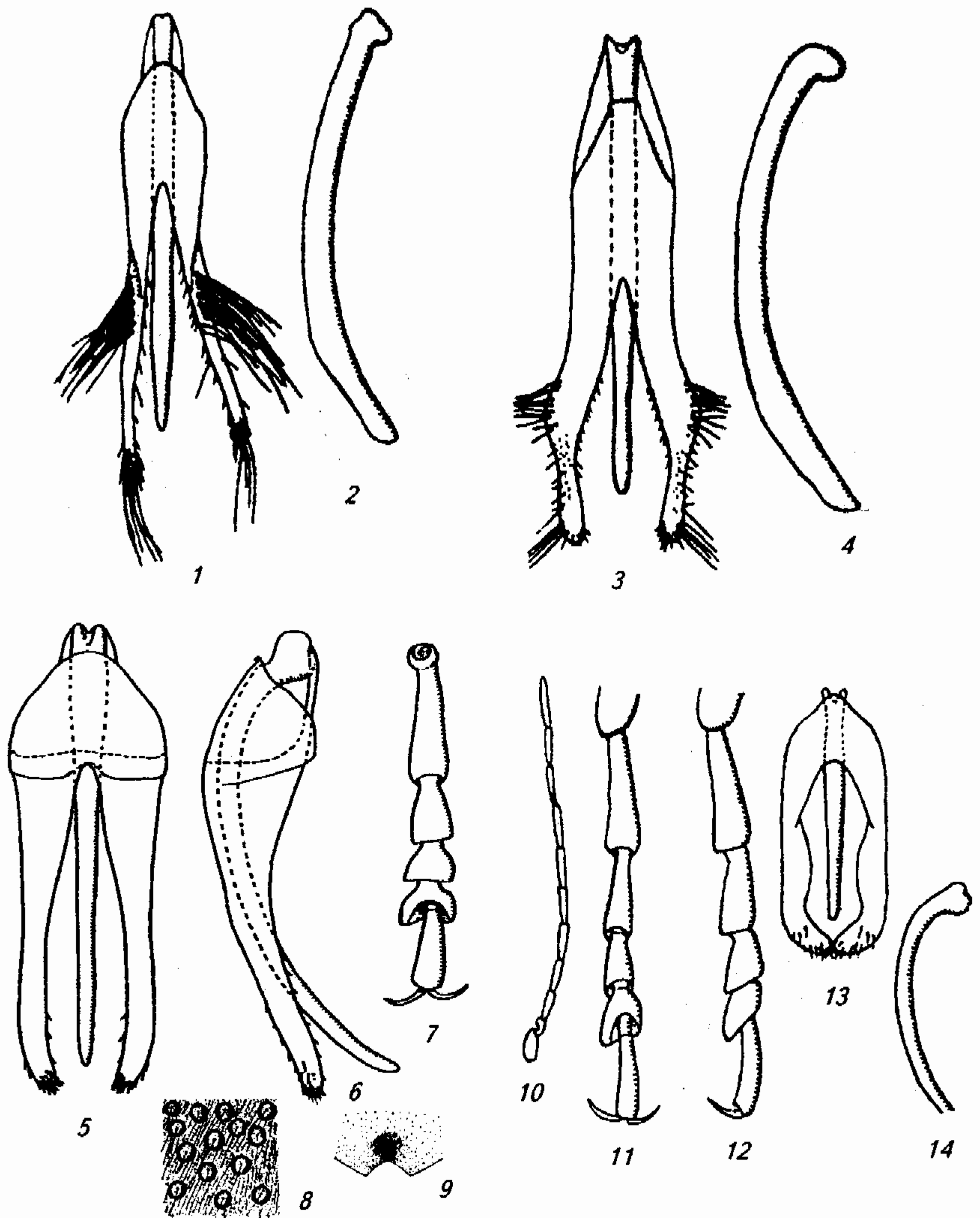


Рис. 43. Притворяшки (Ptinidae), генитальные аппараты жуков-самцов и другие детали строения:

1 — *Ptinus japonicus* Reitt.; 2 — то же, эдеагус; 3 — *Ptinus raptor* St.; 4 — то же, эдеагус; 5 — *Ptinus palliatus* Perr.; 6 — то же (вид сбоку); 7 — то же, лапка передней ноги самца (вид сверху); 8 — то же, характер точек пунктировки передней части диска заднегрудки самки; 9 — то же, середина заднего края диска заднегрудки самки; 10 — *Ptinus rufipes* Ol., усик жука-самца; 11 и 12 — то же, лапка задней ноги самца (вид сверху и сбоку); 13 — то же, генитальный аппарат самца, общий вид; 14 — то же, эдеагус (вид сбоку). По Хинтону

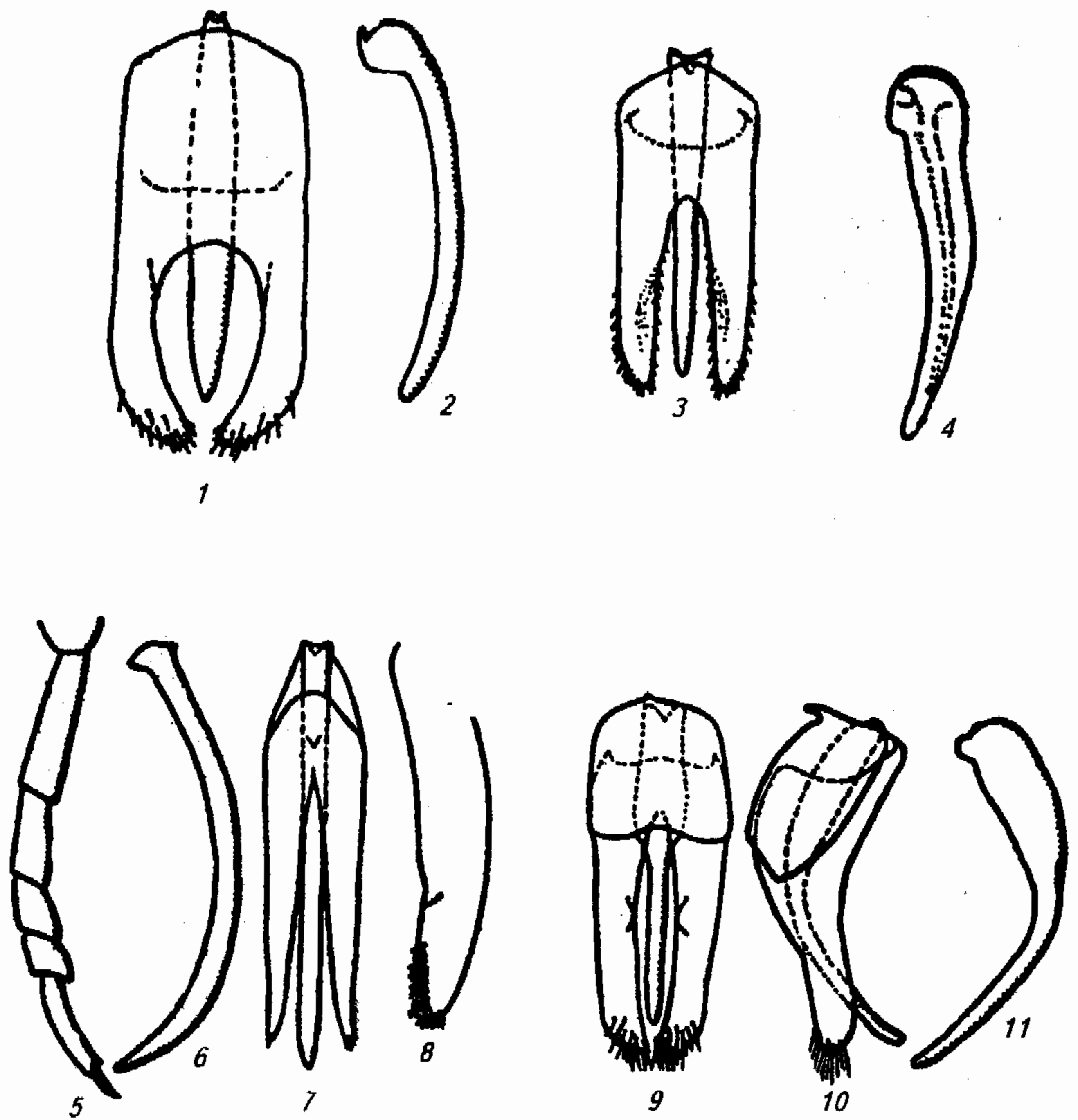


Рис. 44. Притворяшки (Ptinidae). Генитальные аппараты жуков-самцов и другие детали строения:

1 — *Ptinus lichenum* Marsch., общий вид (сверху); 2 — то же, эдеагус (вид сбоку); 3 — *Ptinus exulans* Er., общий вид (сверху); 4 — то же, эдеагус (вид сбоку); 5 — *Ptinus sexpunctatus* Panz., лапка задней ноги самца (вид сбоку); 6 — то же, эдеагус (вид сбоку); 7 — то же, общий вид (сверху); 8 — то же, вершина одной из парамер генитального аппарата (вид сверху); 9 — *Ptinus tectus* Boield., общий вид (сверху); 10 — то же (сбоку); 11 — то же, эдеагус (вид сбоку). По Хинтону

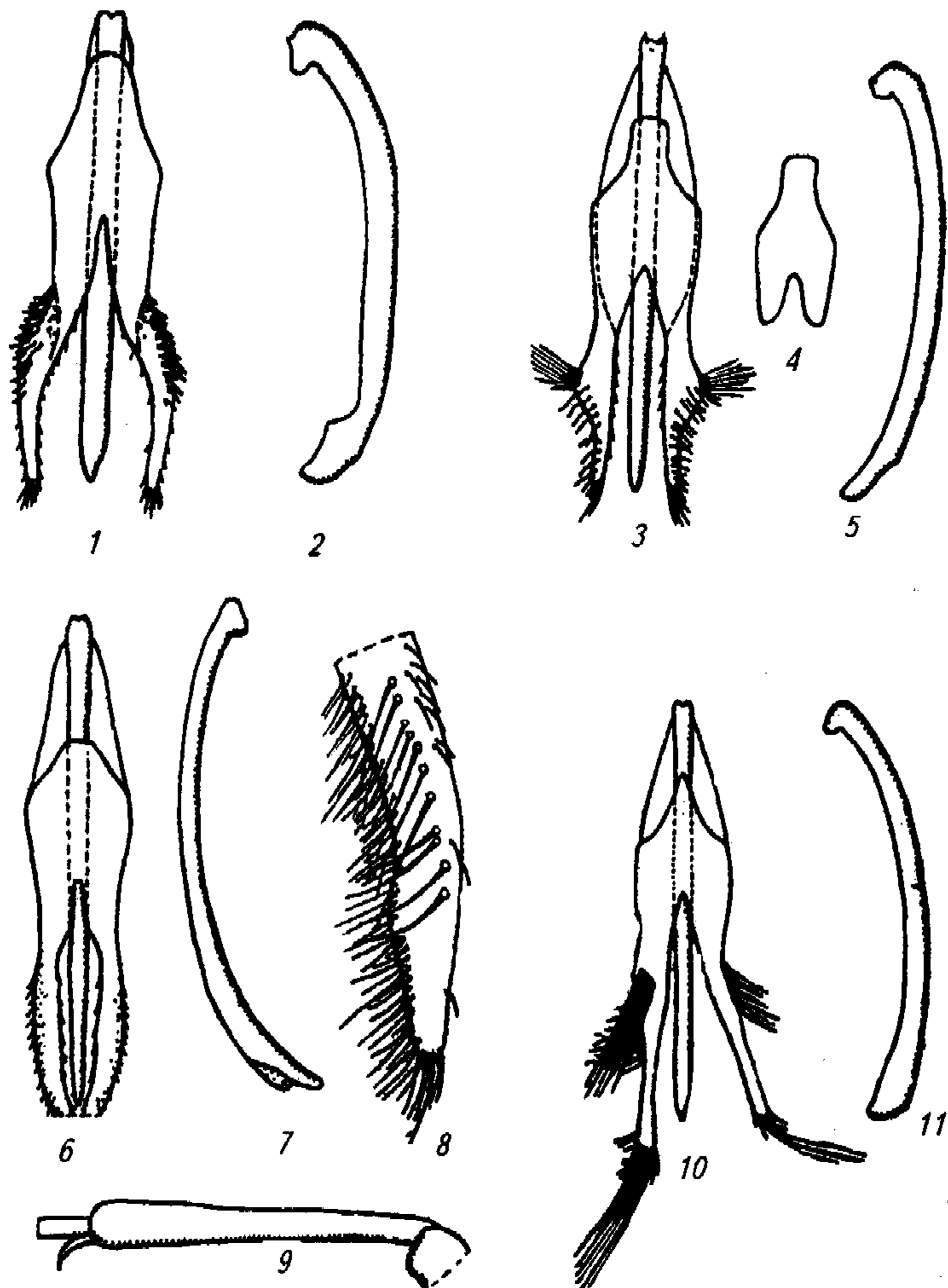


Рис. 45. Притворяшки (Ptinidae), генитальные аппараты жуков-самцов и другие детали строения:

1 — *Ptinus testaceus* Ol., общий вид (сверху); 2 — то же, эдеагус (вид сбоку); 3 — *Ptinus fur* L., общий вид (сверху); 4 — то же, основная пластинка гениталий самца (вид сверху); 5 — то же, эдеагус (вид сбоку); 6 — *Ptinus pusillus* St., общий вид (сверху); 7 — то же, эдеагус (вид сбоку); 8 — то же, вершина одной из парамер (вид сверху); 9 — вершина задней голени самца со шпорой; 10 — *Ptinus subpilosus* St., общий вид (сверху); 11 — то же, эдеагус (вид сбоку). По Хинтону

ками. Иногда встречается на шерстяных, влажных льняных и хлопчатобумажных тканях, кожаных изделиях, старом сале на мыловаренных заводах. Отмечен также в листовом табаке, гербариях, в зоологических и энтомологических коллекциях и т. п. Иногда размножается в старых книгохранилищах и архивах, где его личинки питаются отсыревшей и заплесневевшей бумагой, картоном и сухим клейстером на переплетах книг. • Распространен в Северной Африке, Европе, Азии, на Филиппинских о-вах, в Австралии, Северной Америке. Почти космополит. На территории б. СССР зарегистрирован в Латвии, на юге Украины, в Туркмении.....

..... **Gibbium psylloides Czemp.** —

Притворяшка горбатый обыкновенный

- 9(8). Поверхность головы ниже глаз гладкая или только с небольшим числом слабо выраженных бороздок, не достигающих переднего края переднеспинки. Похож на *G. psylloides* Czemp. • Встречается в домах на различных органических материалах, хлебе, сыре и плесени. Отмечен также на печенье, пробке и в коллекциях насекомых. • Распространен в Южной Европе, Иране, на Малайском архипелаге. На территории б. СССР зарегистрирован в Средней Азии и на Кавказе.

..... **Gibbium boieldieni Lev.** —

Притворяшка Буальдые

- 10(1). Надкрылья не обхватывают брюшко и менее чем в 2 раза шире нижней поверхности брюшка. Брюшко всегда с пятью видимыми стернитами; 3-й стернит вдвое длиннее, чем 4-й.

- 11(12). Надкрылья гладкие или с неотчетливой пунктировкой; точки пунктировки, если они заметны, не образуют продольных параллельных рядов. Голова, переднеспинка и надкрылья с крупнозернистой скульптурой, густо опушены серовато-бурыми прилегающими чешуйками и золотистыми волосками. Переднеспинка в основании не имеет перетяжки. Тело широкоовальное, матовое, от темно-рыжеватого до смоляно-черного цвета, длиной 1,6—2,8 мм. • Отмечен как вредитель гербариев и молотого красного перца. • Распространен в Южной Европе, Северной Африке, США (Калифорния). Завезен в Германию. На территории б. СССР не зарегистрирован

..... **Sphaericus gibboides Boield.** —

Притворяшка горбатый шаровидный

- 12(11). Надкрылья с продольными точечными рядами в бороздках.
13(18). Ширина выступающей части лба между основаниями усиков равна половине длины 1-го членика усиков или больше половины.
14(15). Точечные бороздки на надкрыльях глубокие, точки крупные, отчетливые, не скрыты под густыми прилегающими волосками, междурядья выпуклые. Надкрылья почти полушаровидные, переднеспинка со слабой перетяжкой вблизи основания.

Рыжевато-желто-бурый до рыжевато-коричневого, одноцветный, слабоблестящий (рис. 37, 3). Длина тела 1,8—3,0 мм.
• Встречается в домах, булочных, магазинах, мельницах, зернохранилищах, продовольственных складах, конюшнях и т. д. Отмечен в складах на зерне, на сыромятной коже, в гнилых досках; иногда встречается в импортном хмеле, среди различных семян.
• Распространен в Канаде, Европе. На европейской части б. СССР — Закавказье

..... **Tipnus unicolor Pill. et Mitt.** —
Притворяшка одноцветный

15(14). Надкрылья без точечных бороздок или точки неглубокие, очень маленькие, полностью скрытые волосками.

16(17). Волоски на спинной поверхности тела темно-коричневые и черные, последние образуют в основании надкрылий темные пятна. Щиток очень маленький, едва заметный. Темно-красновато-коричневый, сплошь покрытый густыми волосками. Длина тела 2,2—3,9 мм (рис. 38, 1). • Встречается в зернохранилищах, продовольственных складах, домах. Личинки развиваются в сушеных грушах, сухих лекарственных растениях, хлопке-сырце, пшеничной и кукурузной муке, иногда в плодах фителефаза (*Phytelphas*), семенах тмина. • Распространен в Чили, на о. Тасмания; завезен в Северную Америку, Англию, Германию. В б. СССР не зарегистрирован

..... **Trigonogenius globulus Sol.** —
Притворяшка шарообразный

17(16). Волоски на спинной поверхности двух типов: прилегающие, очень густые, золотистые, сплошь покрывающие все тело, и среди них, более резко торчащие, чуть более длинные, чем золотистые. Надкрылья почти полушаровидные. Щиток довольно крупный, отчетливый (рис. 37, 4). Длина тела 3,0—4,5 мм.
• Встречается в домах, зернохранилищах, на хлебозаводах, мельницах, складах. Личинки повреждают зерно хлебных злаков, различную крупу, муку, отруби, жмыхи, хлебобулочные изделия, галеты, пряности, какао-бобы, казеин, чай, табачное сырье, табачные изделия, сухие лекарственные растения (например, сушеные листья красавки, корни алтея и валерианы и др.), хлопковое и льняное волокно, могут питаться также вискозным шелком. Вредят разнообразным сухим материалам животного происхождения, перьевым и щетинным изделиям, выделанным кожам, шерсти, войлоку, губкам, коллекциям насекомых; встречаются в кипах жирной шерсти и тряпок, сыром шелке, а также в старых книгохранилищах и архивах, могут развиваться под штукатуркой тонких старых стен. • Распространен повсеместно, кроме тропиков, но редко встречается в большом количестве

..... **Niptus hololeucus Fald.** —
Притворяшка шелковистый

- 18(13). Ширина выступающей части лба между основаниями усиков меньше четверти длины 1-го членика усиков и имеет вид киля.
- 19(20). Щиток очень маленький, едва различимый, почти вертикальный. Вертлуги задних ног длинные, их вершины достигают края надкрылий. Надкрылья широкоовальные. Темно-красно-коричневый, блестящий. На надкрыльях точечные ряды не образуют вдавленных бороздок или они лишь слегка углублены; торчащие волоски на междурядьях надкрылий расположены более или менее равномерно (рис. 38, 2). Длина тела 1,9—2,8 мм.
• Встречается в зернохранилищах и продовольственных складах. • Этот вид притворяшки начал вредить с 1936 г. в складах Канады, в 1939 г. он широко распространился в Шотландии, а в 1940 г. был обнаружен во многих городах Англии. Распространен в Японии, Великобритании, Канаде, Китае (?). В РФ отмечен в С.-Петербурге, на юге Восточной Сибири, в Приморье.
..... **Eurostus hilleri Reitt.** —
..... **Притворяшка Гиллера**
- 20(19). Щиток крупный, отчетливо выраженный, расположен в одной плоскости с надкрыльями. Вертлуги задних ног не достигают краев надкрылий. Надкрылья удлинено-овальные или параллельносторонние. Основания усиков сближены. (Род *Ptinus*.)
- 21(24). На переднеспинке сверху, вблизи перетяжки, имеются две округлые или удлинённые подушечки из золотисто-желтоватого войлочка.
- 22(23). Голова в белых волосках. Подушечки на переднеспинке продолговатые, почти параллельные. На надкрыльях две перевязи из длинных белых волосков. Тело удлинённо-овальное, коричневое, длиной 3,4—4,8 мм (рис. 38, 3). Гениталии самца, как на рисунке 43, 1, 2. • В продовольственных запасах. • Япония, Китай, Индия. Завезен во Францию. В РФ отмечен в Приморском и Хабаровском краях, Магаданской обл.
..... **Ptinus japonicus Reitt.** —
..... **Притворяшка японский**
- 23(22). Голова без белых волосков. Подушечки из желтоватого войлочка, на переднеспинке почти округлые, между ними широкая продольная бороздка (рис. 42, 4). Надкрылья самца параллельносторонние (рис. 39, 1), у самки — овальные (рис. 39, 2). Гениталии самца, как на рисунке 43, 3, 4. Длина тела 3,4—4,8 мм.
• Вредит запасам зерна. • Почти космополит. Распространен преимущественно в северных областях.
..... **Ptinus raptor St.** —
..... **Притворяшка-грабитель**
- 24(21). Переднеспинка сверху без выступающих подушечек из войлочка и без широкой выпуклости на каждой стороне. (*P. fuf* L. имеет с каждой стороны от середины переднеспинки

две не очень сильно выступающие, короткие, продольные, слегка сближающиеся кзади выпуклости из войлочка или волосков.)

25(28). Вершина 4-го членика всех лапок сильно расширена, с короткой лопастью (рис. 43, 7, 11, 12).

26(27). Переднеспинка с многочисленными белыми волосками. На заднегрудке позади задних тазиков крупные, выпуклые в центре точки (рис. 43, 8); посередине ее заднего края круглая ямка (рис. 43, 9). Середина 1-го и 2-го стернитов брюшка у самок с густой пунктировкой из точек, которые явно крупнее фасеток глаз. Посередине 4-го стернита брюшка нет бугорка с пучком щетинок. Надкрылья самца с многочисленными неправильной формы пятнами из белых волосков. Вершины парамер в гениталиях самца слабо изогнуты внутрь (рис. 43, 5, 6). Длина тела 4—5 мм. • Экономического значения не имеет, так как развивается за счет старой древесины и т. п. • Распространен в Англии, во Франции, в Испании, Португалии, Италии, Австрии. В б. СССР не отмечен

..... **Ptinus palliatus** Perr. —
Притворяшка бледный

27(26). Переднеспинка без белых волосков. Крупные точки пунктировки заднегрудки позади задних тазиков нормальные, не выпуклые в центре. Середина 1-го и 2-го стернитов брюшка самки пунктирована точками, которые всегда меньше по размеру, чем фасетки глаз. Посередине 4-го стернита брюшка бугорок с пучком щетинок. Лапки задних ног самца, как на рисунке 43, 11, 12. Усики самца, как на рисунке 43, 10. Надкрылья самца более или менее равномерно покрыты серыми, коричневатыми или желто-бурыми волосками. Вершины парамер в гениталиях самца резко загнуты и сомкнуты (рис. 43, 13). Длина тела 3—5 мм. • Упоминается Цахером (1927) как вредитель хранящихся продуктов. • Широко распространен в Европе (Англия, Бельгия, Нидерланды, Дания, Швеция, Финляндия, Польша). Отмечен также в Турции. В РФ распространен на европейской части территории б. СССР, включая Кавказ

..... **Ptinus rufipes** Ol. —
Притворяшка рыженогий

28(25). Вершина 4-го членика всех лапок узкая, без лопастей. (У *P. lichenum* Marsch. 4-й членик лапок слегка расширен, но этот вид отличается от других наличием на переднеспинке белых чешуек.)

29(32). Переднеспинка с белыми чешуйками или белыми волосками.

30(31). Посередине задней половины переднеспинки пятно из белых очень широких чешуевидных волосков. Гениталии самца, как на рисунке 44, 1, 2. Длина тела 2,3—3,5 мм. • Иногда встречается в жилых помещениях. Вредоносность не изучена. • Распростра-

нен в Западной и Северной Европе. В б. СССР не зарегистрирован

- **Ptinus lichenum Marsch.**
31(30). Переднеспинка посередине без пятна из белых чешуек, но с четырьмя пятнышками из белых очень тонких волосков. В основной половине каждого надкрылья, вблизи плеч и почти посередине длины надкрылий пятна из золотисто-коричневых волосков (рис. 38, 4). Гениталии самца, как на рисунке 44, 3, 4. Длина тела около 2,5 мм. • В продовольственных складах и жилых домах. Вредит различным растительным продуктам, сухим лекарственным растениям, одежде, подобно *P. fur* L. • Распространен в Австралии. Завезен в Европу. В б. СССР не зарегистрирован

- * **Ptinus exulans Er.** —
Притворяшка завозной
32(29). Переднеспинка без белых чешуек и волосков. Усики длиннее тела. Стоячие волоски на надкрыльях длинные, тонкие. Длина тела 1,8—3,2 мм. • Дальний Восток

- **Ptinus clavipes Panz.**
33(34). Темя в густых белых волосках, на надкрыльях короткие щетинки и по 3 пары пятен из белых овальных чешуек: 1-я позади плеч, 3-я у вершины (на 3—6 междурядьях), 2-я чуть выше 3-й (на 7—9 междурядьях). Лапки задних ног самца, как на рисунке 44, 5. Тело у обоих полов удлиненное, с почти параллельными боками (рис. 40, 1), длиной 2,4—3,5 мм. Гениталии самца, как на рисунке 44, 6—8. • В запасах различных растительных материалов, семенах, зерне. • Распространен широко, но встречается редко. Европа. В б. СССР — европейская часть, Закавказье, Восточная Сибирь, Камчатка, Восточный Казахстан

- **Ptinus sexpunctatus Panz.** —
Притворяшка шеститочечный
34(33). Голова без белых волосков. Щетинки в точках пунктировки длиннее точек.

35(40). Надкрылья без белых чешуек или белых волосков.

- 36(37). На боках переднеспинки в области перетяжки по одному слегка углубленному продолговатому немного изогнутому пятну из прилегающих золотистых или серебристых волосков (рис. 40, 2, 3). Надкрылья у обоих полов параллельносторонние. Голова, переднеспинка и надкрылья покрыты густыми короткими тонкими прилегающими серовато-коричневыми волосками. Гениталии самца, как на рисунке 44, 9—11. Длина тела 2,5—4,0 мм. • Серьезный многоядный вредитель, особенно в странах с прохладным климатом. • Австралия, Новая Зеландия, о. Тасмания. Завезен в Европу, Северную Африку, США. Во многих странах является карантинным объектом. Часто попадает в различных импортных материалах. Достоверных сведений о наличии в фауне б. СССР не имеется

..... **Ptinus tectus** Boield. —

Притворяшка австралийский

37(36). На боках переднеспинки в области перетяжки нет продолговатых пятен из блестящих волосков.

38(39). Торчащие волоски междурядий на скате надкрылий у самцов различной длины, у самок — все одинаковые или почти одинаковые. Заднегрудка и 1-й стернит брюшка в круглых или почти круглых точках пунктировки. Расстояние между точками 2-го ряда на скате надкрылий равно диаметру точки. Надкрылья самки удлинено-овальные (рис. 39, 4), у самца почти параллельносторонние (рис. 39, 3). Гениталии самца, как на рисунке 45, 1, 2. Длина тела 2,3—3,2 мм. • В продовольственных складах, зернохранилищах, магазинах, жилых домах. Нередко совместно с другими видами притворяшек вредит различным сухим растительным и животным материалам. • Космополит

..... **Ptinus testaceus** Ol.

(*P. hirtellus* St., *P. brunneus* Duft.). —

Притворяшка бурый

39(38). Торчащие волоски междурядий на скате надкрылий у самки все почти одинаковой длины. Заднегрудка и 1-й стернит брюшка в удлинённых точках. На скате надкрылий точки 2-го ряда удалены одна от другой (в ряду) на расстояние, равное одному-двум диаметрам точки. Форма тела, как у предыдущего вида (рис. 40, 4). Длина тела 3,0—4,5 мм. • Повреждает зерно, отруби, какао-бобы, различные семена, в частности табака; может сильно вредить гербариям, сухим лекарственным растениям. • Северная Африка, Европа. На территории б. СССР — европейская часть, Закавказье

..... **Ptinus latro** F. —

Притворяшка-разбойник

40(35). Надкрылья с белыми чешуйками или волосками, образующими отдельные пятна или перевязи. (У некоторых экземпляров, особенно самцов, имеются лишь одиночные белые волоски.)

41(42). На переднеспинке сверху имеются два немного сближающихся кзади, продольных, неплотных, волосистых валика (рис. 41, 4; 42, 7). У самца между ними заметен маленький блестящий голый бугорок (рис. 42, 6). Надкрылья у обоих полов с двумя перевязями из белых чешуек, обычно разорванными на отдельные пятна. У самца надкрылья параллельносторонние (рис. 41, 3), у самки — удлинено-овальные (рис. 41, 4). Опушение надкрылий состоит из полуприлегающих и чуть более длинных торчащих волосков. Стерниты брюшка самца пунктированы удлинёнными, у самки — удлинённо-овальными точками. Коричневый до смоляно-черного. Гениталии самца, как на рисунке 45, 3—5. Длина тела 2,0—4,3 мм. • Серьезный многоядный вредитель, главным образом продуктов растительного происхожде-

ния. • Космополит

..... **Ptinus fur L.** —

Притворяшка-вор

42(41). На переднеспинке сверху волоски распределены более или менее равномерно и не образуют продольных валиков либо расположены в виде отчетливых пучков или кисточек.

43(44). Точки пунктировки на середине 2-го стернита брюшка круглые или слегка овальные. Средние и задние голени самца с длинной сильно изогнутой вершинной шпорой (рис. 45, 9). Волоски на переднеспинке расположены равномерно. Гениталии самца, как на рисунке 45, 6—8. Форма тела жука показана на рисунке 41, 1, 2. Длина тела 1,8—3,0 мм. • Встречается в запасах испорченного зерна. • Распространен в Бразилии, Малой Азии, Европе, на европейской части б. СССР.

..... **Ptinus pusillus St.** —

Притворяшка-крошка

44(43). Точки пунктировки на середине 2-го стернита брюшка удлиненно-овальные, их длина в 2—3 раза больше ширины. Шпора на вершине средних и задних голеней самца короткая, прямая.

45(48). На надкрыльях торчащие волоски почти равной длины на всех междурядьях.

46(47). Посредине переднеспинки самца, вблизи основания, узкая продолговатая блестящая выпуклость (рис. 42, 5). Диаметр точек в рядах на диске надкрылий почти равен ширине междурядий. Сходен с самцом *P. testaceus* Ol. и *P. latro* F., от которых отличается наличием белых волосков на надкрыльях. Длина тела 2,8—4,0 мм. Светло-коричневато-бурый, удлиненный, с почти параллельными боками надкрылий. Гениталии самца изображены на рисунке 45, 10, 11. • Иногда встречается в зернохранилищах и других складах. • Западное Средиземноморье, Западная Европа до Швеции, Финляндия. На территории б. СССР — Кавказ, юго-запад европейской части

..... **Ptinus subpilosus St. (самец)** —

Притворяшка волосатый

47(46). Посредине переднеспинки нет продолговатой выпуклости. Диаметр точек в рядах на середине диска надкрылий меньше ширины междурядий. Надкрылья самца с почти параллельными боками, самки — слегка удлиненно-овальные, у обоих полов с двумя неправильными, разорванными на отдельные пятна, поперечными перевязями. (Самец похож на самца *P. subpilosus* St., но без выпуклости на переднеспинке; самка очень похожа на самку *P. pusillus* St., но точки пунктировки двух передних стернитов брюшка у нее удлиненные, а не круглые или слабоовальные, как у *P. pusillus* St.) Длина тела 2,2—3,5 мм. Коричневато-желтый. • Встречается в старых деревянных амбарах, зернохранилищах, продовольственных складах, жилых домах. Вредит

хранящейся в мешках муке. • Распространен в США, Канаде, Европе, Северной Африке. В б. СССР — в европейской части, на Кавказе, в Закавказье, Восточной Сибири, Приморье.

..... **Ptinus bicinctus St.** —
Притворяшка двупоясной

48(45). На надкрыльях торчащие волоски междурядий различны по длине: на нечетных междурядьях они почти вдвое длиннее, чем на четных.

49(50). Надкрылья почти с параллельными боками. Четвертый членик лапок явно короче, чем 3-й. Темно-коричневый до смоляно-черного, надкрылья с почти параллельными боками. Длина тела 2,2—4,0 мм. • Часто встречается в зернохранилищах, продовольственных складах, жилых домах. Вредит муке, крахмалу, зерну хлебных злаков. • Распространен в Канаде, США, завезен в Европу. В странах б. СССР почти повсеместно. Раньше часто ошибочно определялся, как *P. fuscus* L.

..... **Ptinus villiger Reitt.** —
Притворяшка волосистый (самец)

50(49). Надкрылья удлинено-овальные. Четвертый членик лапок почти равен по длине 3-му или чуть короче его.

51(52). Ширина точек в рядах на середине диска надкрылий на треть больше ширины междурядий (рис. 41, 5)

..... **Ptinus villiger Reitt.** —
Притворяшка волосистый (самка)

52(51). Ширина точек в рядах на середине диска надкрылий равна ширине междурядий (см. тезу 46)

..... **Ptinus subpilosus St.** —
Притворяшка волосатый (самка)

5. Семейство Anobiidae — Точильщики

Тело слегка удлинено-овальное, цилиндрическое или немного уплощенное, большей частью темно-коричневое, одноцветное, длиной 2—4 мм. Переднеспинка сильновыпуклая, капюшоновидная, голова частично втянута в нее и сверху не видна; задний край переднеспинки слабодвувыемчатый или почти прямой, сверху она часто с буграми, боковые края обычно с четко выраженным распластанным окаймлением. Усики 8—10-члениковые, прикрепленные перед глазами, пильчатые или гребенчатые либо с более крупными удлинненными, иногда пластинчатыми двумя-тремя вершинными члениками. Надкрылья с отчетливыми точечными бороздками. Все лапки 5-члениковые.

Здесь приведены виды точильщиков, встречающиеся в складах и вредящие хранящимся пищевым продуктам растительного происхождения, промышленному растительному сырью, сухим лекарственным растениям и гербариям. Кроме того, в таблицу включены

основные виды точильщиков, повреждающих сухую техническую древесину и изделия из нее (доски деревянной тары, мебель, деревянные изделия).

1(10). На 1-м стерните брюшка и на заднегрудке с обеих сторон хорошо заметна глубокая впадина для вкладывания бедер задних ног (рис. 47, 2). Усики 8—10-члениковые с тремя увеличенными вершинными члениками. (*Dorcatominae*.)

2(3). Плечевые бугры отсутствуют. Переднеспинка сильно развита, чуть шире оснований надкрылий. Надкрылья с неправильными рядами очень мелких точек пунктировки. Усики 10-члениковые с 3-члениковой булавой, причем длина двух последних члеников булавы заметно больше их ширины. Черный, реже красновато-бурый, покрыт пылевидным серым опушением, короткоцилиндрический, длиной 3,0—3,5 мм. • Вредит в складах табачному сырью и табачным изделиям в Центральной и Южной Америке; иногда обнаруживается при экспертизе в плодозементах древовидного хлопчатника из Перу, вредит семенам. • Завезен в порты Нидерландов и Германии (Гамбург). В б. СССР не зарегистрирован.

..... *Xylothesa meieri* Reitt.

3(2). Плечевые бугры отчетливые. Переднеспинка развита несильно, спереди сужена. На боках надкрылий имеются 2—3 точечные бороздки. Верх тела большей частью блестящий, с хорошо заметным опушением или голый. Тело короткоовальное или почти круглое.

4 (7). Жуки длиной до 2,5 мм. Фасетки глаз мелкие. Ноги тонкие. Плечевые бугры сильно выступающие. Усики 9—10-члениковые. Надкрылья с беспорядочной пунктировкой.

5(6). На надкрыльях точки пунктировки мелкие, несоприкасающиеся; 1-я краевая бороздка надкрылий сильно углублена в вершинной трети и здесь с очень крупными точками (рис. 47, 1). На месте пришовной бороздки 2—4 отдельные точки вблизи вершины. Булава усиков самца показана на рисунке 46, 2; самки — 46, 3. Черный до буровато-черного, блестящий, усики и ноги ржаво-красные; реже общая окраска ржаво-красная или бурожелтая. • В грибах и гнилой древесине лиственных пород. • На территории б. СССР — в лесной зоне европейской части.

..... *Dorcatoma dresdensis* Hrbst.

6(5). Надкрылья в очень густых мелких точках, часто соприкасающихся, что придает им слегка морщинистый вид; 1-я краевая бороздка к вершине умеренно углублена и точки в ней вовсе не заметны или заметны, но некрупные. Вершины надкрылий без отчетливых точек на месте пришовной бороздки. Красновато-коричневый, усики и ноги ржаво-желтые, длина тела 2,2—3,0 мм. • Запад европейской части б. СССР.

..... *Dorcatoma punctulata* Muls.

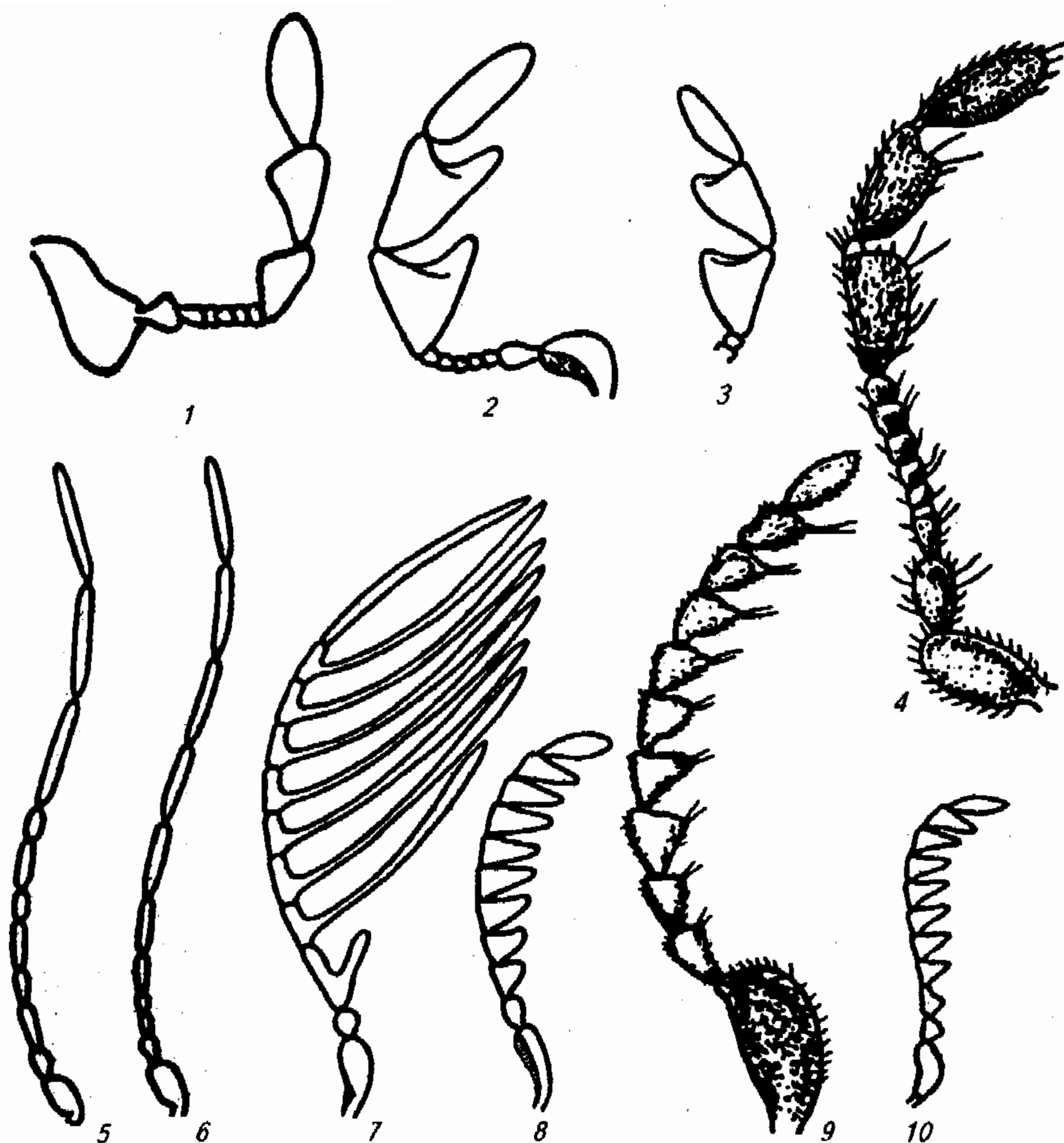


Рис. 46. Точильщики (Anobiidae), типы усиков жуков различных родов и видов:

1 — *Catorama tabaci* Guer.; 2 — *Dorcatoma dresdensis* Hrbst., усик самца; 3 — то же, усик самки; 4 — *Stegobium paniceum* L.; 5 и 6 — *Ernobius* spp.; 7 — *Ptilinus pectinicornis* L., усик самца; 8 — то же, усик самки; 9 — *Lasioderma serricorne* (F.); 10 — *Xyletinus ater* Creutz. 1 — по Варшаловичу; 2, 3, 5—8, 10 — по Доминику; 4, 9 — по Рейхардту

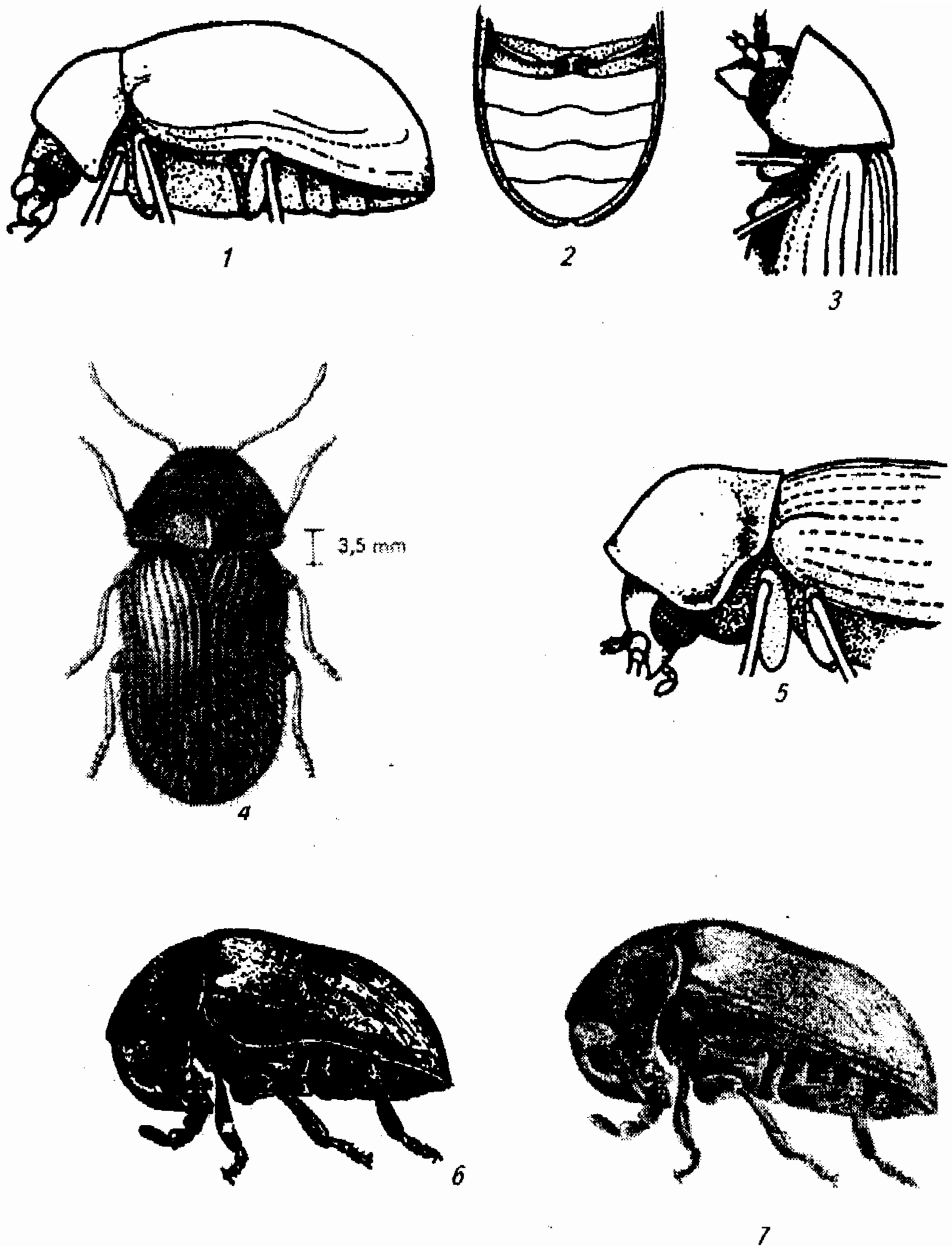


Рис. 47. Точильщики (Anobiidae):

1 — *Dorcatoma dresdensis* Hrbst., очертания жука (вид сбоку); 2 — то же, задняя часть заднегрудки и вентральная поверхность брюшка жука с углублениями на заднегрудке и 1-м стерните брюшка для вкладывания бедер задних ног; 3 — *Stegobium raniceum* L., очертания переднегрудки жука (вид сбоку); 4 — то же, жук (вид сверху); 5 — *Priobium carpini* Hrbst., очертания переднегрудки жука (вид сбоку); 6 — то же, общий вид жука; 7 — *Satorama tabaci* Guer. 1—5, 7 — по Доминику; 6 — по Цахеру

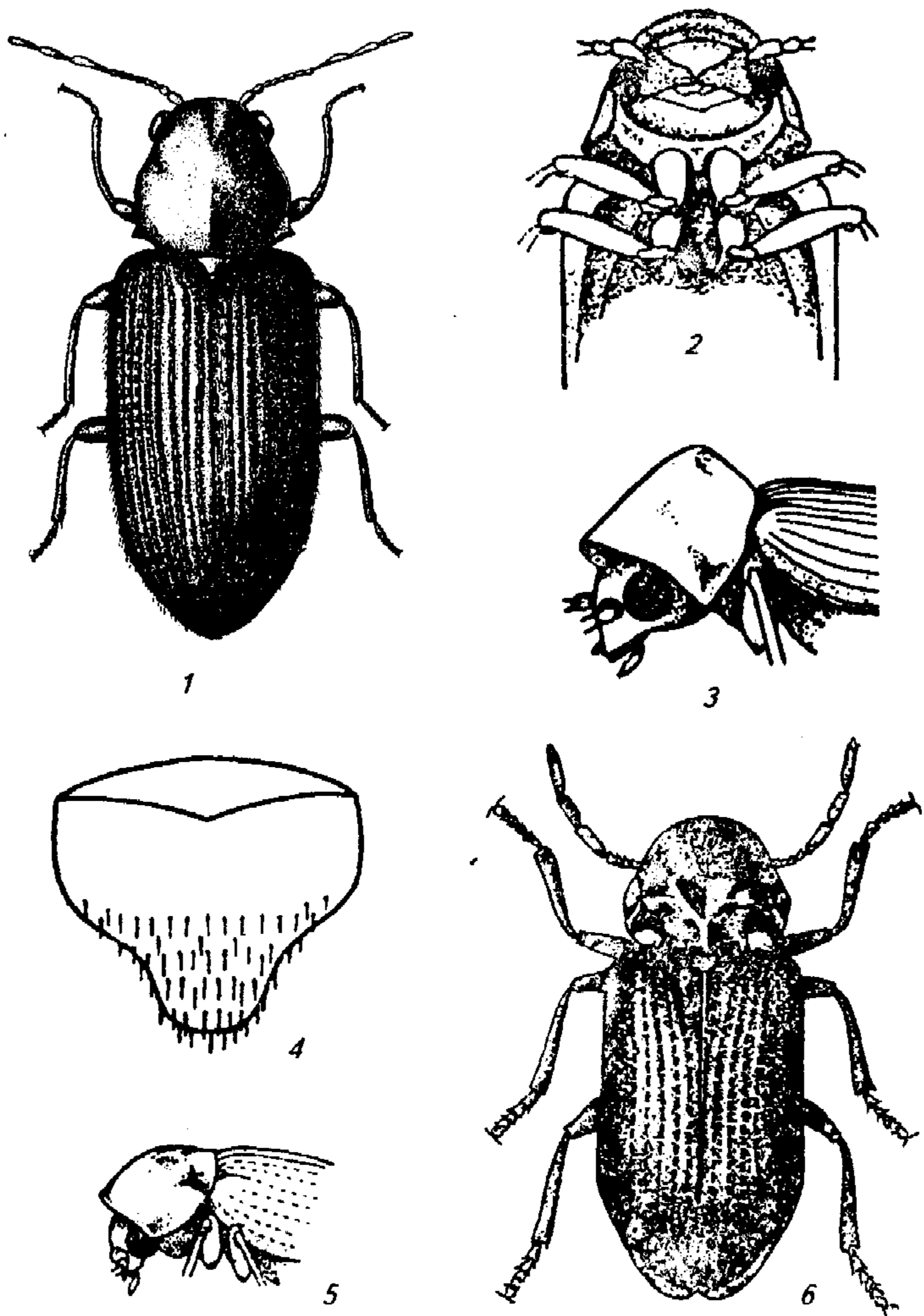


Рис. 48. Точильщики (Anobiidae):

1 — *Anobium punctatum* Deg., жук-самец; 2 — то же, передняя часть тела жука (вид снизу). (Видны расположение тазиков передних и средних ног и глубокая ямка между ними.); 3 — то же, голова, переднегрудь и основание надкрылий (вид сбоку); 4 — то же, очертания анального стернита брюшка самца; 5 — *Anobium pertinax* L., голова, переднегрудь и основание надкрылий (вид сбоку); 6 — то же, жук. 1 — по Логвиновскому; 2—6 — по Доминику

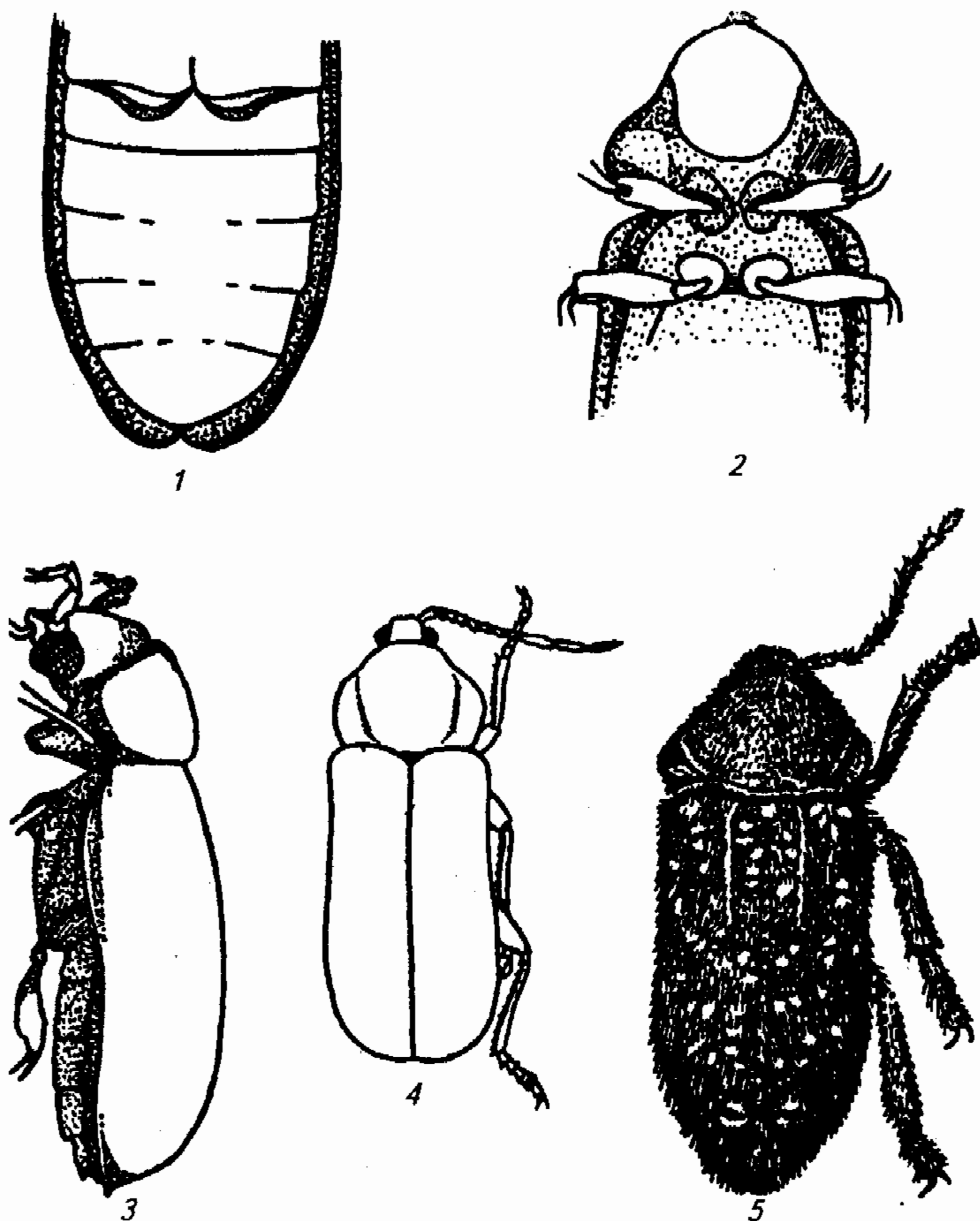


Рис. 49. Точильщики (Anobiidae):

1 — *Anobium pertinax* L., вентральная поверхность брюшка жука-самца (2, 3, 4 и 5-й стерниты, сросшиеся посредине); 2 — *Ernobius mollis* L., схема расположения тазиков передних и средних ног (вид снизу); 3 — то же, очертания жука (вид сбоку); 4 — то же, очертания жука (вид сверху); 5 — *Xestobium rufovillosum* Deg., жук. 1—3, 5 — по Доминику; 4 — по Балтазару

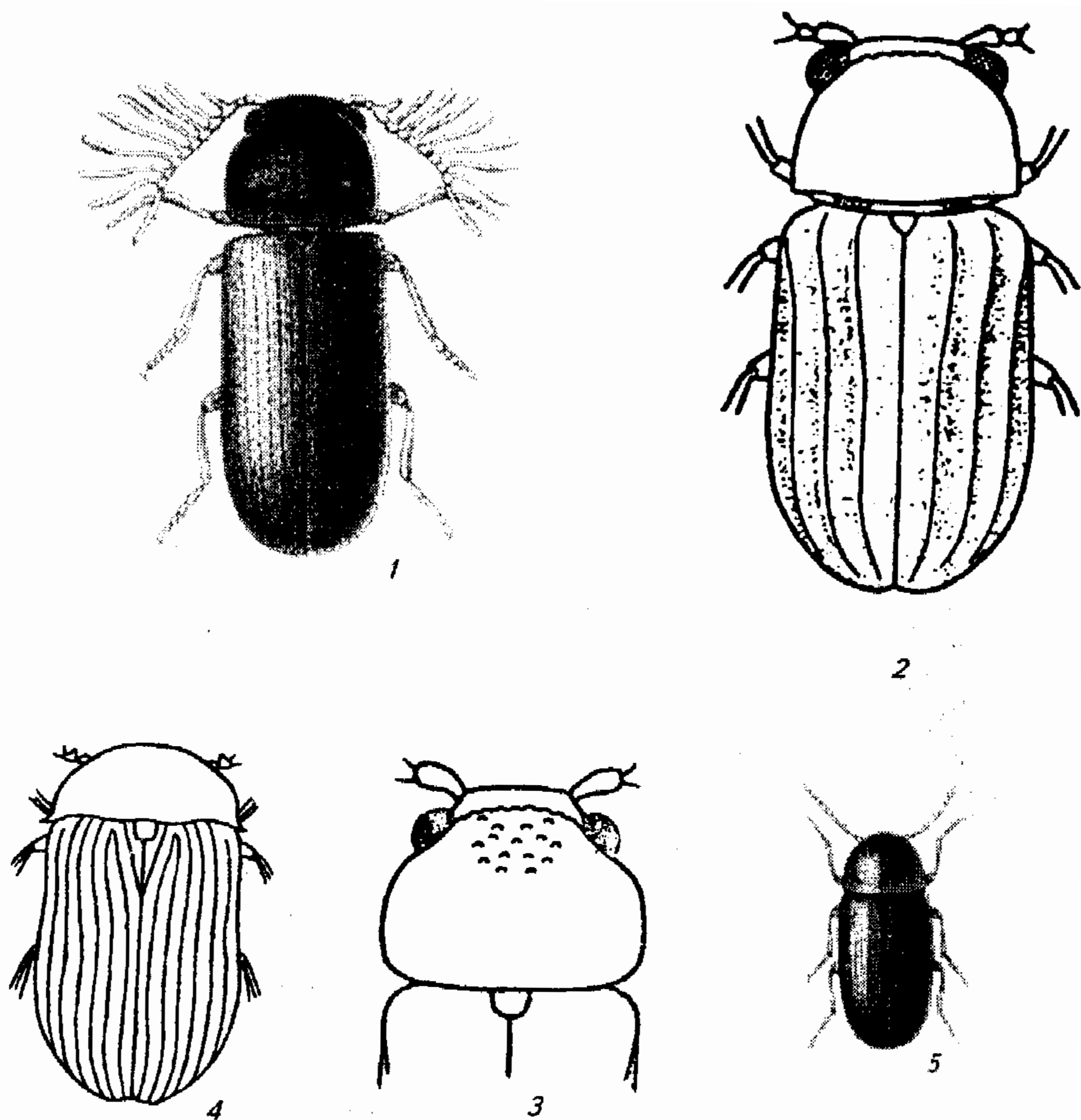


Рис. 50. Точильщики (Anobiidae):

1 — *Ptilinus pectinicornis* L., жук-самец; 2 — *Ptilinus fuscus* Geoffr., очертания жука; 3 — *Ptilinus pectinicornis* L., очертания и скульптура переднеспинки; 4 — *Xyletinus pectinatus* F., очертания жука; 5 — *Xyletinus ater* Creutz., жук. 1, 5 — по Райтеру; 2—4 — по Доминику

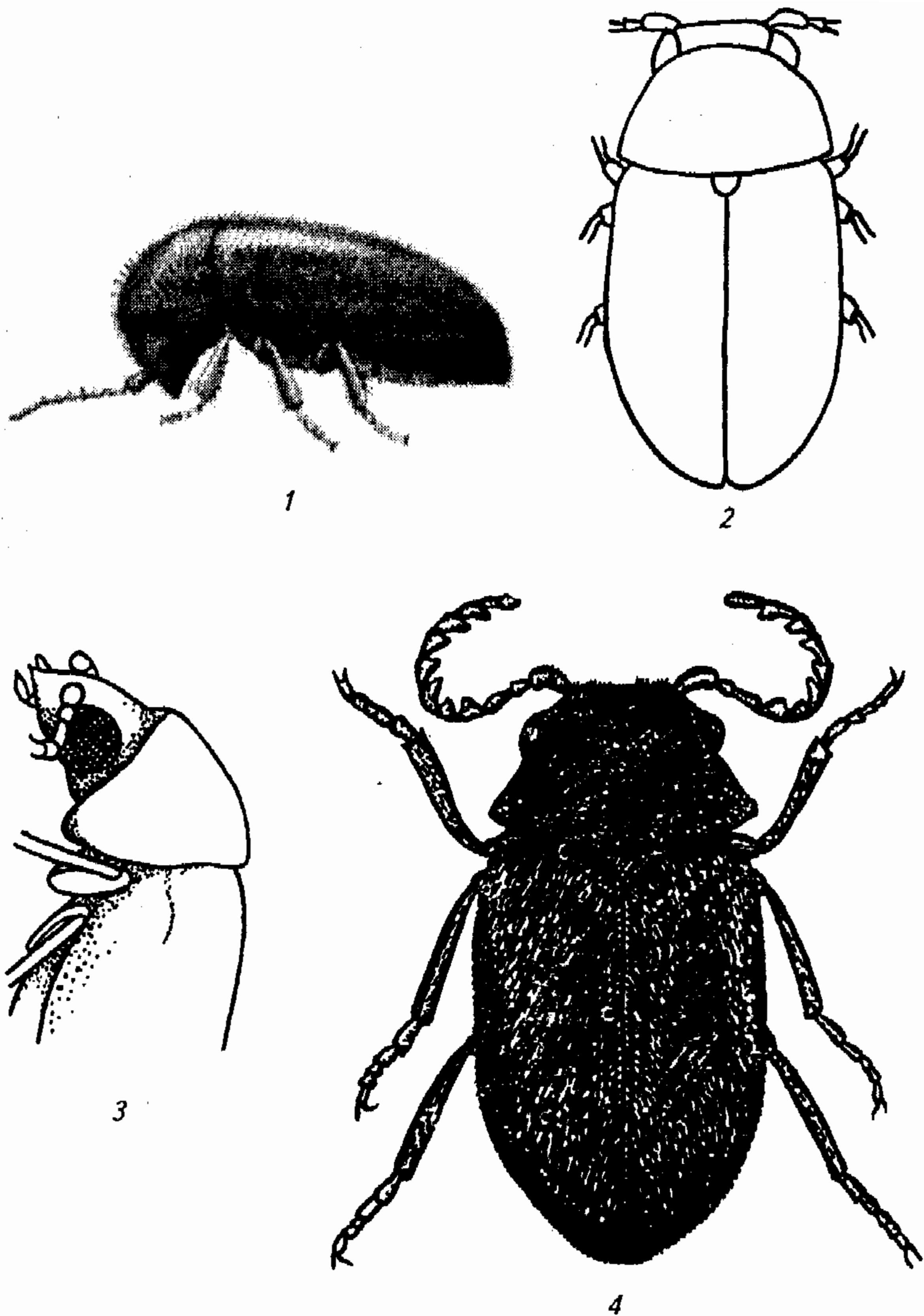


Рис. 51. Точильщики (Anobiidae):

1 — *Lasioderma sergicorne* F., жук (вид сбоку); 2 — то же, очертания тела жука (вид сверху); 3 — *Lasioderma redtenbacheri* Bach., голова, переднегрудь и основание надкрылий (вид сбоку); 4 — то же, жук-самец (вид сверху). 1 — по Цареху; 2—4 — по Доминику

7(4). Жуки длиной 3—5 мм. Фасетки глаз крупные. Ноги довольно толстые. Тело короткоовальное, сверху сильновыпуклое, смоляно-бурое или смоляно-черное. Переднеспинка слабо сужена кпереди. Надкрылья с плечевыми буграми, гладкие и лишь на боках, вблизи наружного края, 2—3 более или менее отчетливые точечные бороздки (рис. 47, 7). Усики 10-члениковые с 3-члениковой булавой, 8-й и 9-й членики пальчатые, а вершинный — удлиненно-овальный (рис. 46, 1). (*Catorama*.)

8(9). Третий членик усиков в 2 раза длиннее, чем 4-й (рис. 46, 1), 1-й членик усиков очень крупный, уплощенный с наружной стороны, окрашен так же, как голова. Верх опушен серебристо-серыми, микроскопическими, легко стирающимися волосками. Смоляно-черный, длиной 4—5 мм. Похож на жука малого табачного, но вдвое крупнее его (рис. 47, 7). • Повреждает главным образом листовой табак-сырец и табачные изделия, а также сушеные груши и другие сухофрукты. • Центральная Америка (Мексика), Куба. Завезен в Западную Европу. В фауне б. СССР не зарегистрирован.

..... *Catorama tabaci* Guer. —
Жук большой табачный

9(8). Третий членик усиков лишь в 1,5 раза длиннее 4-го. Верх опушен золотистыми, микроскопическими, легко стирающимися волосками. Каштаново-коричневый, длиной 3,0—3,25 мм. • Вредит какао-бобам, мускатному ореху и другим пряностям. Иногда повреждает кожаные переплеты старых книг и гербарии. • Центральная и Южная Америка. В фауне б. СССР не зарегистрирован.

..... *Catorama herbariorum* Gorb. —
Жук гербарный

10(1). На 1-м стерните брюшка и на заднегрудке нет впадин для вкладывания бедер задних ног.

11(32). Усики нитевидные, их 3 вершинных членика значительно длиннее, чем предыдущие, или в средней части, со 2-го по 8-й членик, пальчатые.

12(27). Точки пунктировки на всей поверхности надкрылий расположены в углубленных продольных рядах.

13(14). Усики частично пальчатые; их 3 вершинных членика непальчатые, немного длиннее, чем предыдущие. Брюшные стерниты на середине сросшиеся (как показано на рис. 49, 1). Средне- и заднегрудка с глубокой продольной ямкой между тазиками. На переднеспинке срединный тупой широкий неотчетливый бугорок. Очертания переднегруди показаны на рисунке 47, 5. Верх опушен серыми прилегающими волосками. Ширина переднеспинки в основании равна ширине надкрылий (рис. 47, 6). Темно-коричневый, длиной 3,5—5,0 мм. • Развивается в древесине построек из лиственных и хвойных пород (особенно сосны). • Европа, Малая Азия. На территории

б. СССР почти вся европейская часть, Кавказ, Сибирь до Забайкалья.

..... **Priobium (*Trypopytis*) caprini Hrbst.** —

Точильщик длиннобулавый

14(13). Усики нитевидные, их 3 вершинных членика значительно длиннее предыдущих, иногда утолщены или треугольно расширены.

15(16). Верх тела покрыт прилегающими волосками, среди которых изредка встречаются торчащие. Надкрылья с отчетливыми продольными бороздками. Голова уже переднего края переднеспинки (рис. 47, 4). Последняя слабовыпуклая, с наибольшей шириной в своем основании; ее передние углы не выдаются; задний край слабодвухвыемчатый (рис. 47, 3). Усики 11-члениковые нитевидные, их 3 вершинных членика удлиненные (рис. 46, 4). Тело короткоцилиндрическое, однотонное светло-серовато-коричневое, матовое, длиной 1,7—3,7 мм. • Вредит многим растительным продуктам. • Космополит

..... **Stegobium raniceum L.** —

Точильщик хлебный

16(15). Верх тела покрыт только прилегающими короткими волосками, иногда почти голый.

17(20). Точки пунктировки на надкрыльях слабо углублены, не образуют вполне правильных рядов. Переднеспинка сильновыпуклая, но без резкого бугра посередине, по бокам правильно закруглена. Передние тазики соприкасающиеся (как на рис. 49, 2). Тело самца уже, чем самки. (*Oligomerus*.)

18(19). Усики 10-члениковые (как исключение — 11-члениковые). Глаза без волосков. Надкрылья на вершине слегка притуплены, ряды точек на них сдвоены или расположены беспорядочно, иногда в виде точечных полосок, точки часто поперечные, промежутки более или менее плоские. Длина тела 4,0—7,1 мм. • Повреждает изделия из древесины лиственных пород. • На территории б. СССР — юг и центр европейской части

..... **Oligomerus brunneus Ol.**

19(18). Усики 11-члениковые. Глаза в коротких торчащих волосках. Надкрылья на вершине закруглены, промежутки на них в 3—5 раз шире точечных рядов. Ряды точек на надкрыльях тонкие, но сдвоены, более или менее правильные, промежутки плоские. Длина тела 3,6—7,5 мм. • Повреждает изделия из древесины лиственных пород. • Запад и юг европейской части б. СССР

..... **Oligomerus ptilinoides Woll.**

20(17). Точки пунктировки на надкрыльях глубокие, расположены в правильных рядах. Переднеспинка обычно горбатая или с резко выдающимся бугром посередине; ее бока часто угловатые или она впереди уступообразно сужена. Передние тазики немного расставлены. (*Anobium*.)

21(24). Бугорок на середине переднеспинки в своей передней части не разделен углублением (рис. 48, 1).

22(23). Среднегрудка по всей длине, а заднегрудка — в передней половине своей длины с глубокой ямкой (рис. 48, 2). Задние углы переднеспинки скошены (рис. 48, 1, 3). Надкрылья с 10-точечными бороздками (за исключением прищитковой). Последний стернит брюшка самца с тупой оттянутой средней частью и поперечным вдавлением (рис. 48, 4); у самки этот стернит с двумя слабыми бугорками вблизи вершины. Бурый, матовый, длиной 2,5—4,8 мм. • Серьезный вредитель мебели, деревянных построек. • Космополит

..... **Anobium punctatum Deg.**

(*A. striatum* Ol., *A. domesticum* Geoffr., *A. pertinax* F., nec L.) —

Точильщик мебельный

23(22). Среднегрудка слабо или вовсе не углубленная. Заднегрудка, как максимум, углублена лишь на переднем крае. Бугорок на середине переднеспинки выражен слабо, широкий. Третий членик усиков только немного короче 2-го. Девятый членик усиков короче суммарной длины 3—7-го члеников. Промежутки между точечными рядами надкрылий почти в 2 раза шире, чем ряды точек, и в отчетливых зернистых морщинках. Темно-бурый или красно-бурый, длиной 4—5 мм. • В постройках из древесины лиственных, реже хвойных пород. • Северная и Средняя Европа. На территории б. СССР — европейская часть, Кавказ, Западная Сибирь

..... **Anobium rufipes F.** —

Точильщик рыженогий

24(21). Бугорок на переднеспинке в своей передней части разделен углублением (рис. 48, б). Среднегрудка по всей длине, а заднегрудка — в передней части с глубокой ямкой (ср. рис. 48, 2), 2—5-й стерниты брюшка посредине сросшиеся (рис. 49, 1). Переднеспинка в основании не сужена.

25(26). Переднеспинка у задних углов без золотистых волосков, ее задние углы слегка отогнуты на боках. Промежутки и ряды точек на надкрыльях одинаковой ширины. Верх в едва заметных волосках. Красно-бурый, длиной 4,0—4,5 мм. • Развивается в древесине. • Северо-Восточная Европа, Сибирь

..... **Anobium confusum Kr.**

26(25). Переднеспинка у задних углов с золотистыми волосками, эти углы прилегают к плечам надкрылий (рис. 48, 5). Промежутки на надкрыльях вдвое шире, чем ряды точек. Черно-бурый, матовый, покрыт редкими короткими волосками (рис. 48, б). Длина тела 4,6—7,0 мм. • В деревянных постройках, сильно вредит. • Космополит

..... **Anobium (Dendrobium) pertinax L.** —

Точильщик домовый

27(12). Точки пунктировки на надкрыльях не образуют продольных

- рядов, иногда ряды точек заметны только на боках надкрылий.
- 28(31). Лапки длинные и тонкие. Волоски на надкрыльях короткие, прилегающие, не образуют пятен. Передние тазики соприкасающиеся, средние сильно сближенные (рис. 49, 2). Усики 11-члениковые, нитевидные; их 6—8-й членики у самца удлиненные, длиннее своей ширины (рис. 46, 5). Переднеспинка без бугорка посредине; ее бока с хорошо выраженными острыми краями. Верх в мелких прилегающих волосках. (*Ernobius*.)
- 29(30). Бока и задний край переднеспинки образуют одну общую закругленность, благодаря чему задние углы переднеспинки не выражены; бока на всем своем протяжении сильно уплощены и отогнуты наружу. Темно-коричневый, слабоблестящий, иногда переднеспинка немного темнее, чем надкрылья. Длина тела 5—6 мм. • Развивается под корой неошкуренных еловых досок, горбылей и в изделиях из них. Часто встречается в складах. • Северо-восточная часть Балтийского побережья, в частности С.-Петербург.
..... ***Ernobius explanatus* Mannh.**
- 30(29). Бока и задний край переднеспинки не образуют общего закругления; задние углы переднеспинки отчетливо выражены, боковые стороны ее незначительно распластаны в задней половине. Передние углы переднеспинки округленные (рис. 49, 3). Бока надкрылий почти параллельные (рис. 49, 4). Рыжевато-коричневый, покрыт длинными густыми волосками. Длина тела 3,5—6,5 мм. • В древесине хвойных пород, в постройках, мебели и других деревянных изделиях. • Северная Америка, Канарские о-ва, о. Новая Каледония. На территории б. СССР — средние и южные области европейской части, Западная Сибирь
..... ***Ernobius mollis* L. —**
..... **Точильщик мягкий**
- 31(28). Лапки короткие и широкие. Верх покрыт короткими прилегающими волосками, образующими на боках переднеспинки и на надкрыльях многочисленные, беспорядочно расположенные светлые пятнышки (рис. 49, 5). Передние и средние тазики не соприкасаются. Основная окраска почти черная. Длина тела 5—9 мм. • Повреждает поделочную древесину, главным образом дубовую, мебель, стены построек. • Алжир, о. Новая Каледония, Южная и Средняя Европа; в б. СССР — центр, юг европейской части
..... ***Xestobium rufovillosum* Deg. —**
..... **Точильщик пестрый**
- 32(11). Усики гребенчатые, если пильчатые, то длина средних члеников меньше или незначительно больше их ширины. Переднегрудка перед передними тазиками вдавлена.
- 33(36). Тело удлиненное, почти цилиндрическое. Усики 11-члениковые; у самца, начиная с 3-го членика, гребенчатые (рис. 46, 7), у самок глубокопильчатые (рис. 46, 8). Переднеспинка равно-

мерно выпуклая, по ширине равна основанию надкрылий. Весь верх переднеспинки или только передняя ее часть с тонкой рашпилевидной скульптурой (рис. 50, 1—3). Ряды точек надкрылий неуглубленные. Бока надкрылий почти параллельные. Верх тела покрыт короткими волосками. (*Ptilinus*.)

- 34(35). Жук коренастый, темно-коричневый до черного, длиной 3,2—5,2 мм. Гребенчатые выступы члеников усиков короче половины длины этих члеников. Четвертый членик усиков короче следующих члеников. Вся переднеспинка с рашпилевидной скульптурой. Переднеспинка самки только с одним, часто неявным, блестящим бугорком посередине основания. Надкрылья не более чем в 2 раза длиннее своей ширины, часто с двумя или тремя нерезкими продольными килями (рис. 50, 2). • Развивается в древесине тополя, ивы. • Северная и Средняя Европа, Северная Азия, Камчатка

..... *Ptilinus fuscus* Geoffr. —

Точильщик гребнеусый темный

- 35(34). Жук более стройный, коричневый, иногда с более темной переднеспинкой, длиной 3,0—5,8 мм. Гребенчатые выступы усиков самца длиннее половины длины этих члеников; 4-й членик такой же длины, как последующие (рис. 46, 7). Усики самки показаны на рисунке 46, 8. Переднеспинка только в своей средней части имеет рашпилевидную скульптуру (рис. 50, 3). У самки на переднеспинке, по обе стороны от срединной блестящей выпуклости, имеются два гладких блестящих участка. Надкрылья в 2,1—2,3 раза длиннее своей ширины, без следов килей (рис. 50, 1). • Повреждает деревянные постройки, мебель и другие изделия из дубовой, буковой, кленовой или ореховой древесины. • Сирия, Европа. В б. СССР — юг и юг центра европейской части.

..... *Ptilinus pectinicornis* L. —

Точильщик гребнеусый

- 36(33). Тело коренастое, широкое, овальное. Усики у обоих полов глубокопильчатые (рис. 46, 10), реже у самок с 4-го членика гребенчатые.

- 37(42). Надкрылья бороздчатые. Усики 11-члениковые; у обоих полов сильнопильчатые; длина средних члеников усиков у самцов значительно, а у самок лишь немного меньше своей ширины. Ширина основания переднеспинки равна основанию надкрылий. Передние тазики сближены, задние расставлены. Лапки толстые. (*Xyletinus*.)

- 38(41). Жуки длиной не более 5 мм.

- 39(40). Бока переднеспинки в задней своей части равномерно выпуклые, в такой же степени, как и диск переднеспинки, которая лишь немного сужена позади своего переднего края. Длина надкрылий в $1\frac{3}{4}$ раза больше их общей ширины (рис. 50, 4). Ширина переднеспинки в $1\frac{3}{4}$ раза больше ее длины, перед щитком — не-

большой гладкий бугорок. Промежутки между тонкими бороздками на надкрыльях спереди слабовыпуклые, сзади почти плоские; 11-й промежуток лишь немного шире 12-го. Темно-бурый. Боковые и передние края переднеспинки просвечивают рыжеватым, иногда на плечах рыжеватые пятна или, еще реже, передняя половина тела, шов и вершины надкрылий рыжеватые. Длина тела 4—5 мм. • Развивается в мертвой древесине, в том числе в строениях. • В б. СССР — лесная зона европейской части.

..... **Xyletinus pectinatus F.**

40(39). Бока переднеспинки в своей задней части значительно менее выпуклые, чем диск переднеспинки. Переднеспинка в передней части сильно суживается, колоколовидная, ее боковые края и передний край не просвечивают рыжим; надкрылья примерно в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее своей общей ширины (рис. 50, 5). Черный, матовый, усики и бедра черные, голени и лапки красноватые. Среднегрудь у обоих полов спереди с высоким тонким килем, который круто обрывается между средними тазиками. Усики пильчатые (рис. 46, 10). Длина тела 2,4—4,0 мм. • Развивается в старой дубовой древесине. • Европа; б. СССР — Кавказ.

..... **Xyletinus ater Creutz.**

41(38). Жук удлиненный, почти цилиндрический, матовый, светло-буро-желтый. Длина тела 5,0—6,5 мм. Надкрылья чуть уже, чем сильнопоперечная переднеспинка. Задние углы переднеспинки сильно округлены. Боковой край надкрылий при осмотре сбоку почти без выемки. Усики 11-члениковые, рыжие, глубокопильчатые у обоих полов; 2-й их членик вдвое короче 3-го; у самца усики стройные, равны половине длины тела. Глаза круглые, выпуклые, особенно у самца, их диаметр равен половине ширины лба между глазами. Надкрылья с точечными бороздками. Вершина анального стернита самца с поперечным вдавлением, у самки — с двумя бугорками. • Вредит табаку-сырцу, табачным изделиям. Личинки развиваются в черешках сухого табачного листа. Встречается также в гнилой древесине и других деревянистых субстратах. Длина тела 4,0—5,5 мм. • Иран; б. СССР — юго-восток европейской части, Кавказ, Крым.

..... **Xyletinus pallens Germ.**

42(37). Надкрылья беспорядочно пунктированы очень мелкими точками. Усики 11-члениковые, сильнопильчатые у самцов и слабопильчатые у самок. Длина средних члеников усиков равна или незначительно больше их ширины. Ширина основания переднеспинки равна ширине основания надкрылий. Верх опущен прилегающими, легко стирающимися серыми короткими волосками. Переднегрудка перед передними тазиками углубленная. Передние тазики соприкасающиеся, задние немного расставлены. Лапки тонкие. (Lasioderma.)

43(44). Лапки короткие; 1-й членик задних лапок в 2—3 раза длиннее 2-го. Боковой край переднеспинки при осмотре сбоку обра-

зует до передних углов прямую линию. Задние углы едва намечены (рис. 51, 1). Очертания тела жука, как на рисунке 51, 2. Одноцветный каштаново-коричневый, блестящий, 3-й членик усиков почти такой же длины, как 2-й, или немного короче. Зубцы члеников усиков с 3-го по 10-й притупленные (рис. 46, 9). Длина тела 2,0—2,5 мм. • Вредит какао-бобам, табачному сырью и многим другим растительным материалам. • Космополит

..... *Lasioderma serricorne* F. —
Жук табачный малый

44(43). Лапки длинные; 1-й членик задних лапок не более чем в 1½ раза длиннее 2-го. Боковой край переднеспинки при осмотре сбоку более или менее дуговидный. Задние углы совершенно не развиты (рис. 51, 3). Третий членик усиков в 1,5—1,8 раза длиннее 2-го. Усики глубоко- и остропильчатые; передний край выступов 3—10-го члеников прямой или едва вогнутый (рис. 51, 4). Длина тела 3,0—4,8 мм. • Развивается в головках сложноцветных; иногда встречается при экспертизе сухих лекарственных растений. • В б. СССР — степная и лесостепная зоны

..... *Lasioderma redtenbacheri* Bach. —
Точильщик Редтенбаха

6. Семейство *Bostrychidae* — Капюшонники, ложнокороеды

Тело большей частью цилиндрическое с параллельными или слаборасширенными к задней трети надкрыльями. Голова прикрыта сверху капюшонообразной переднеспинкой, которая обычно имеет спереди и сверху зубчики, бугорки или крючки. Усики 8—10-члениковые, гребенчатые или булавовидные с отчетливо отграниченной 3-члениковой булавой и 6—7-члениковыми жгутиками. Лапки 4-члениковые или ложночетырёхчлениковые. Вершина надкрылий у некоторых видов уплощена и несет по краям бугорки и шипы. В таблицу включены виды, вредящие зерну, зернопродуктам, семенам, орехам, различным сухим корневищам, древесине бамбука и изделиям из нее, повреждающие импортную древесину ценных пород, а также встречающиеся в досках импортных упаковочных ящиков и решеток, плетеных изделиях, паркетных плашках и бондарной клепке, и некоторые другие.

1(22). На голове за глазами поперечная бороздка. Верх головы гладкий или пунктированный, но незернистый и неморщинистый. Тазики передних ног слабовыступающие. Длина последнего членика лапки равна или больше общей длины остальных ее члеников. Лапки задних ног короче, чем голени. Переднеспинка закругленная или, редко, усеченная спереди. (*Dinoderinae*.)

2(15). Наличник на боках отчетливо короче, чем верхняя губа. Була-

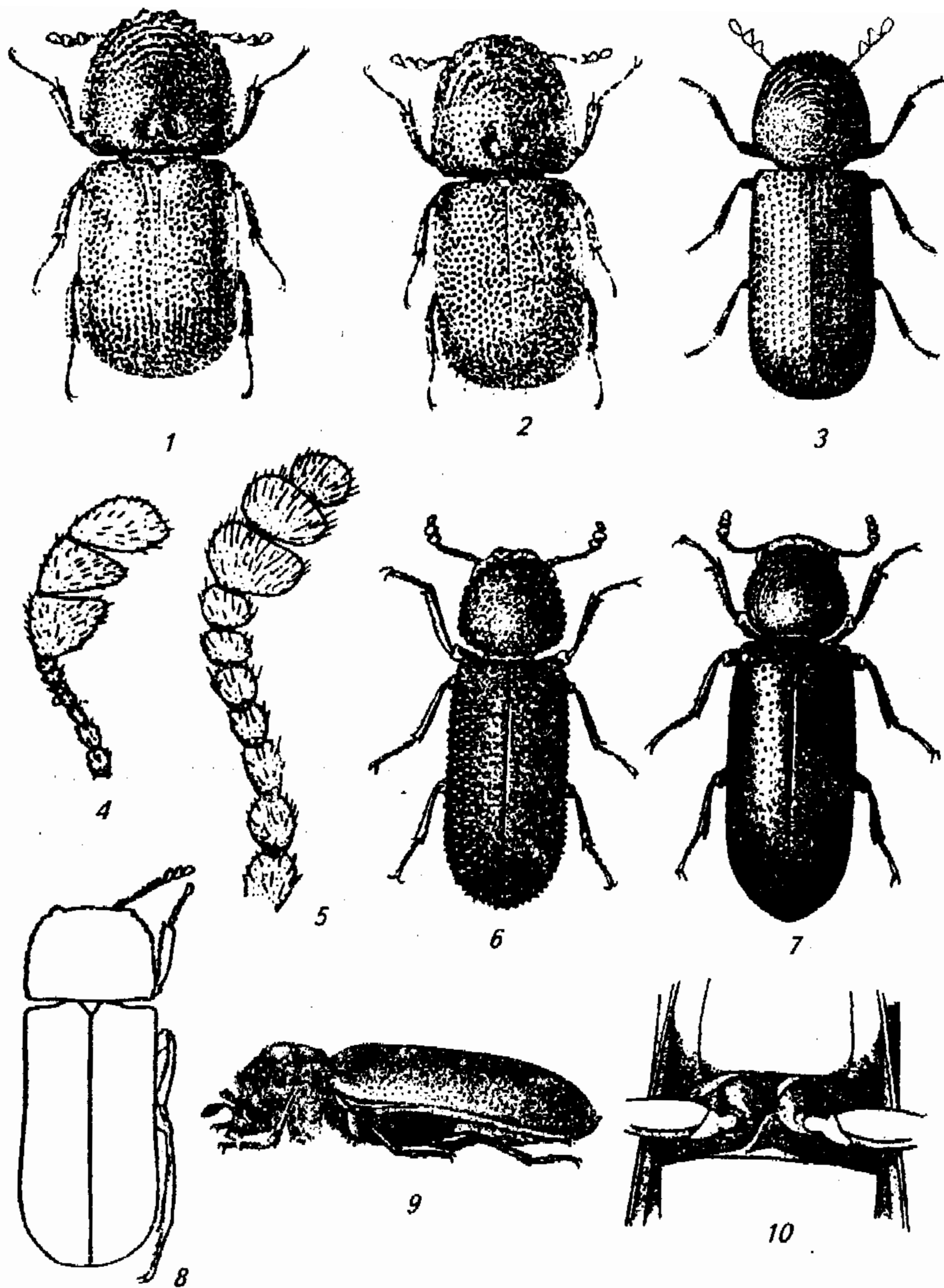


Рис. 52. Капюшонники (Bostrychidae):

1 — *Dinoderus minutus* F., жук (вид сверху); 2 — *Dinoderus bifoveolatus* Woll., жук (вид сверху); 3 — *Rhizopertha dominica* F., жук (вид сверху); 4 — то же, усик жука; 5 — *Stephanopachys substriatus* Payk., усик жука; 6 — *Stephanopachys linearis* Kug., жук (вид сверху); 7 — *Stephanopachys substriatus* Payk., жук (вид сверху); 8 — *Bostrychus sarcinus* L., очертания жука (вид сверху); 9 — то же, жук (вид сбоку); 10 — то же, расположение тазиков задних ног жука (вид снизу). 1—3 — по Вейднеру; 4, 7, 9, 10 — по Доминику, 8 — по Балтазару

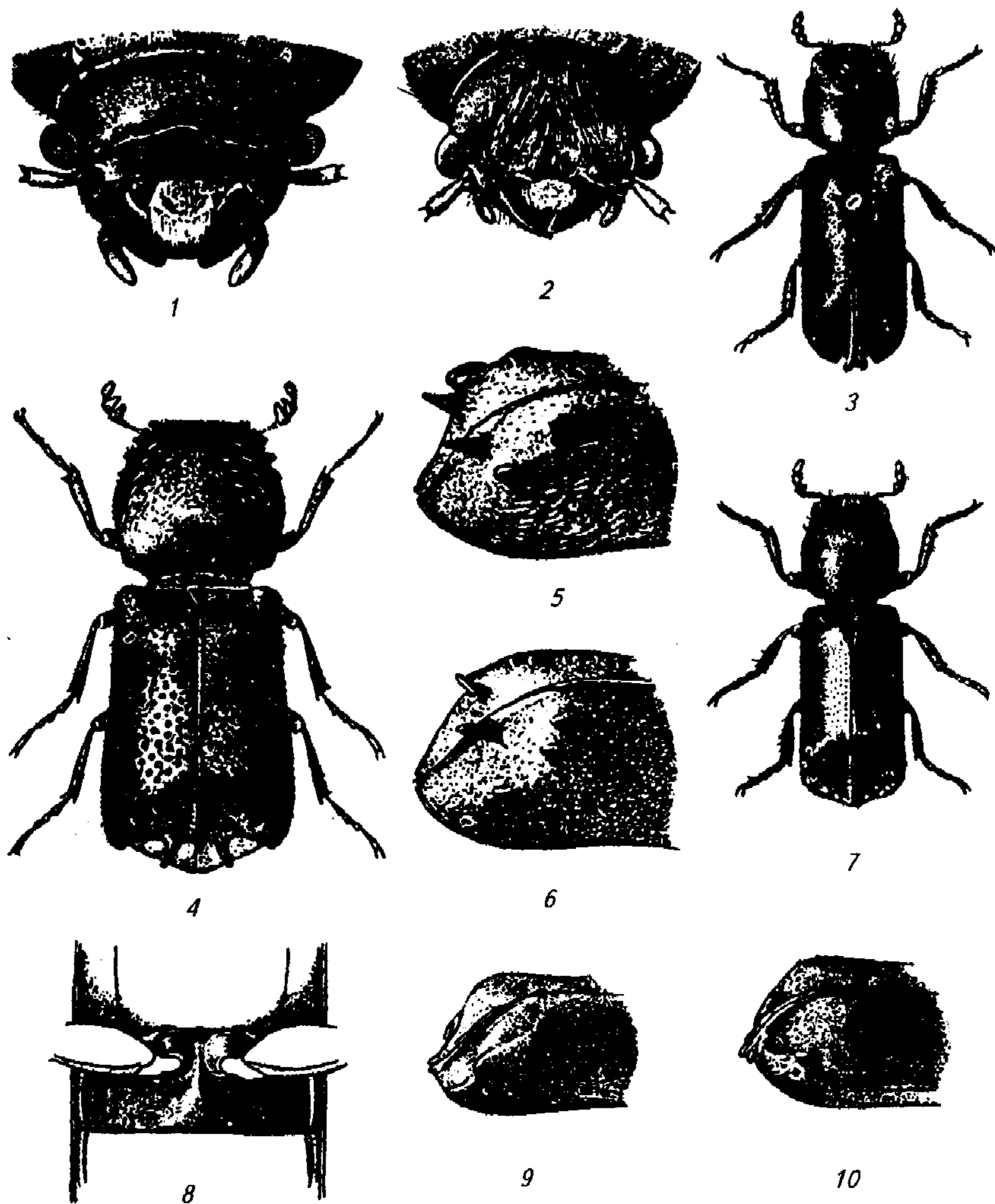


Рис. 53. Капюшонники (Bostrychidae):

1 — *Sinoxylon perforans* Schr., голова жука (вид спереди); 2 — *Xylonites retusus* Ol., голова жука (вид спереди); 3 — то же, самка (вид сверху); 4 — *Sinoxylon perforans* Schr., жук (вид сверху); 5 — *Sinoxylon sexdentatus* Ol., скат надкрылий жука; 6 — *Sinoxylon perforans* Schr., скат надкрылий жука; 7 — *Xylonites retusus* Ol., самец (вид сверху); 8 — то же, расположение тазиков задних ног жука; 9 — то же, скат надкрылий самца; 10 — то же, скат надкрылий самки. По Доминику

ва усиков длиннее жгутика. Боковое окаймление переднеспинки хорошо заметно только сзади.

3(14). Второй членик усиков короче 1-го. Темя за поперечной бороздкой густо пунктировано. Боковые края переднеспинки отчетливо окаймленные сзади. Задняя половина диска переднеспинки пунктирована, посередине вблизи основания имеются две более или менее отчетливые сближенные круглые неглубокие ямки. Щиток поперечный. Надкрылья беспорядочно пунктированы. Тело короткое, коренастое, длиной 2,4—3,5 мм (рис. 52, 1, 2). (Род *Dinoderus*.)

4(5). Первый членик передних лапок отчетливо длиннее 3-го или 4-го. Наличник на боках с длинными торчащими желтоватыми волосками. Усики 11-члениковые; жгутик покрыт редкими желтоватыми волосками, а булава — густыми. Верх тела также покрыт короткими редкими полуторчащими волосками. Коричневато-черный, иногда с маленьким гладким красноватым пятнышком в основании каждого надкрылья. Длина тела 3—4 мм. • Повреждает древесину бамбука. • Япония, Китай, Австралия. В б. СССР отсутствует.....

..... ***Dinoderus japonicus* Lesné**

5(4). Первый членик передних лапок не длиннее, чем 3-й или 4-й членик.

6(9). Усики 11-члениковые.

7(8). Окаймление боковых краев переднеспинки продолжается до переднего ряда рашпилевидных зубчиков. На передней половине переднеспинки 6 концентрических рядов коротких рашпилевидных зубчиков; каждый зубчик переднего ряда более или менее соединен с соседним и выступает вперед. Основные членики усиков покрыты длинными рыжевато-бурыми волосками. Шовный край надкрылий на скате приподнят. Тело цилиндрическое, довольно короткое, слегка блестящее, смоляно-черное, усики и лапки рыжеватые. Длина тела около 4 мм. • В досках упаковочных ящиков из древесины (*Prosopis*). • США. В б. СССР отсутствует.....

..... ***Dinoderus pubicollis* V. Dyk.**

8(7). Окаймление боковых краев переднеспинки не доходит до переднего ряда рашпилевидных зубчиков. Основной членик усиков не покрыт длинными волосками. Шовный край надкрылий на скате не приподнят. Срединные ямки переднеспинки хорошо выражены. Ширина щитка в 2 раза больше его длины. Пунктировка надкрылий не образует рядов, на скате менее глубокая, чем на диске. Тело красновато-коричневое, переднеспинка обычно темнее. Длина тела 2,6—3,3 мм. • Развивается главным образом в древесине бамбука, сахарного тростника, а также многих других тропических и субтропических древесных пород. • Индия, Индокитай, Китай, Филиппины, Новая Зеландия, Зондские о-ва, о. Калимантан,

о. Ямайка. Завезен в Южную Францию. В б. СССР отсутствует.

..... **Dinoderus brevis Horn.**

9(6). Усики 10-члениковые.

10(11). Переднеспинка с двумя неотчетливыми сближенными ямками вблизи середины основания. Шовный край надкрылий на скате приподнятый. В переднем ряду на переднеспинке 8—10 зубчиков, два средних удалены один от другого и такие же крупные, как боковые. Жгутик усиков опушен длинными рыжими волосками. Жук рыжевато-коричневый, длиной 3,25—3,75 мм. • Развивается в материалах из бамбука. • Индия, о. Шри-Ланка, Индокитай, о. Сулавеси, Новая Гвинея, Зондские и Филиппинские о-ва. Завезен в Англию, Южную Францию. В б. СССР отсутствует.

..... **Dinoderus ocellaris Steph.**
(*D. pilifrons* Lesné).

11(10). Переднеспинка с двумя отчетливыми сближенными ямками вблизи середины ее основания. Шовный край надкрылий на скате неприподнятый.

12(13). Скат надкрылий с глазчатой пунктировкой, здесь она заметно мельче, чем на основании надкрылий (рис. 52, 1). На переднеспинке 6—8 зубчиков, расстояние между двумя срединными зубчиками переднего ряда вдвое больше ширины их основания, они заостренные и крупнее остальных зубчиков. Щиток матовый. Красновато-коричневый до коричневато-черного, иногда надкрылья более красноватые, чем остальная дорсальная поверхность. Длина тела 2,6—3,5 мм. • Вредит древесине бамбука и изделиям из нее; кроме того, повреждает древесину *Bombax*, *Camellia thea*, бревна из *Vateria*, *Warmia*, *Poincana*, *Tecoma*, *Spondias*, *Thespesia*. Им часто бывают заражены доски упаковочных ящиков. Повреждает также рис, зерно кукурузы, табачное сырье, орехи кешью, косточки авокадо и др. • Космополит во всех тропических странах. Завезен с коммерческими грузами во многие страны с умеренным климатом, где местами, особенно в приморских городах (в том числе Крыма), акклиматизировался.

..... **Dinoderus minutus F.** —
Капошонник бамбуковый

13(12). Скат надкрылий с ямчатой скульптурой, такой же, как у основания надкрылий (рис. 52, 2). Зубчики на переднем крае переднеспинки расположены равномерно, тесно, без резкого перерыва в средней части, все 12—14 зубчиков в этом ряду одинаковой величины, тупые. Щиток блестящий. Тело рыжеватокоричневое, иногда основание надкрылий светлее, длина тела 2,5—3,5 мм. • Повреждает деревянные изделия, зерно, муку, а также сухие корни дерриса, маниока, ямса и др. • Космополит в тропических странах, но завезен во многие страны с умерен-

НЫМ КЛИМАТОМ.

..... **Dinoderus bifoveolatus Woll.**

- 14(3). Второй членик усиков почти равен по длине 1-му (рис. 52, 4). Темя за поперечной бороздкой, гладкое. Боковые края переднеспинки с мелкими зазубринками. Задняя половина диска переднеспинки с уплощенной зернистостью, без сближенных ямок вблизи середины основания. Щиток квадратный. Надкрылья с правильными рядами точек пунктировки. Тело удлинено-цилиндрическое, красновато-бурое, длиной 2,5—3,0 мм (рис. 52, 3). • Повреждает зерно риса, кукурузы, пшеницы, ячменя, сорго, бобы арахиса, различные крупы (перловую и др.), а также сухари. Отмечен также как вредитель луценого гороха в Индии. • Космополит. В б. СССР — республики Средней Азии, Азербайджан, Армения, Украина, южные области РФ. Часто завозится в портовые города.

..... **Rhizopertha dominica F.** —
Капюшонник зерновой*

- 15(2). Наличник на боках такой же длины, как верхняя губа, или длиннее ее. Боковое окаймление переднеспинки отсутствует или, редко, заметно только сзади в виде ряда маленьких бугорков.

- 16(17). Жгутик усиков тонкий, покрыт редкими длинными волосками. Булава усиков в густых коротких прилегающих желтоватых волосках, среди которых имеется немного длинных торчащих волосков. Вершинный членик булавы продолговатый и такой же ширины, как предыдущий членик, который имеет почти треугольную форму, или шире его. Переднеспинка шарообразная. Скат надкрылий резко покатый с отчетливым окаймлением на вершине. Наличник с двумя маленькими бугорками посередине переднего края. На передней половине переднеспинки зубчики тупозакругленные на вершине, отчетливо отделены один от другого, но два средних, на переднем крае, почти соприкасаются. Задняя половина переднеспинки посередине с черепитчатой скульптурой, каждый черепицевидный бугорок узкий и узкозакругленный спереди. Тело светло-красновато-коричневое до коричневато-черного длиной 3,0—4,5 мм. • Повреждает деревянные изделия, хранящееся зерно кукурузы в США и Мексике, различные сушеные корни и клубни; иногда причиняет серьезный ущерб в зернохранилищах. Предпочитает зерно кукурузы в початках. • США (Техас, Колумбия, Калифорния), Мексика, Гватемала, Никарагуа, Коста-Рика, Бразилия. Завезен в Европу. В б. СССР отсутствует.

..... **Prostephanus (Prosternon) truncatus Horn.**

* Во многих определителях он неправильно назван зерновым *точильщиком*.

- 17(16). Жгутик усиков толстый, покрыт короткими прилегающими волосками. Вершинный членик булавы усиков уже, чем предыдущий членик (рис. 52, 5). Переднеспинка широко закруглена спереди. Скат надкрылий правильно дуговидновыпуклый, без отчетливого окаймления на вершине (рис. 52, 6, 7). (*Stephanopachys*.)
- 18(19). Длина зубчиков на переднем крае переднеспинки значительно меньше, чем ширина их основания; они мелкие, тупозаостренные, сидят на общем основании (рис. 52, 6). Точки пунктировки на надкрыльях образуют довольно правильные ряды. Промежутки между точками пунктировки гладкие, плоские, блестящие. Тело черное или черно-бурое, почти голое, длиной 4,5—5,2 мм, ноги красно-бурые. • Развивается под корой мертвых хвойных деревьев. • Средняя и Северная Европа. На территории б. СССР — европейская часть, Кавказ, Сибирь (Забайкалье, Хабаровский край).
..... ***Stephanopachys linearis* Kug.**
- 19(18). Длина зубчиков на переднем крае переднеспинки больше, чем ширина их основания; они крупные, заостренные, отдельно сидящие (рис. 52, 7). Промежутки между точками пунктировки на надкрыльях матовые, покрыты бугорками, расположенными в один ряд.
- 20(21). Только задняя часть надкрылий у вершины с довольно длинными торчащими волосками. Бугорки на промежутках надкрылий более или менее одинаковой величины, такой же, как точки в бороздках. Черный, усики и ноги красно-бурые. Длина тела 4—6 мм (см. рис. 52, 7). • Развивается под корой мертвых хвойных деревьев. Иногда встречается в хранилищах в мешках с зернопродуктами. • Средняя и Северная Европа, Северная Америка. На территории б. СССР — лесная зона от стран Балтии до юга Украины, а также азиатская часть (Томск, Иркутск, Приморский край).
..... ***Stephanopachys substriatus* Payk.**
- 21(20). Вся поверхность надкрылий до основания покрыта торчащими волосками. Бугорки на промежутках надкрылий меньше точек в бороздках, на скате надкрылий эти бугорки значительно крупнее. Черный или слегка красновато-черный. Длина тела 3,5 мм. • Крым.
..... ***Stephanopachys quadricollis* Mars.**
- 22(1). На голове за глазами поперечной бороздки нет. Верх головы с зернистой скульптурой или нежно-морщинистый. Тазики передних ног сильно выступающие. Лапки задних ног такой же длины, как голени, или длиннее их. Длина последнего членика лапок (не считая коготков) значительно меньше, чем общая длина остальных члеников лапки. Переднеспинка спереди усеченная или выемчатая, вершина надкрылий выпуклая или косообрубленная, на скате надкрылий часто имеются шипы, бугры

или бороздки вдоль шва. Первый и 2-й членики булавы усиков сжатые или пластинчатые. (*Bostrychinae*.)

23(48). Передний выступ 1-го стернита брюшка не проникает между задними тазиками, треугольный (рис. 52, 10) или Т-образный. (Триба *Bostrichini*.)

24(25). Задние тазиковые впадины со стороны 1-го стернита брюшка окаймлены не полностью. Голова глубоко втянута в переднегрудь, не видна сверху. Переднеспинка сильно прогнутая в вершинной половине и с выемкой на переднем крае (рис. 52, 8). Поверхность переднеспинки крупно, густо и беспорядочно пунктирована, со слитной зернистостью, бока передней половины с многочисленными, неправильно расположенными широкими рашпилевидными зубцами. Передний край и бока переднеспинки покрыты довольно густыми длинными торчащими коричневатыми волосками (рис. 52, 8, 9). Надкрылья с узкими гладкими ребрышками, простирающимися вдоль бокового края от плеч до вершины ската, поверхность голая, блестящая, густо, глубоко и крупно пунктирована, иногда более или менее морщинистая на скате. Черный, у var. *tubriventris* Zouf. стерниты брюшка красно-бурые; у var. *nigriventris* Luc. все стерниты брюшка черные, у var. *luctuosus* Ol. все тело черное. Тело слегка уплощенное, длиной 6—16 мм. • Развивается в заболонной части мертвой древесины дуба, ясеня, в древесине тополя, каштана, шелковицы и других лиственных пород, а также в виноградной лозе. Встречается в бревнах, столбах, в древесине на складе, где может причинить значительный вред. Отмечен в импортном лакричном (мыльном) корне из Турции. • Европа, за исключением самой северной ее части, Северная Африка, Малая Азия, Иран, Сирия. В б. СССР — европейская часть, Кавказ, Закавказье, Сибирь, Средняя Азия.

..... ***Bostrychus capucinus* L.**

25(24). Задние тазиковые впадины со стороны 1-го стернита брюшка окаймлены полностью.

26(43). Мандибулы очень короткие, широкие, усеченные, в сомкнутом состоянии упирающиеся вершинами одна в другую (рис. 53, 1). Булава усиков пластинчатая или с сильно поперечными члениками. (*Sinoxylon*.)

27(30). Киль вдоль бокового края надкрылий резко приподнят сзади и загибается к шву, образуя передний (верхний) край ската надкрылий.

28(29). Верхнебоковая граница ската надкрылий четко выраженная, бугорчатая. Шовный край надкрылий на скате между пришовными коническими зубцами и вершиной надкрылий приподнят и зазубрен по внутренней стороне. Шовные углы надкрылий не оттянуты в виде зубчиков. Нижний выступ ската хорошо выражен, образован эпиплевами. Скат надкрылий покрыт короткими прилегающими желтоватыми волосками. Лоб с четырьмя

зубчиками. Усики с 3-члениковой пластинчатой веерообразной булавой, ее членики гладкие, ширина 1-го членика более чем в 5 раз превышает его длину, 2-й — еще шире. Основание надкрылий между щитком и плечом выпуклое. Передний выступ 1-го стернита брюшка между задними тазиками параллельносторонний. Длина тела 3,5—6,0 мм. • Был завезен с коммерческими грузами в различные части света. Часто встречается в древесине упаковочных ящиков; отмечен также в корнях дерриса. • Индия, Шри-Ланка, Ирак, Мьянма, Вьетнам, Южный Китай, Малайский архипелаг, Филиппины, Северная Австралия, Индонезия, Новая Зеландия. В б. СССР отсутствует.

..... **Sinoxylon anale Lesné**

29(28). Верхнебоковая граница ската надкрылий отчетливо зубчатая. Шовный край надкрылий на скате между пришовными зубцами и вершинами надкрылий не зазубрен. Шовные углы оттянуты в виде острых, слегка загнутых вверх зубцов. Скот надкрылий без опушения. Лоб без зубчиков. Голова опушена торчащими волосками. Усики с плотной пластинчатой булавой; поверхность ее члеников густоямчатая, ширина 1-го членика в $2\frac{1}{2}$ раза больше его длины, 2-й уже 1-го. Основание надкрылий невыпуклое. Передний выступ 1-го стернита брюшка треугольный. Длина тела 4,5—6,5 мм. • Индия, Мьянма.

..... **Sinoxylon indicum Lesné**

30(27). Киль бокового края надкрылий не загибается к шву, а повторяет очертание бокового края; скот надкрылий спереди не окаймлен.

31(32). Пришовные зубцы ската надкрылий соприкасаются своими основаниями, находятся у самого шва на уровне 2-й пары наиболее выступающих верхнебоковых зубцеобразных бугров ската. Членики пластинчатой булавки матовые, ширина 2-го членика не превышает длину булавки. Длина тела 6—9 мм. • Индия, Индокитай. В б. СССР отсутствует.

..... **Sinoxylon crassum Lesné**

32(31). Пришовные зубцы ската надкрылий не соприкасаются, находятся на некотором расстоянии от шва.

33(34). Опушение ската надкрылий образовано торчащими очень короткими негустыми волосками. Пришовные зубцы ската надкрылий сближены, прямые, большей частью сжаты с боков, на внешней стороне гладкие. Три пары верхнебоковых бугорков ската слабо выступают. Лобные зубчики хорошо выражены, их может быть больше четырех. Булава пластинчатая, веерообразная, 2-й членик булавки почти не превышает по ширине остальные. Основание надкрылий между плечом и щитком не окаймлено. Надкрылья обычно черные или коричневые, сверху опушены короткими торчащими волосками. Длина тела 5—9 мм. • Сенегал. В б. СССР — Крым (очевидно, завезен).

..... **Sinoxylon senegalense Karsch.**

34(33). Опушение ската надкрылий образовано прилегающими или полуприлегающими, дуговидно изогнутыми волосками.

35(36). Булава усиков 3-члениковая, пластинчатая, веерообразная, членики ее очень развитые, почти голые; 1-й членик наиболее узкий; 2-й превышает по ширине длину первых семи члеников, вместе взятых; 3-й с тонким желобком на передней поверхности. На лбу 4 зубчика. На затылке длинные тонкие продольные параллельные ребрышки. Скат надкрылий с незначительными верхнебоковыми буграми и двумя прямыми, коническими, не сжатыми с боков пришовными зубцами на его середине; эти зубцы толстые с бугорчатым основанием, но гладкие и заостренные на вершине. Шов надкрылий на участке между пришовными зубцами и вершинами надкрылий широкий, на скате сильно приподнят, но незубчатый. Жук темно-красновато-коричневый до черного, усики, щупики, ноги и частично брюшко светлее. Длина тела 3,5—6,0 мм. • Вредитель древесины многих тропических растений; на Гавайях отмечены случаи повреждения им свинцовой оболочки электрического кабеля: На Мадагаскаре вредит древесине акации. Обычен в Индии и широко распространен в других тропических странах. Много экземпляров обнаружено в Нью-Йорке в корнях дерриса с Филиппинских о-ов, стеблях *Barbasco* из Венесуэлы, бревнах черного дерева из Африки и досках упаковочных ящиков из Индии. • Восточная Африка от Сомали до Мозамбика, Мадагаскар, Индия, Шри-Ланка, Ява, Филиппинские, Гавайские, Маскаренские о-ва, Венесуэла. В б. СССР отсутствует, но часто обнаруживается в досках ящиков с орехами кешью из Индии.

..... **Sinoxylon conigerum Gerst.**

36(35). Булава усиков невеерообразная, ее членики сомкнуты, матовые, пористые, ширина 2-го членика не превышает всю длину булавы. На скате надкрылий верхнебоковые бугорки имеются или отсутствуют.

37(38). Пришовные зубцы с внутренней стороны сплюснутые, а с внешней — выпуклые, у основания шероховатые из-за бугорков и морщинок, на вершине острые и отогнутые в стороны. Основания пришовных зубцов соединяются с шовными краями надкрылий нечетким поперечным килем. Шовные края широкие и сильно приподняты на скате, их внутренние стороны с мелкими зазубринками. На скате кроме пришовных зубцов имеется 3 пары верхнебоковых, немного выступающих бугорков. Основание надкрылий в виде шероховатого и довольно толстого ребра. Лоб с четырьмя зубчиками. Булава усиков непластинчатая и невеерообразная, ее членики сильно поперечные, густо покрыты очень короткими прилегающими желтоватыми волосками. Жук черный до коричневого, ноги более светлые. Длина тела 5—7 мм. • Нападает на древесину бревен различных видов акации и эвкалипта. Предпочитает вбуравливаться в заболонную древе-

сину. Он отмечен также в зеленых побегах и тонких ветках акаций и казуарин, где находит дополнительное питание; в результате вызываемых им повреждений могут погибать главные побеги сеянцев и молодые саженцы. Отмечены также повреждения этим видом свинцовой оболочки электрических кабелей. • Южная и Экваториальная Африка.

..... **Sinoxylon ruficorne Fohraeus**

38(37). Пришовные зубцы с боков совсем не сплюснуты, их основание округлое или поперечно-эллипсоидное. Лоб без зубчиков.

39(40). Скат надкрылий без верхнебоковых бугорков. Пришовные зубцы на скате надкрылий взаимно параллельны, тупые, пальцеобразные, с шероховатой поверхностью. Надкрылья без торчащих волосков. Членики булавы усиков коричневые, без волосяных пятен. Длина тела 5—6 мм. • Япония. В б. СССР отсутствует.

..... **Sinoxylon japonicum Lesné**

40(39). Скат надкрылий с отчетливо выраженными верхнебоковыми бугорками. Пришовные зубцы более или менее заостренные.

41(42). Членики булавы усиков с отчетливыми пятнами из золотистых волосков. Пришовные зубцы округлые, конические, остроконечные, гладкие и блестящие. На скате надкрылий с каждой стороны по два бугорка, 2-й из них, более выступающий, находится на уровне пришовных зубцов (рис. 53, 5). Надкрылья опушены торчащими волосками. Тело короткое и широкое, надкрылья слабо расширены кзади. Жук черный, надкрылья, лапки и усики красно-бурые, длина тела 3,5—5,5 мм. • Личинки развиваются в мертвых и усыхающих ветвях различных нехвойных пород, предпочитает древесину инжира и виноградную лозу; отмечен также в древесине шелковицы, рожкового дерева, розы, плюща, съедобного каштана, персика, груши, вяза, дуба, акации. Обнаруживался в деревянных обвязках пробкового сырья из Португалии. • Европейские и африканские страны Средиземноморья. На территории б. СССР — Крым, Кавказ, юг Украины.

..... **Sinoxylon sexdentatus Ol.**

42(41). Членики булавы усиков без пятен из золотистых волосков. Пришовные зубцы более или менее приплюснуты в спинно-брюшном направлении (рис. 53, 4), точечно-бугорчатые, опушенные. На скате надкрылий с каждой стороны по 3 верхнебоковых бугорка, 2-й из них менее выпуклый, 3-й расположен ниже уровня пришовных зубцов (рис. 53, 6). Опушение надкрылий прилегающее. Тело продолговатое, длиной 5,0—8,5 мм (см. рис. 53, 4). Жук черный или бурый, с рыжеватыми надкрыльями, голени и лапки рыжие. • Развивается в усыхающих ветвях дуба, в побегах виноградной лозы. • Средняя Европа, европейские страны Средиземноморья. На территории б. СССР — Крым, Кавказ.

..... **Sinoxylon perforans Schr.**

43(26). Мандибулы более или менее утоньшенные к вершине, в закрытом состоянии перекрещиваются (рис. 53, 2). Булава усиков непластинчатая, ее членики не сильно поперечные, без продольных бороздок, но с круглыми чувствительными порами на поверхности члеников.

44(47). Переднеспинка с поперечной вдавленностью позади переднего выемчатого края. Последний видимый стернит брюшка покрыт на вершине длинными густыми рыжими волосками.

45(46). Жук более или менее блестящий, голый. Переднеспинка по середине задней половины неравномерно пунктирована мелкими редкими точками, среди которых встречаются немногочисленные крупные точки. Переднеспинка спереди с глубокой впадиной, вдоль бокового края по 4—5 торчащих широких бугорков, передние из них крючковидные, широко расставленные. Вершинная половина переднеспинки бугорчатая. Надкрылья пунктированы крупными точками, образующими более или менее отчетливые ряды. На скате надкрылий по середине пара пришовных длинных, изогнутых вверх крючковидных зубцов и пара боковых прямых умеренно выступающих бугорков. Шовный край выпуклый. Самка отличается от самца отсутствием больших крючковидных пришовных зубцов на скате надкрылий. Тело коричневое до черного, длиной 6—13 мм. • Один из наиболее крупных капюшонников, повреждающих доски и фанеру упаковочных ящиков, коробок, решеток, а также мебель, деревянные постройки и т. д. Постоянный вредитель на лесопильных заводах, мебельных и других деревообрабатывающих предприятиях. Разрушает древесину бревен, делая ходы глубиной до 5,0—7,5 см и превращая ее в пылевидный порошок. • Широко распространен в Индии, Шри-Ланке, Вьетнаме, Малайзии, на о-вах Ява, Новая Гвинея, Мадагаскар, Филиппинских и многих Малайских о-вах.

..... **Heterobostrychus aequalis Waterh.**

46(45). Тело матовое, опушено редкими очень короткими прилегающими желтоватыми волосками. Переднеспинка в средней части задней половины с мелкой густой зернистостью, зернышки круглые, неуплощенные. На переднем крае переднеспинки 2 крючковидных зубца. На вершинной половине переднеспинки широкие рашпелевидные зубчики, более крупные вдоль бокового края. Надкрылья с глубокой густой однородной пунктировкой, иногда с малозаметными продольными ребрышками. Скат надкрылий без бугорков. Шовный край выпуклый, особенно на скате. Тело удлинено-цилиндрическое, коричневое; усики, щупики и ноги светлее. Длина тела 4,5—11,0 мм. • Обычный вредитель древесины бамбука и строительных материалов из него. В Южной Америке повреждает бревна, жерди, стволы, стропила и т. д. В Гвинее развивается в клубнях батата. Отмечен также в древесине *Pterocarpus*, *Baikiaea* и *Eucalyptus*. Превращает

заболонную часть зараженной древесины в пылевидный порошок. Встречается в досках упаковочных ящиков и в бревнах красного дерева из Конго. • Южная Америка, юг Сахары, о-ва Мадагаскар, Зеленого Мыса, Сейшельские, Конго.....

..... **Heterobostrychus brunneus Murr.**

47(44). Переднеспинка без поперечной вдавленности позади переднего края. Голова сильновыпуклая, без поперечного вдавления позади глаз, глубоко втянута в переднегрудь, сверху не видна. Усики с 3-члениковой широкой и довольно компактной булавой, членики булавы по длине равны, каждый с двумя круглыми чувствительными вдавленностями на каждой поверхности; 1-й и 2-й членики булавы поперечные, усеченные на вершине, вершинный членик овальный. Переднеспинка с тремя-четырьмя короткими крючковидными зубчиками на передних углах и в передней части боков. Средняя часть вершинной половины переднеспинки с рашпилевидными зубчиками, а основной половины — с крупной густой пунктировкой. Надкрылья сильновыпуклые, без зубцов и бугорков на скате. Поверхность на скате вдоль шовного края с узким продольным вдавлением. Шовный край на скате надкрылий сильновыпуклый, расширен в средней части ската. Пунктировка на диске надкрылий крупная, густая, морщинистая; точки пунктировки на скате более крупные, сливающиеся. Последний видимый стернит брюшка широко закруглен на вершине. Самка отличается от самца наличием слабоопушенной ямки на вершине последнего видимого стернита брюшка. Тело красновато-коричневое до коричнево-черного, длиной 3,2—5,0 мм. • Отмечен в древесине корзин, сделанных из *Baccharis* и *Sambucus*. Жуки обнаружены также в ветвях *Sambucus* из Мексики. • Мексика, Гватемала. В б. СССР отсутствует.

..... **Micrapate labialis Lesné**

48(23). Передний выступ 1-го стернита брюшка между задними тазиками ножевидный, задние тазики разделены этим выступом (рис. 53, 8).

49(50). Булава усиков состоит из четырех члеников, образующих широкую свободную уплощенную булаву; ее членики по длине почти равны, 8—10-й членики почти треугольные, с двумя круглыми чувствительными порами на каждой поверхности. Вершинный членик булавы узкий, удлиненный. Лоб с двумя маленькими бугорками. Переднеспинка с широким крючковидным зубцом на передних углах; задние углы широкозакругленные. Каждое надкрылье с тремя изогнутыми тупыми бугорками вдоль переднего (верхнего) края ската. Шовный край широко приподнят на середине и на вершине ската. Ноги короткие. Голени расширены к вершине, с зубчиками на внешнем крае, каждая голень с большим изогнутым шипом на вершине. Задние лапки почти такой же длины, как голени, или длиннее. Пере-

дние тазики соприкасаются, средние — сближены. Самка отличается от самца более сближенным расположением бугорков на лбу, отсутствием крючковидных зубцов на передних углах переднеспинки и тем, что шип на вершине передних голени шире и сильнее изогнут. Жук красновато-коричневый, но скат надкрылий, частично передние голени, иногда лоб более темные, а усики и щупики светлее. Длина тела 3,5—6,0 мм. • Отмечен в досках ящиков с Кубы, а также в импортных корнях дерриса. • Южная и Центральная Америка, Мексика, Вест-Индия, южная часть п-ов Флорида. В б. СССР отсутствует.

..... **Tetragriocera longicornis Ol.**

50(49). Булава усиков 3-члениковая.

51(52). Членики булавы усиков продолговатые. Лоб окаймлен торчащими волосками. Последний стернит брюшка самца с узкими гладкими боковыми участками, или площадками. Переднеспинка с большими крючковидными зубцами на передних углах; вершинная половина ее с широкими полуприжатыми различными по величине рашпилевидными зубчиками, из которых 4 или 5, наиболее крупных, расположены по бокам, задние углы прямоугольные. Основная половина и бока переднеспинки блестящие, голые, неотчетливо пунктированы. На надкрыльях пунктировка рассеянная, нежная. На скате надкрылий пунктировка более крупная. Шов на скате надкрылий приподнят. Боковое прикраевое окаймление надкрылий соединено с боковым краем ската. На верхнебоковом крае ската 3 бугорка, средний из которых самый крупный. Жук сильноблестящий, коричневаточерный. Длина тела 6,0—8,5 мм. • Повреждает древесину красного дерева и других ценных пород. • Индия (родина), о. Мадагаскар, Маскаренские и Коморские о-ва, Индокитай, Малайский архипелаг, Шри-Ланка, Сейшельские о-ва и др. Завезен с древесиной в Южную Африку, Аравию, Алжир.

..... **Xylothryps flavipes Ill.**

52(51). Членики булавы усиков поперечные.

53(54). Жгутик усиков 7-члениковый. Членики булавы усиков имеют по обеим сторонам лишь собранные в две группы поры, без крупных чувствительных ямок. Передние углы переднеспинки с наклонными зубчиками. Переднеспинка широкая, ее вершинная половина с зубчиками. Скат надкрылий уплощен и обрублен. Шов надкрылий на скате валикообразный, вершинный край надкрылий с ложными эпиплевами, у самки с придатком на пришовном угле. Жук рыжеватобурый, скат надкрылий темнее. Длина тела 3,5—8,0 мм. • Африка, о. Мадагаскар, Сейшельские о-ва, Южная Америка. Завозили в Новороссийский порт.

..... **Xylopertha picea Ol.**

54(53). Жгутик усиков 6-члениковый. Усики 9-члениковые. Членики булавы усиков без крупных чувствительных ямок. Весь лоб в

торчащих волосках (рис. 53, 2). Задние голени снаружи с длинными щетинками. Каждое надкрылье самки с резким вырезом вблизи шовного угла (рис. 53, 3, 10).

55(56). Ширина и длина 1-го и 2-го члеников булавы усиков равны. Длина переднеспинки лишь чуть меньше ее ширины. Надкрылья на скате без бугорков, но скат часто окаймлен по окружности (рис. 53, 9, 10). Второй и 3-й членики лапок значительно шире последующих. Надкрылья, бедра и голени бурые (рис. 53, 3, 7). Длина тела 3—6 мм. • На ослабленных вязах. • Алжир, Тунис; от Испании, Южной Италии, Греции до Средней Франции; Германия, Кипр. На территории б. СССР — Украина, Южное Поволжье, Северный Кавказ, Дагестан, Грузия, Армения.

..... *Xylonites retusus* Ol.

56(55). Ширина 1-го и 2-го члеников булавы усиков меньше их длины. Длина переднеспинки значительно меньше ее ширины. На скате надкрылий по одному шипу, пришовному зубцу и бугорку. Второй и 3-й членики лапок лишь чуть шире последующих. Надкрылья рыжие и светло-каштановые, бедра рыжие. Длина тела 4—8 мм. • Главным образом в сухой дубовой древесине. • Алжир, Тунис, Испания, Южная Франция, Корсика, Сардиния, Сицилия, Северная Италия (Далмация). Завозили в Новороссийск и, возможно, в другие портовые города юга б. СССР.

..... *Xylonites praeustus* Germ.

(*X. appendiculatus* Luc.)

7. Семейство *Lyctidae* — Древогрызы

Тело жуков уплощенное, параллельностороннее, узкое, одноцветное, коричневое. Усики с 2-члениковой булавой, лапки 5-члениковые, тазики передних ног более или менее шаровидные. Детали морфологии жуков *Lyctidae* показаны на рисунке 54, 1, 2.

Большинство приводимых здесь видов этого семейства не распространено в б. СССР. Древогрызы встречаются в импортированной из тропических и субтропических стран древесине и в изделиях из нее, а также в деревянистых частях лекарственного сырья (сухие корневища и т. п.). Как жуков, так и их личинок и куколок можно обнаружить только внутри древесины, которую для этого приходится раскалывать или расщеплять на мелкие кусочки и исследовать прогрызенные личинками и жуками узкие ходы, плотно забитые очень характерной чрезвычайно мелкой пылящей буровой мукой. Часто древогрызы заселяют материалы совместно с капюшонниками (*Bostrychidae*).

1(38). Задние бедра сравнительно стройные, не вздутые в средней части (рис. 57, 7). Пунктировка и опушение на надкрыльях расположены продольными рядами (рис. 55, 2). (Триба *Lyctini*.)

- 2(29). Вершинный членик усиков яйцевидный, более тонкий к вершине, обычно более длинный, чем предыдущий членик. Опушение дорсальной поверхности тела состоит из тонких прилегающих или толстых изогнутых волосков. (Род *Lyctus*.)
- 3(24). Переднеспинка и надкрылья покрыты тонкими нежными прилегающими волосками.
- 4(15). На надкрыльях продольные бороздки с одним или более рядом точек пунктировки, но не с двумя рядами точек.
- 5(10). Середина диска переднеспинки с широкой более или менее глубокой продольной ямкой либо с тонкой продольной бороздкой.
- 6(7). Переднеспинка с тонкой линейобразной продольной бороздкой и точечной ямкой перед основанием, всегда матовая. Надкрылья с глубокими точечными бороздками, достигающими до вершины; точки пунктировки в этих бороздках глубокие, расположены в один ряд; промежутки между бороздками выпуклые. Темно-бурый до черного; надкрылья, усики и ноги желто-бурые. Длина тела 4,5—5,0 мм. • Вредитель в основном древесины дуба и изделий из нее. • Средняя и южная зоны европейской части б. СССР.
..... ***Lyctus pubescens* Panz.**
- 7(6). Переднеспинка с широкой глубокой продольной срединной ямкой.
- 8(9). Пунктировка диска переднеспинки морщинистая, сетчатая. Надкрылья с очень тонкими, исчезающими у шва, точечными бороздками; точки очень неглубокие, расположены в один ряд; промежутки между точечными рядами слабоприподнятые, почти везде с однорядными тонкими волосками. Членики булавы равны между собой по длине. Предпоследний членик ~~немного~~ шире, чем вершинный (рис. 55, 1). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног ножевидная; наружная короткая и острая (рис. 55, 2). Бурый, переднеспинка иногда окрашена темнее. Длина тела 2,5—5,0 мм. • Повреждает древесину дуба, ясеня, грецкого ореха, белого кедра, эвкалипта, гикори, *Pinus ponderosa*, *Rhamnus purshiana*. Отмечены повреждения им паркета и изделий из твердой древесины. • Космополит.
..... ***Lyctus linearis* Goeze**
- 9(8). Пунктировка переднеспинки отчетливая, точки круглые, расположены отдельно. Вершинный членик булавы усиков немного длиннее, чем предыдущий, и почти равен ему по ширине (рис. 55, 3). Внутренняя и наружная шпоры на вершине голени передних ног остроконечные, ножевидные (рис. 55, 4). Надкрылья с правильными рядами круглых мелких точек пунктировки, но иногда в некоторых промежутках две точки могут располагаться рядом, между рядами точек на килевидных промежутках имеется один ряд тонких волосков (рис. 55, 5). Длина тела 3,5—5,5 мм. • Повреждает древесину *Litsea caustica*. • Распространен в Чили и Анголе.
..... ***Lyctus chilensis* Gerb.** — Ликтус чилийский

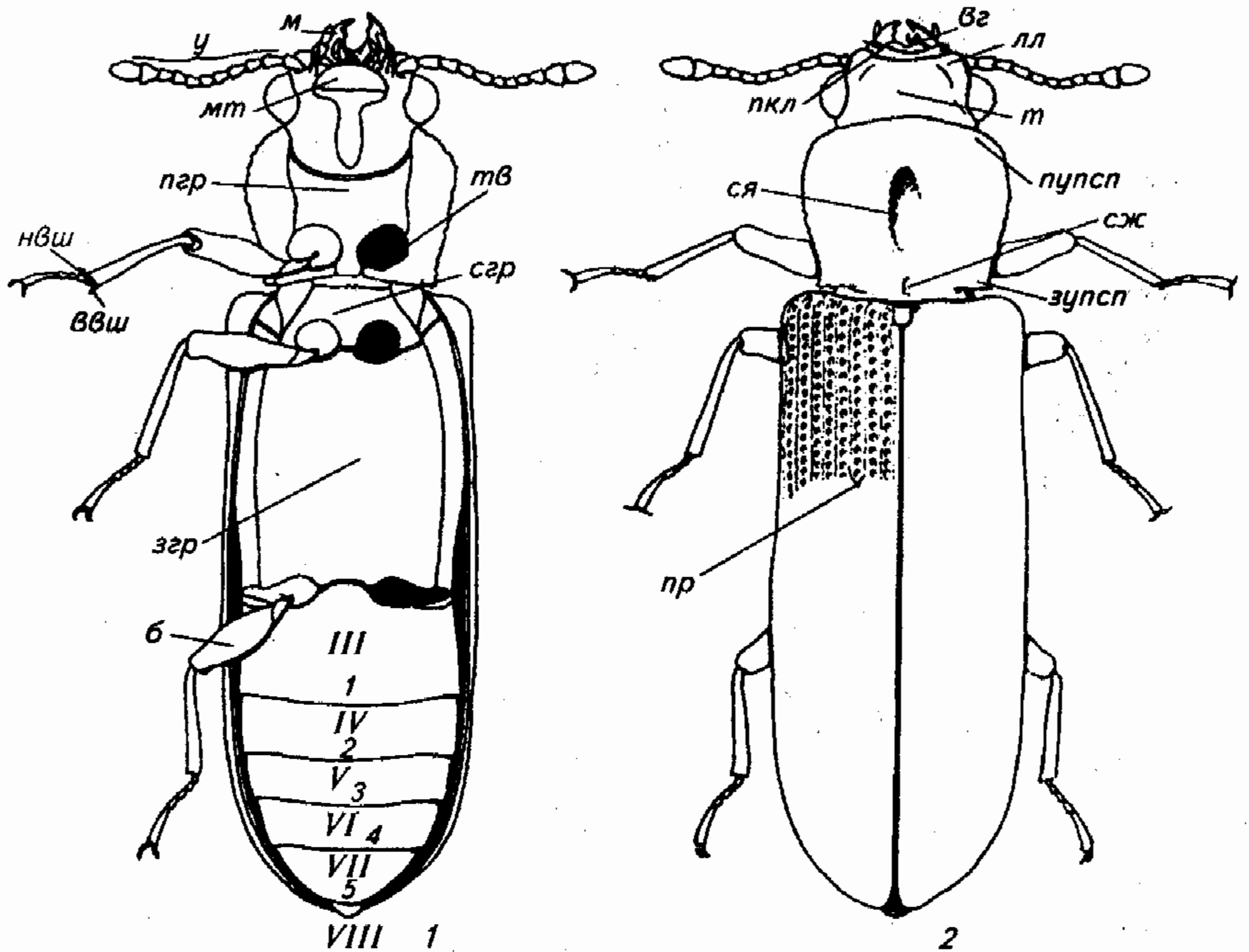


Рис. 54. Древогрызы (Lyctidae). Морфология жуков:

1 — вид снизу; 2 — вид сверху; б — бедро; ввш — внутренняя вершинная шпора голени; вг — верхняя губа; згр — заднегрудка; зупсп — задний угол переднеспинки; лл — лобная лопасть; м — максилла; мм — ментум (подбородок); нвш — наружная вершинная шпора голени; пгр — переднегрудка; пкл — постклипеальная лопасть; пр — промежутки (междурядья) между точечными рядами на надкрыльях; пупсп — передний угол переднеспинки; сгр — среднегрудка; сж — срединный желобок; сзя — срединная ямка; т — темя; тв — тазиковые впадины; у — усик. 1—5 — счет видимых стернитов брюшка; III—VIII — морфологическая нумерация стернитов брюшка.
По Гербергу

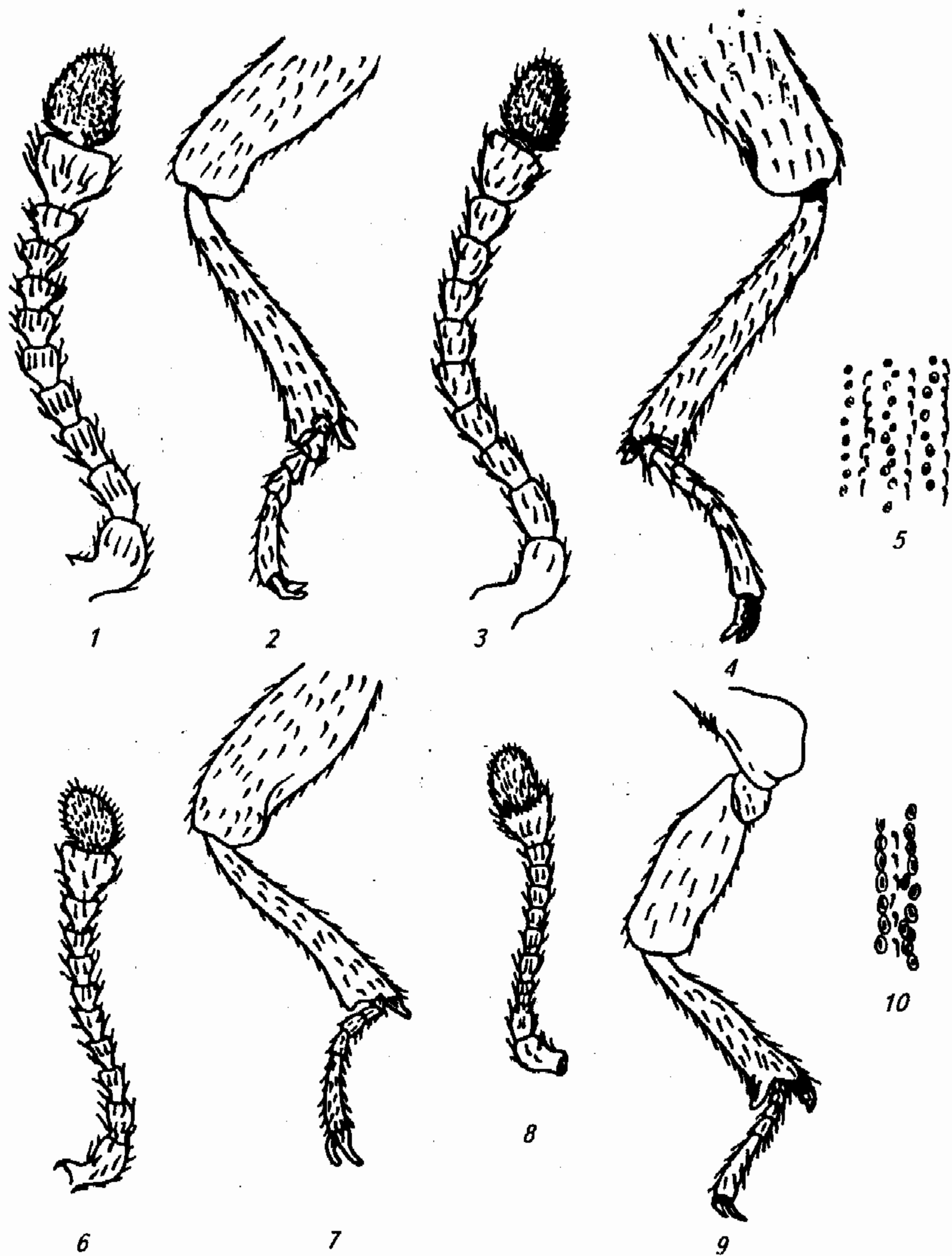


Рис. 55. Древогрызы (Lyctidae):

1 — *Lyctus linearis* Goeze, усик жука; 2 — то же, передняя нога жука; 3 — *Lyctus chilensis* Gerb., усик жука; 4 — то же, передняя нога жука; 5 — то же, схема расположения точек пунктировки и волосков на средней части диска надкрылий; 6 — *Lyctus brunneus* Steph., усик жука; 7 — то же, передняя нога жука; 8 — *Lyctus africanus* Lesné, усик жука; 9 — то же, передняя нога жука; 10 — то же, схема расположения точек пунктировки и волосков на средней части диска надкрылий. По Гербергу

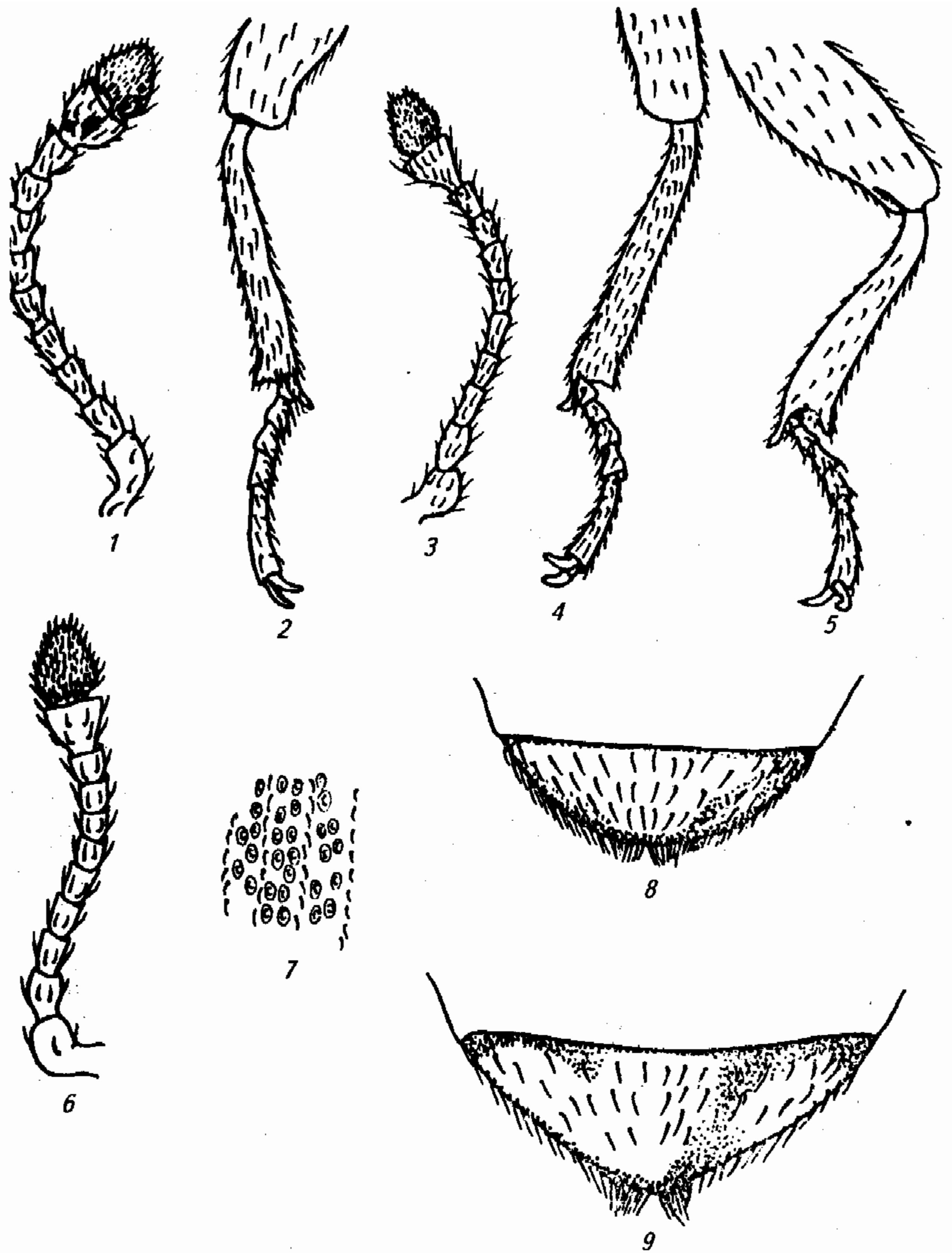


Рис. 56. Древогрызы (Lyctidae):

1 — *Lyctus opaculus* Lec., усик жука; 2 — то же, передняя нога жука; 3 — *Lyctus parvulus* Casey, усик жука; 4 — то же, передняя нога жука; 5 — *Lyctus planicollis* Lec., передняя нога жука; 6 — то же, усик жука; 7 — то же, схема расположения точек пунктировки и волосков на средней части диска надкрылий; 8 — то же, вершина брюшка самца (вид снизу); 9 — то же, вершина брюшка самки (вид снизу). По Гербергу

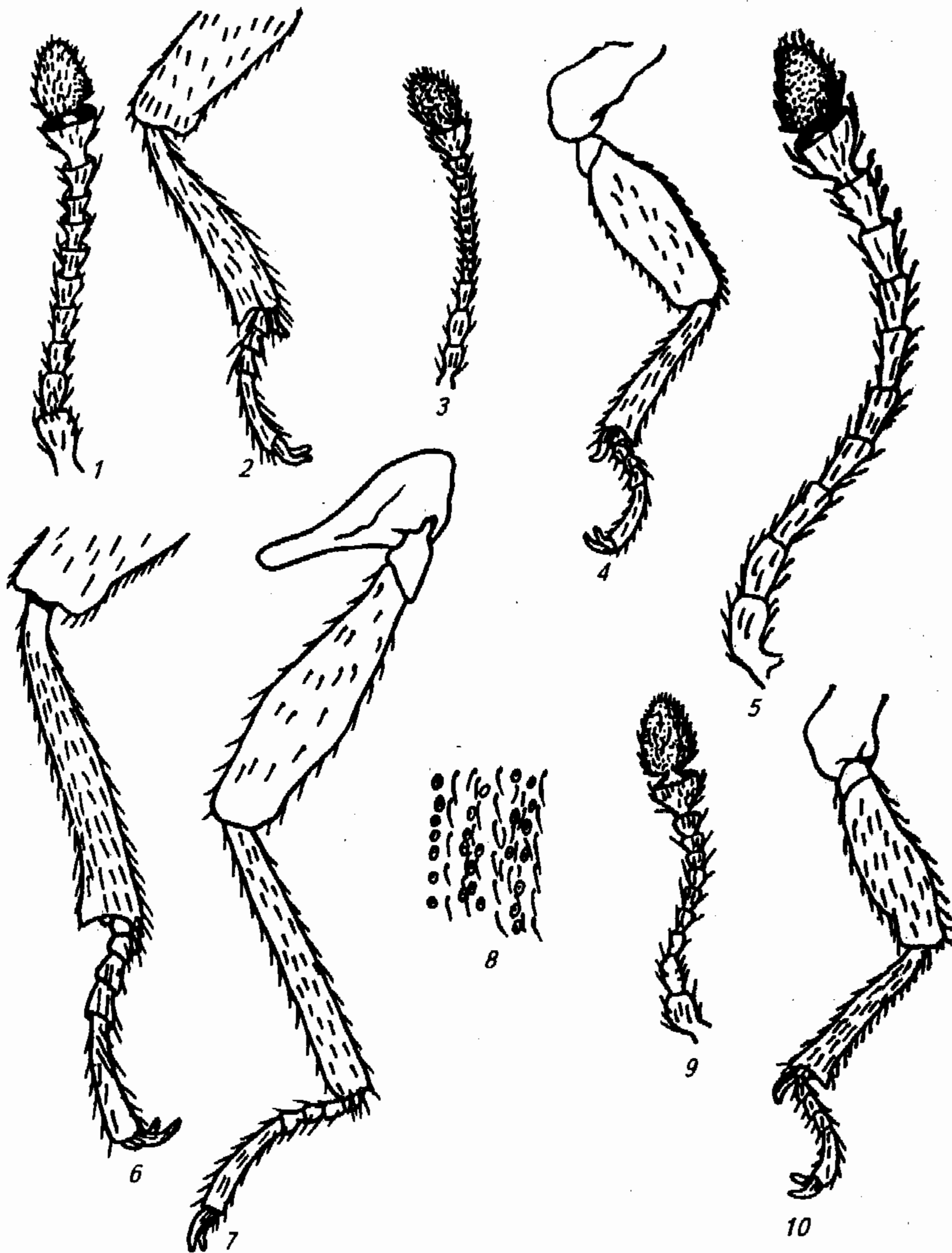


Рис. 57. Древогрызы (Lyctidae):

1 — *Lyctus cavicollis* Lec., усик жука; 2 — то же, передняя нога жука; 3 — *Lyctus caribeanus* Lesné, усик жука; 4 — то же, передняя нога жука; 5 — *Lyctus simplex* Reitt., усик жука; 6 — то же, передняя нога жука; 7 — то же, задняя нога жука; 8 — то же, схема расположения точек пунктировки и волосков на середине диска надкрылий; 9 — *Lyctus villosus* Lesné, усик жука; 10 — то же, передняя нога жука. По Гербергу

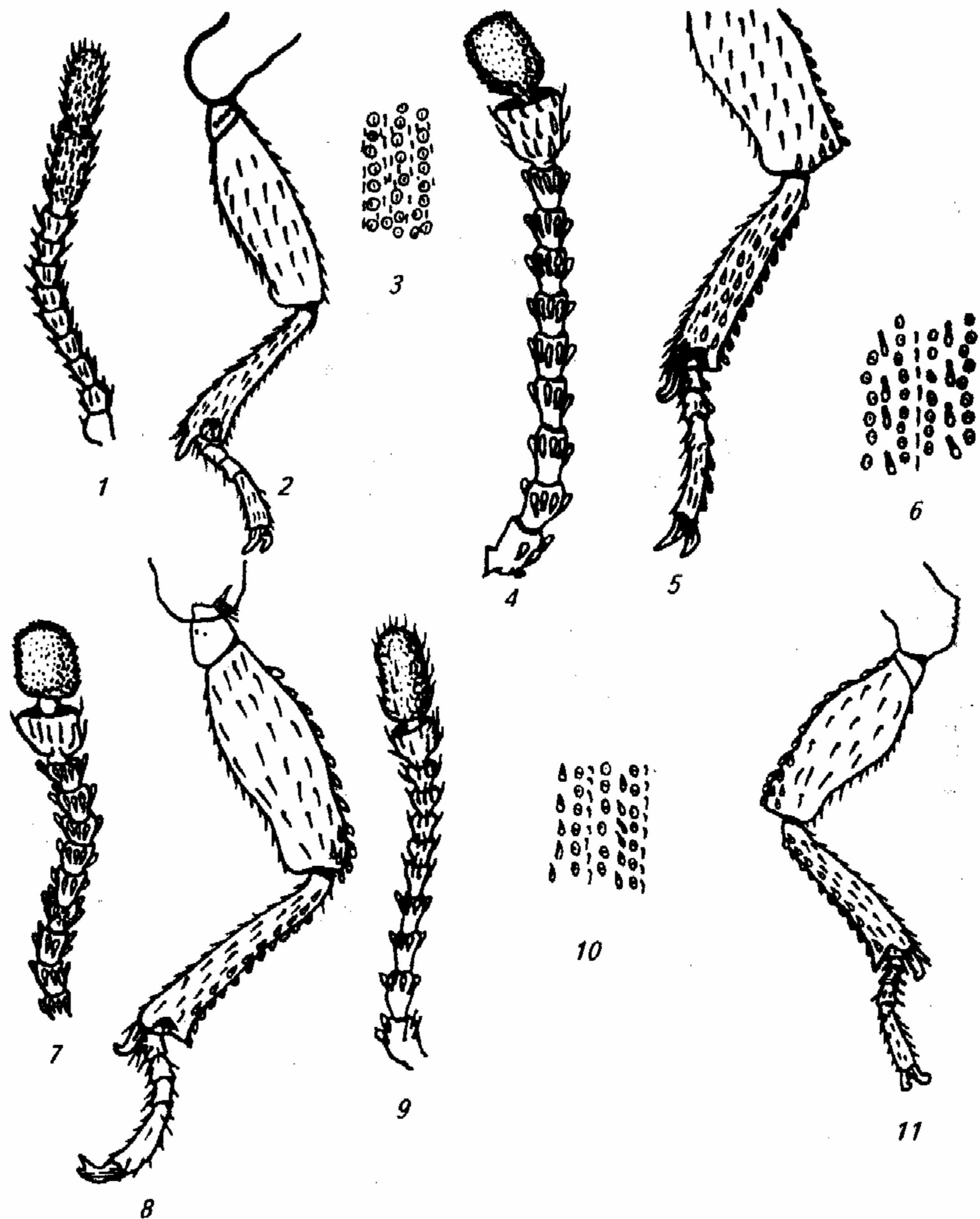


Рис. 58. Древогрызы (Lyctidae):

1 — *Lyctoxylon japonicum* Reitt., усик жука; 2 — то же, передняя нога жука; 3 — то же, схема расположения точек пунктировки и волосков на середине диска надкрылий; 4 — *Minthea reticulata* Lesné, усик жука; 5 — то же, передняя нога жука; 6 — схема расположения точек пунктировки и чешуек на середине диска надкрылий; 7 — *Minthea rugicollis* Wlk., усик жука; 8 — то же, передняя нога жука; 9 — *Minthea obstita* Woll., усик жука; 10 — то же, схема расположения точек пунктировки, чешуек и волосков на середине диска надкрылий; 11 — то же, передняя нога жука.
По Гербергу

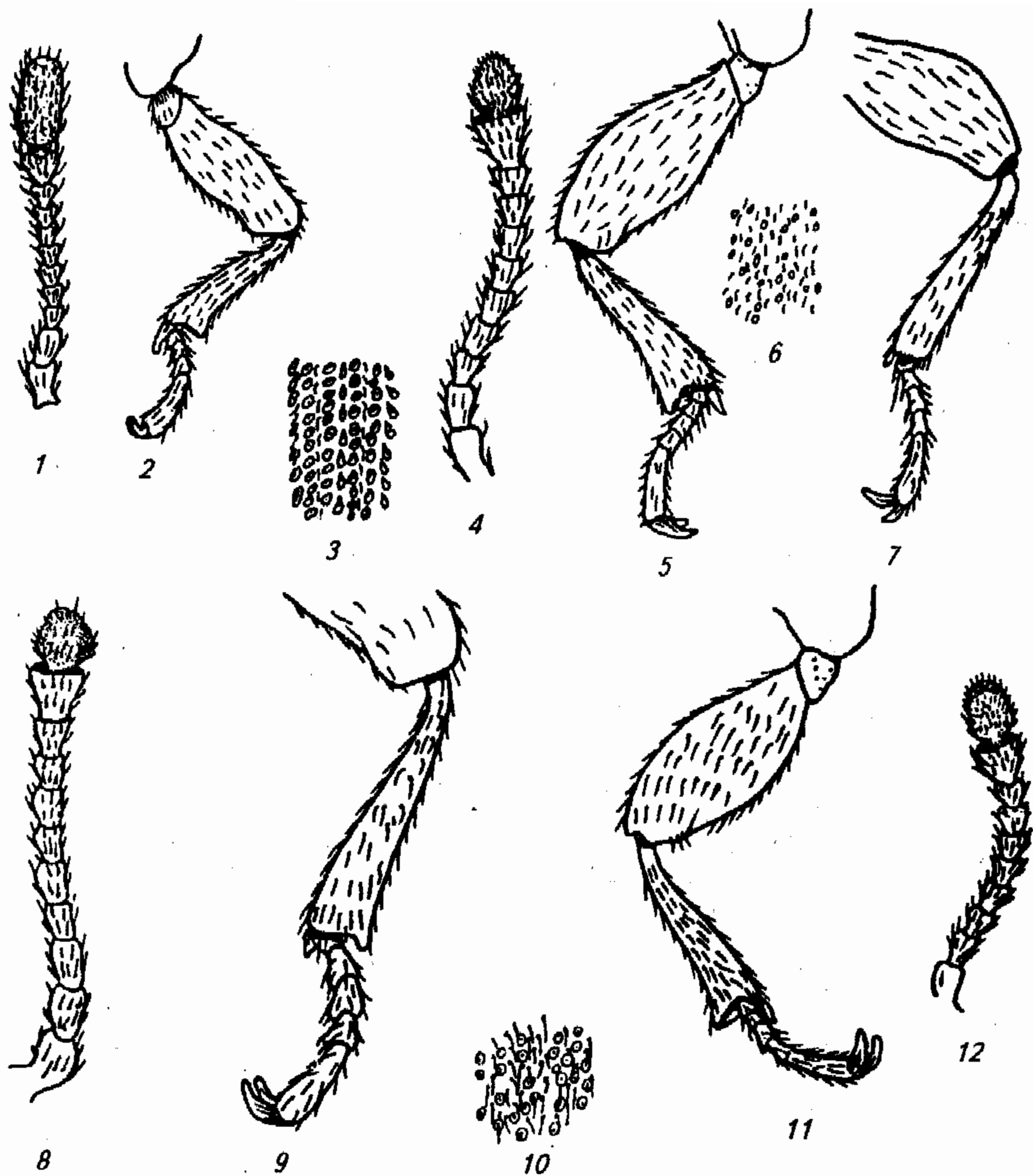


Рис. 59. Древогрызы (Lyctidae):

1 — *Minthea squamigera* Pasc., усик жука; 2 — то же, передняя нога жука; 3 — схема расположения точек пунктировки, волосков и чешуек на середине диска надкрылий; 4 — *Trogoxylon punctatum* Lec., усик жука; 5 — то же, передняя нога жука; 6 — схема расположения точек пунктировки и волосков на середине диска надкрылий; 7 — то же, задняя нога жука; 8 — *Trogoxylon impressum* Com., усик жука; 9 — то же, передняя нога жука; 10 — то же, схема расположения точек пунктировки и волосков на надкрыльях; 11 — *Trogoxylon prostomoides* Goh., передняя нога жука; 12 — то же, усик жука. По Гербергу

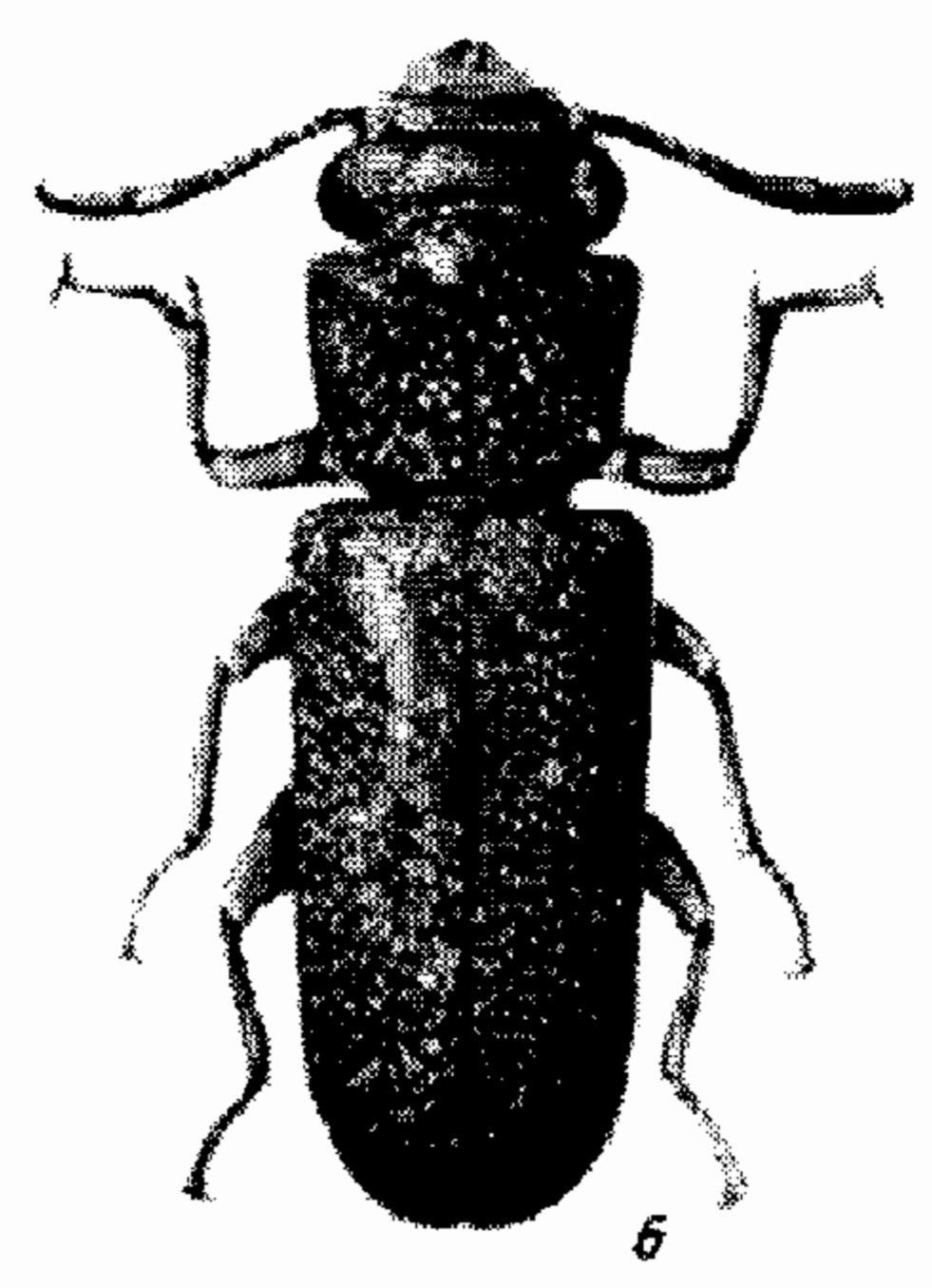
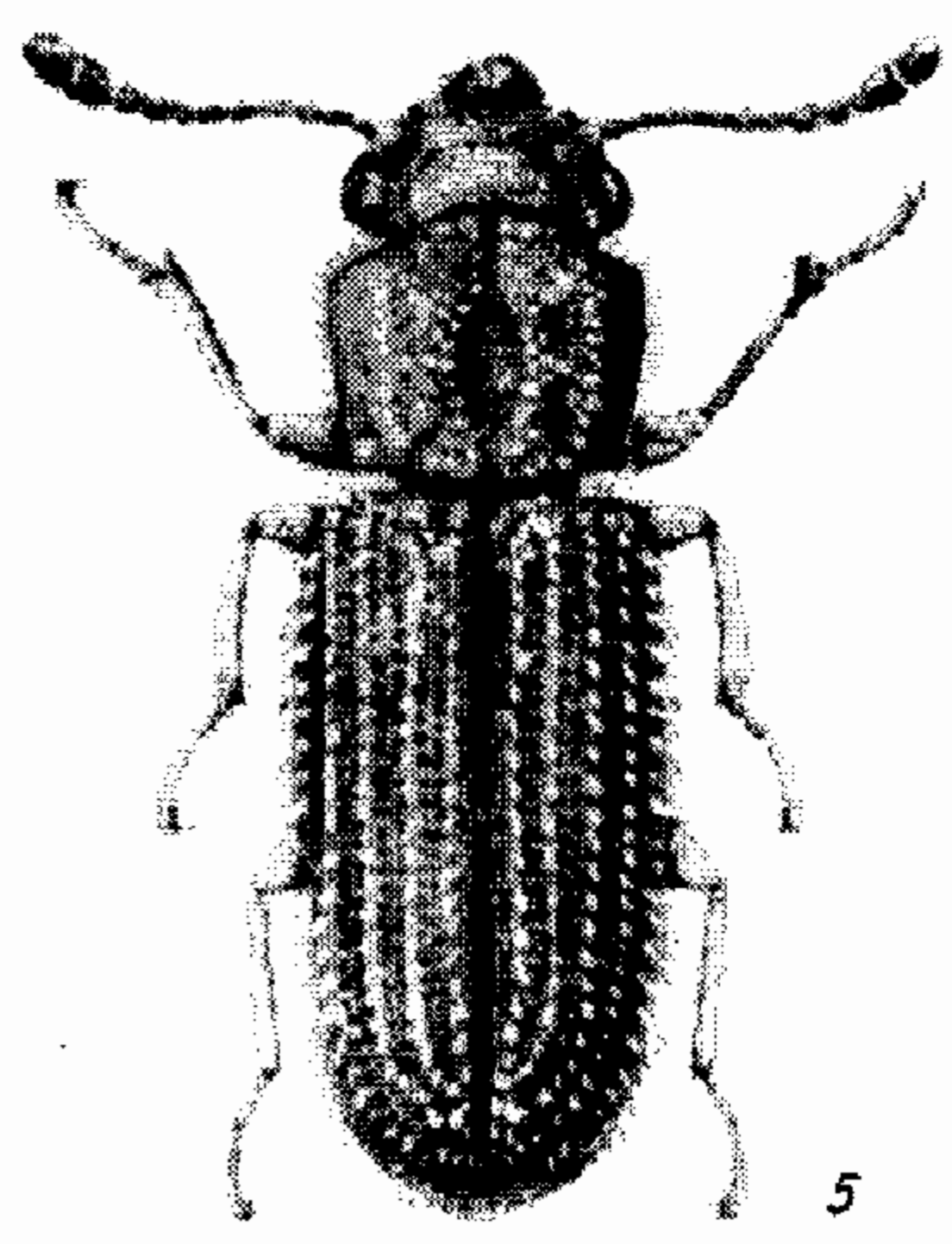
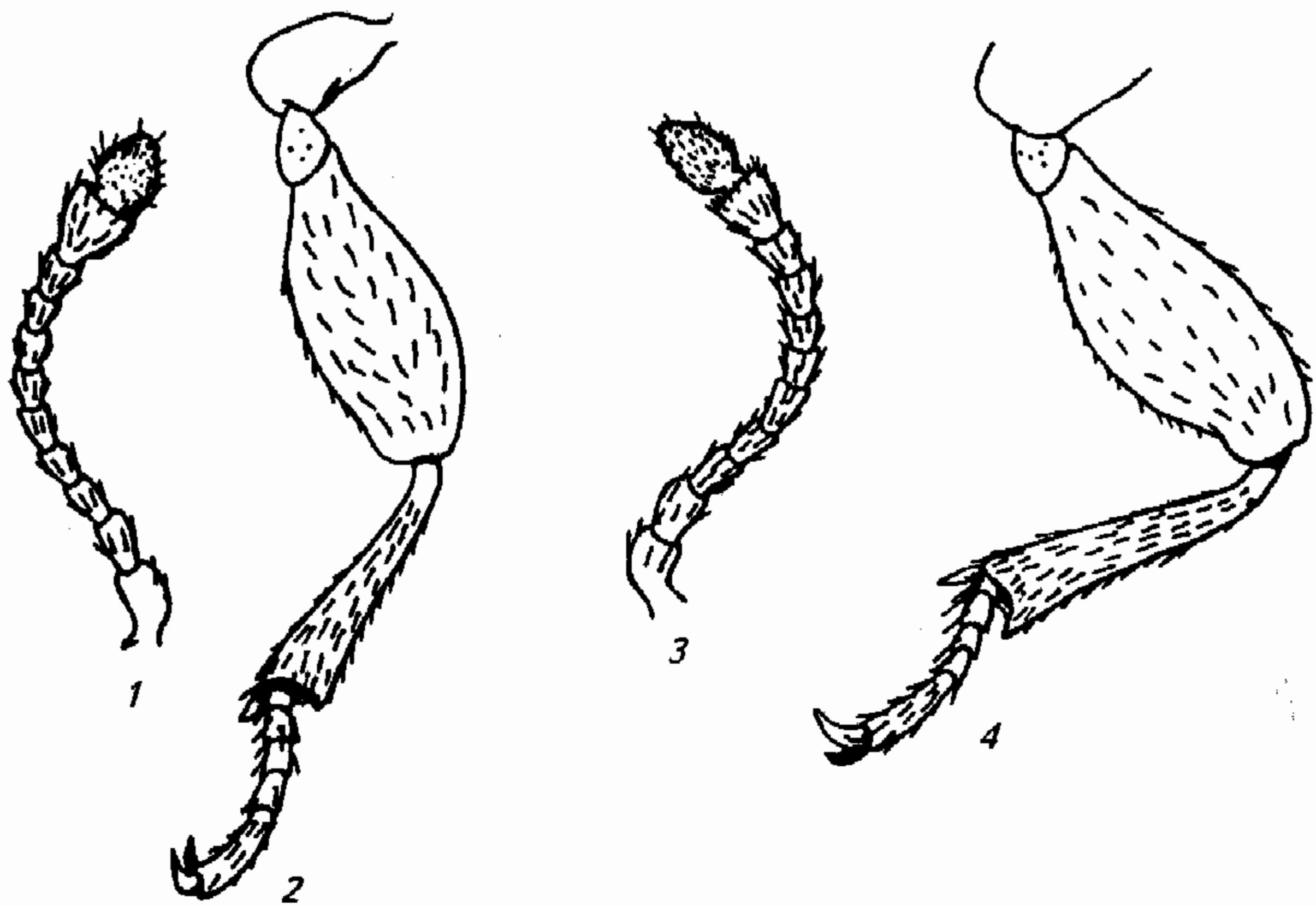


Рис. 60. Древогрызы (Lyctidae):

1 — *Trogoxylon paralleloripedum* Melsh., усик жука; 2 — то же, передняя нога жука; 3 — *Trogoxylon aequale* Woll., усик жука; 4 — то же, передняя нога жука; 5 — *Minthea rugicollis* Wlk., жук (вид сверху); 6 — *Lyctoxylon japonicum* Reitt., жук (вид сверху). По Гербергу

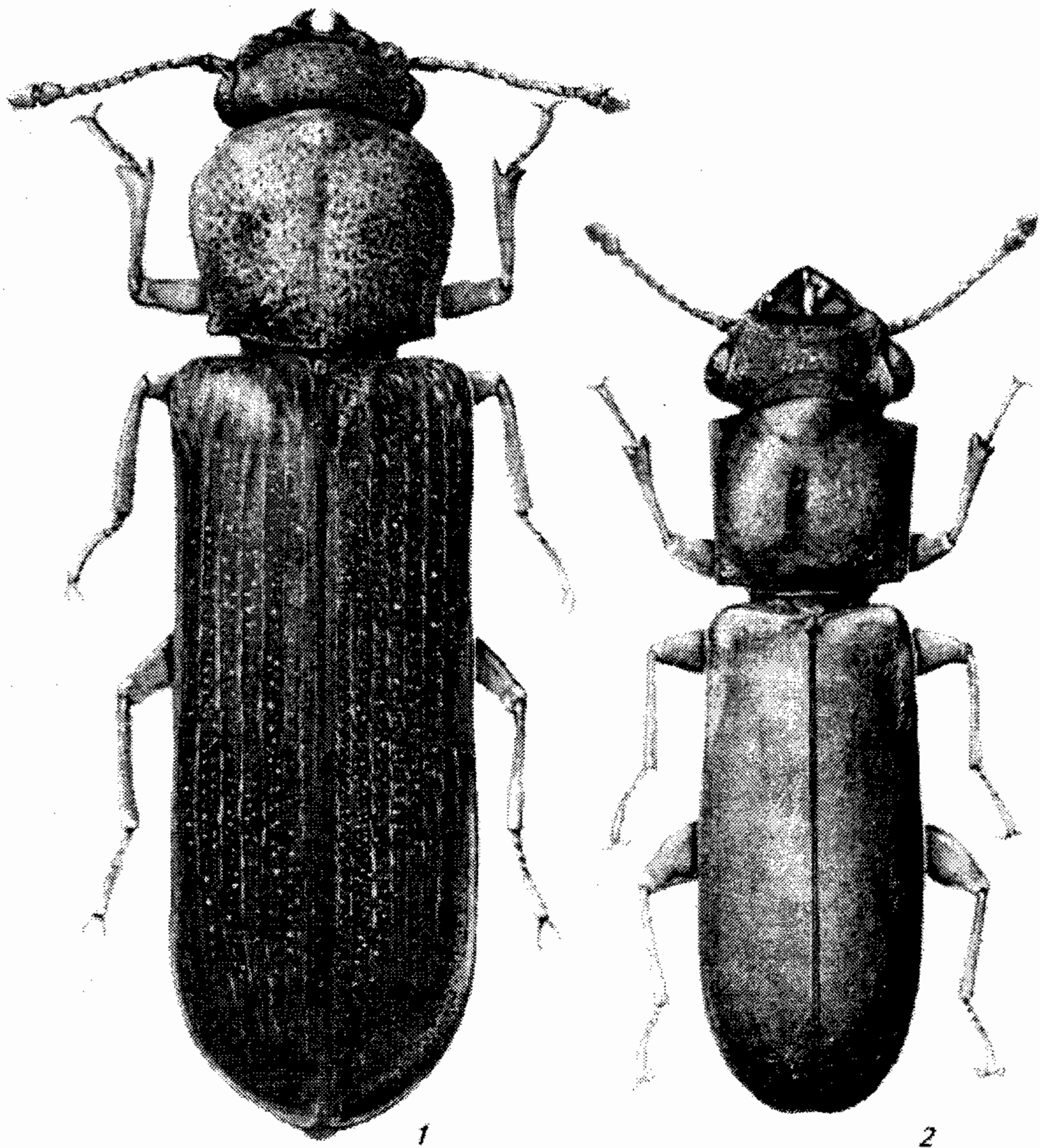


Рис. 61. Древогрызы (Lyctidae):

1 — *Lyctus planicollis* Lec., жук (*вид сверху*); *2* — *Trogoxylon paralleloripedum* Melsh., жук (*вид сверху*). По Гербергу

10(5). Переднеспинка равномерно выпуклая, без срединной ямки на диске или, как максимум, со слабым вдавлением.

11(14). Между лобной и постклипеальной лопастями отчетливая выемка; поэтому кажется, что боковые края лобной лопасти с двумя бугорками.

12(13). На диске переднеспинки точки пунктировки несливающиеся, промежутки между ними более или менее блестящие. Бока переднеспинки слегка выемчатые посредине; переднеспинка немного суженная кзади, со слабым поперечным вдавлением перед основанием. Диск со слабым продольным вдавлением, разветвляющийся кпереди в виде буквы Y. Предпоследний членик усиков короче и шире, чем вершинный (рис. 55, 6). Шпора на вершине голеней передних ног выступает вперед (рис. 55, 7). На надкрыльях посредине диска ряды точек пунктировки более правильные, чем на боках, и точки более крупные; некоторые промежутки между рядами точек имеют кили, между 1-м пришовным килем и последующим расположено 5 рядов точек пунктировки, следующий киль отделен от предыдущего двумя рядами точек, остальные кили разделены рядами точек таким же образом; на всех киях имеется по одному ряду тонких редких волосков. Тело желто-бурое, одноцветное, его длина 2,5—5,0 мм. • Опасный вредитель сухой древесины, особенно красного, черного, тикового дерева, съедобного каштана, а также ясеня, ореха, бамбука и изделий из них. Отмечен в музейных деревянных экспонатах. Как разрушитель древесины наиболее известен в Австралии. • Распространен в Южной, Центральной и Северной Америке, Австралии, Японии, на о. Шри-Ланка, в Алжире, на о. Мадейра, Канарских о-вах. Завезен во многие страны Южной и Западной Европы. На территории б. СССР — везде, кроме севера таежной и тундровой зон.

..... **Lyctus brunneus Steph.** —
Ликтус бурый

13(12). Переднеспинка в густых морщинистых сливающихся точках, матовая. Точки пунктировки на ее диске расположены густо, сливаются, что создает морщинистую матовую скульптуру; посредине диска кроме довольно глубокого срединного продольного вдавления, ближе к основанию переднеспинки, имеется продольная точечная ямка. Дополнительных (вставочных) приподнятых линий на промежутках надкрылий нет. Красно-бурый или бурый; диск переднеспинки, кроме переднего края, и шов надкрылий темные. Длина тела 3—5 мм. • Вредит древесине, как предыдущий вид. • Европа. На территории б. СССР — Крым, Кавказ, Поволжье.

..... **Lyctus suturalis Fald.**

14(11). Лобная и постклипеальная лопасти соприкасающиеся, сплошные, без отчетливой выемки между ними. Бока переднеспинки почти параллельные. Самка с густой бахромкой из волос-

ков на 4-м стерните брюшка. Предпоследний членик усиков короче и шире, чем вершинный (рис. 55, 8). Шпоры на вершине голеней передних ног выступающие, превышают по длине два первых членика лапки, вместе взятые (рис. 55, 9). Надкрылья с правильными или почти правильными рядами единичных овальных точек пунктировки; эти точечные ряды разделены слабыми киями, несущими единичные ряды тонких редких волосков (рис. 55, 10). Длина тела 2,5—4,0 мм. • Встречается в складах, трюмах судов, в бамбуковых сепарационных матах. Повреждает мыльный (лакричный или солодковый) корень; отмечен также в теннисных ракетках, фанере из красного дерева, семенах папайи, алтейном корне (из Индии), сухих корневищах имбиря, досках упаковочных ящиков. • Восточно-азиатский вид, распространенный также во всей Африке и на о. Мадагаскар, в Индии и других странах Юго-Восточной Азии, на Филиппинских о-вах. Завезен в Европу (Франция, Италия, Испания), США. В фауне б. СССР не зарегистрирован, хотя неоднократно обнаруживался при карантинной экспертизе различных материалов, импортированных из стран Юго-Восточной Азии.

..... **Lyctus africanus Lesné**
(*L. politus* Kr.)

15(4). Промежутки между бороздками на надкрыльях с двумя рядами точек пунктировки.

16(17). Переднеспинка по длине превышает ширину, почти овальная; ее передние и задние углы отчетливо выражены. Предпоследний членик булавы усиков почти равен по длине вершинному, но шире его (рис. 56, 1). Внутренняя шпора на вершине голеней передних ног, как на рисунке 56, 2. Каждое надкрылье с шестью отчетливыми киями, несущими два или более рядов прилегающих тонких волосков; промежутки между киями с двумя или более рядами точек пунктировки. Длина тела 3,5—5,0 мм. • Встречается в виноградных чубуках. Повреждает также дубовую древесину. • Распространен в США. В б. СССР отсутствует.

..... **Lyctus opaculus Lec.**

17(16). Ширина переднеспинки равна или превышает ее длину; ее задние углы отчетливо выражены.

18(19). Переднеспинка морщинистая, матовая, с сетчатой скульптурой, с неглубокой продольной срединной вдавленностью на диске; бока переднеспинки сильно сужены кзади, слегка зазубрены. Предпоследний членик булавы усиков равен по длине вершинному, но немного шире его (рис. 56, 3). Внутренняя шпора на вершине голеней передних ног короткая (рис. 56, 4). Похож на *L. opaculus* Lec., но отличается от него более широкой переднеспинкой. • Распространен на юго-западе США. В б. СССР отсутствует.

..... **Lyctus parvulus Casey.**

19(18). Переднеспинка блестящая, пунктировка неглубокая, отчетливо разделенная, прилегающие волоски на переднеспинке тонкие, шелковистые.

20(21). Голова шире переднеспинки. Длина переднеспинки почти равна ее ширине; на середине диска переднеспинки вблизи основания маленькая неглубокая продольная вдавленность и позади нее узкий неглубокий желобок. • Вредит подобно предыдущим видам. • Распространен в Южной Америке (Чили, Колумбия).

..... **Lyctus cinereus Blanch.**

21(20). Голова уже, чем переднеспинка. Ширина переднеспинки едва превышает ее длину. Вблизи основания переднеспинки глубокая срединная вдавленность.

22(23). Усики толстые, булава отчетливая, ширина предпоследнего членика больше его длины, он короче, чем вершинный, и почти равен ему по ширине (рис. 56, 6). Расстояние между передними тазиками равно $\frac{1}{2}$ их ширины. Надкрылья в $2\frac{2}{3}$ раза длиннее их общей ширины (рис. 61, 1). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног ножевидная, внешняя — короткая (рис. 56, 5). На надкрыльях правильные и неправильные сдвоенные ряды овальных точек пунктировки разделены рядом тонких волосков (рис. 56, 7). Передние углы переднеспинки закруглены, задние отчетливые, тупоугольные. У самки 5-й стернит брюшка почти треугольный, с двумя пучками волосков на вершине вблизи срединной линии (рис. 56, 9), у самца — закругленный, без пучков волосков (рис. 56, 8). Длина тела 4—6 мм. • Повреждает древесину дуба, яблони, клена, гикори, бамбука. Встречается также в дубовом паркете, в топорищах из ясеня и гикори, в субстрате орхидей. • США, Мексика. Завезен в Европу. В б. СССР отсутствует.

..... **Lyctus planicollis Lec.**

23(22). Усики тонкие, булава слабо дифференцирована, узкоовальная, ширина 10-го членика не больше его длины, он на $\frac{1}{4}$ короче, чем 11-й, и одинаковой ширины с ним (рис. 57, 1). Расстояние между передними тазиками равно $\frac{1}{4}$ их ширины. Внутренняя шпора на вершине голени передних ног короткая, по длине равна 1-му членику лапки, наружная — широкая и короткая (рис. 57, 2). Надкрылья в 3 раза длиннее их общей ширины. Точечные бороздки на надкрыльях образованы двумя рядами точек и разделены килями с одним рядом тонких волосков. Длина тела 2,5—5,0 мм. • Повреждает древесину дуба, ясеня и представителей рода кария. • Распространен в США. В б. СССР не зарегистрирован.

..... **Lyctus cavicollis Lec.**

24(3). Переднеспинка и надкрылья покрыты грубыми изогнутыми волосками.

25(26). Переднеспинка по ширине почти равна основанию надкрылий; ее ширина больше длины; усики тонкие, их 11-й членик в

1½ раза длиннее, чем 10-й, и одинаковой ширины с ним (рис. 57, 3). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног выступающая, крючковидно изогнута, наружная маленькая (рис. 57, 4). Длина тела 2,0—3,2 мм. • Повреждает сухие корни деревьев рода кола, древесину авокадо и деревьев семейства бобовых. • Центральная и Южная Америка, район Карибского моря. В б. СССР не зарегистрирован.

..... **Lyctus caribeus Lesné**

26(25). Переднеспинка отчетливо уже, чем основание надкрылий.

27(28). Длина переднеспинки больше ширины, она слегка уплощенная посредине, передний край двувыемчатый, с зубце-видными передними углами. Одиннадцатый членик усиков в 1¼ раза длиннее, чем 10-й, и почти равен ему по ширине (рис. 57, 5). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног небольшая (рис. 57, 6). Пятый членик лапки задних ног в 1¾ раза больше общей длины четырех остальных члеников лапки (рис. 57, 7). Надкрылья с продольными бороздками, в которых 2 или 3 ряда слегка овальных точек пунктировки, среди которых вкраплены беспорядочно расположенные волоски; каждый такой ряд точек отделен от другого правильным продольным рядом более длинных и более толстых волосков, которые придают жуку волосистый вид (рис. 57, 8). Длина тела 3,5—5,0 мм. • Повреждает древесину. • Неотропический вид, распространен в Колумбии, Боливии и Эквадоре. В б. СССР не обнаружен.

..... **Lyctus simplex Reitt.**

28(27). Переднеспинка по ширине больше своей длины, с глубокой срединной ямкой и двумя боковыми позади нее; передние углы закругленные. Коричнево-серый 11-й членик усиков почти вдвое длиннее 10-го (рис. 57, 9). Длина надкрыльев в 2 раза больше общей ширины. Большие округлые точки пунктировки на надкрыльях расположены рядами, которые разделены рядами толстых дугообразно изогнутых щетинок; щетинки начиная с 1-го ряда надкрылий более торчащие, чем в следующих рядах. Внутренняя шпора на вершине голени передних ног большая, расположена под прямым углом к наружной шпоре (рис. 57, 10). Длина тела 1,7—3,3 мм. • Вредит древесине *Populus balsamina*, изделиям из древесины кедра, *Leucaena esculenta* и акации, а также *Virida*. • Распространен на юге и юго-западе США. В б. СССР не зарегистрирован.

..... **Lyctus villosus Lesné**

29(2). Вершинный или оба членика булавы удлинненные. Опушение дорсальной поверхности тела состоит из торчащих или полу-прилегающих толстых волосков.

30(31). Оба членика булавы усиков удлинненные, у обоих из них длина больше ширины; но вершинный членик немного уже, чем предыдущий (рис. 58, 1). Членики жгутика усиков не покрыты чешуеобразными волосками. Над каждым глазом, на боковых

краях лобной и постклипеальной лопастей группы толстых торчащих волосков (рис. 60, б). Дорсальное опушение состоит из толстых полуприлегающих коротких волосков, беспорядочно расположенных среди неправильных рядов круглых точек пунктировки (рис. 58, 3). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног ножевиднозаостренная, удлиненная и почти достигает вершины 3-го членика лапки, наружная шпора меньших размеров (рис. 58, 2). Длина тела 1,5—2,0 мм. • Повреждает древесину бамбука, японского сахарного тростника; вредит также плетеным изделиям из расколотого тростника и бамбука. • Япония, Индия. В б. СССР не зарегистрирован.

..... ***Lyctoxylon japonicum* Reitt.**

31(30). Только вершинный членик булавы усиков удлиненный; членики жгутика усиков покрыты полуприлегающими чешуевидными волосками. Надкрылья отчетливо бороздчатые с широкими уплощенными торчащими чешуеобразными волосками (рис. 60, 5). (*Minthea*.)

32(35). Вершинный членик усиков не более чем вдвое длиннее предпоследнего. Переднеспинка с продольной ямкой.

33(34). Дно ямки на переднеспинке с глубокой и отчетливой сетчатой скульптурой. Боковые края переднеспинки приблизительно с десятью узкими волосками. Вершинный членик булавы усиков почти такой же длины, как предыдущий, но немного уже его, матово-бархатистый на вершине, в отличие от блестящего предыдущего членика; членики жгутика усиков покрыты чешуевидными, шпательевидными волосками (рис. 58, 4). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног ножевидно заострена, наружная в виде заостренного выступа голени (рис. 58, 5). Надкрылья по длине в 2 раза превышают ширину, каждое с шестью рядами торчащих притупленных шпательевидных желтоватых волосков, каждый такой ряд разделен двумя рядами неглубоких круглых точек пунктировки (рис. 58, б). Длина тела 2,3—3,5 мм. • Повреждает древесину *Shorea eximia*. • Распространен в Малайзии, Австралии, на Филиппинах, во Вьетнаме, на о-вах Суматра, Калимантан, Сулавеси, Серам, Новая Гвинея. В б. СССР не зарегистрирован.

..... ***Minthea reticulata* Lesné —**

Минтея сетчатая

34(33). Дно ямки на переднеспинке пунктированное, с неясной сетчатостью. На боковых краях переднеспинки приблизительно 19 широких волосков. На каждом надкрылье 6 рядов из торчащих желтовато-белых шпательевидных волосков, каждый этот ряд отделен от другого двумя рядами круглых точек, между которыми размещены неотчетливые ряды тонких прилегающих волосков (рис. 60, 5). Вершинный членик булавы примерно в 1¹/₂ раза длиннее предыдущего; оба членика булавы без шпательевидных чешуевидных волосков; членики жгутика усиков с венцами из

широких полуприлегающих чешуевидных волосков (рис. 58, 7). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног широкая в основании и имеет форму загнутого острого крючка, наружная — короткая, имеет вид тупого продолжения голени (рис. 58, 8). Длина тела 2—3 мм. • Вредит древесине многих видов древесных пород, главным образом *Azelia*, *Atrocarpus*, *Avicennia*, *Bombax*, *Helicia*, *Koompassia*, *Parasorea*, *Shorea*. Встречается также в древесине чинара, бамбуке, гербариях, семенах индийского тростника, деревянной таре, опилках из твердой древесины, плодах фителефаса, в сухих корнях *Derris elliptica*, *Hematoxylon* и др. • Распространен, по-видимому, во всех странах с тропическим климатом: Восточная Австралия, Эфиопия, Гвинея, Конго, Кот д'Ивуар, Бенин, о. Мадагаскар; о-ва Новая Каледония, Антильские и Гавайские, Индия. В б. СССР не зарегистрирован. Иногда встречается при карантинной экспертизе.

..... ***Minthea rugicollis* Wlk.** —

Минтея морщинистоспинная

35(32). Вершинный членик усиков в 2 раза или более длиннее предыдущего. Переднеспинка выпуклая, опушение на ней из тонких прилегающих волосков, среди которых встречаются булавоподобные чешуеподобные волоски.

36(37). Пунктировка переднеспинки крупная, неглубокая, сетчатая. Последний стернит брюшка без пучка длинных волосков. Вершинный членик булавы усиков в 3 раза длиннее предыдущего (рис. 58, 9). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног выступает в виде острого крючка, наружная — притупленная, пальцевидная (рис. 58, 11). На каждом надкрылье по 7 рядов торчащих притупленных шпательвидных матово-белых волосков; между этими рядами расположено по 2 ряда круглых неглубоких точек, между которыми находится один ряд прилегающих тонких волосков (рис. 58, 10). Длина тела 2,0—2,5 мм. • Развивается в древесине *Ficus* sp., *Acacia albida*, *Kompitsia*, в кистях маниока. Отмечен также в древесине красного дерева. • Распространен в Нигерии, Габоне, Замбии, Зимбабве, Либерии, Сенегале, Гвинее, Республике Чад, Эфиопии, на о-вах Зеленого Мыса. Завезен на Кубу и в США. В б. СССР не зарегистрирован.

..... ***Minthea obstita* Woll.**

37(36). Пунктировка переднеспинки морщинистая, мелкая. Последний стернит брюшка с двумя длинными треугольными пучками из толстых волосков. Вершинный членик усиков в $2\frac{1}{2}$ раза длиннее предыдущего (рис. 59, 1). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног выступает в виде заостренного крючка, наружная шпора — в виде тупого выступа голени, маленькая (рис. 59, 2). На каждом надкрылье по 6 рядов торчащих притупленных желтовато-белых волосков; каждый этот ряд отделен от другого двумя рядами круглых неглубоких точек; между рядами

точек имеется ряд тонких волосков (рис. 59, 3). Длина тела 1,0—2,75 мм. • Вредит, по-видимому, аналогично предыдущим видам. • Неотропический вид.

..... ***Minthea squamigera* Pasc.** —
Минтея чешуйчатая

38(1). Задние бедра сдавленные или эллипсоидально вздутые в средней части (рис. 59, 7). Волоски на надкрыльях расположены рассеянно, не образуют рядов. Боковые края переднеспинки нежелобчатые. Основание мандибул без листообразного расширения. Вершина переднегрудной лопасти уступает по ширине тазиковым впадинам. (*Trogoxylon*.)

39(40). Опушение головы, переднеспинки и надкрылий равномерное и состоит из коротких, торчащих, толстых, изогнутых, зазубренных на вершине щетинок (рис. 59, 6). Вершинный членик булавы усиков немного короче и уже, чем предшествующий (рис. 59, 4). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног хорошо развита; наружная — выступающая, заостренная (рис. 59, 5). Задние ноги, как на рисунке 59, 7. Длина тела 3,25 мм. • Хозяйственное значение пока не выяснено. • Центральная Америка. В б. СССР не зарегистрирован.

..... ***Trogoxylon punctatum* Lec.**

40(39). Опушение головы, переднеспинки и надкрылий состоит из тонких шелковистых волосков.

41(42). С каждой стороны головы 3 отчетливых бугорка: 1-й — над глазом, 2-й — над основанием усика, 3-й — впереди от основания усика. Переднеспинка сверху с глубокой широкой срединной продольной ямкой, разветвляющейся спереди в виде буквы Y; длина переднеспинки почти равна ее ширине, бока ее слегка двувыемчатые, немного сходящиеся кзади, передние и задние углы острые. Усик, как на рисунке 59, 8. На надкрыльях точки пунктировки круглые, неглубокие, расположены беспорядочно, опушение между ними также беспорядочное, состоит из тонких золотистых волосков (рис. 59, 10). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног небольшая, наружная имеет вид заостренного продолжения голени (рис. 59, 9). Тело ржаво-бурое, матовое, длиной 3,0—4,5 мм. • Отмечен в мыльном корне из Турции. • Средиземноморский вид. На территории б. СССР — юг европейской части, кроме юго-востока.

..... ***Trogoxylon impressum* Com.**

42(41). Голова без бугорков над глазами, т. е. только с двумя бугорками.

43(44). Постклипеальные и лобные лопасти сильно и резко отогнуты вверх и кажутся двумя бугорками. Предпоследний членик булавы короче, чем вершинный (рис. 59, 12). Внутренняя шпора на вершине голени передних ног простирается за второй членик лапки, наружная шпора в виде редуцированного острия на

- вершине голени (рис. 59, 11). Опушение надкрылий из тонких золотистых, беспорядочно расположенных, коротких волосков. Длина тела 2,5—4,0 мм. • Отмечен в древесине *Leucaena esculenta*, в изделиях из бамбука, в деревянных игрушках и других деревянных изделиях. • Центральная Америка.
- **Trogoxylon prostomoides Gorb.**
- 44(43). Постклипеальные и лобные лопасти не сильно приподняты и находятся на одном уровне.
- 45(46). Переднеспинка матовая, ее длина немного больше ширины. Передние и задние углы почти прямоугольные, отчетливые. Диск переднеспинки с неглубокой срединной продольной вдавленностью; точки пунктировки на переднеспинке расположены равномерно и густо, и она кажется почти сетчатой (рис. 61, 2). Булава усиков резко расширена, начиная с 10-го членика (рис. 60, 1). Внутренняя шпора вершины голеней передних ног хорошо развита, наружная — короткая, тупая (рис. 60, 2). Длина тела 2,5—4,25 мм. • Отмечен в клепке для изготовления бочек из древесины гикори, бамбуковых изделиях, древесине дуба, *Diospyros virginiana*, *Prosopis juliflora*, *Vachellia farnesiana*, на *Osage orange*. • Неарктический вид.
- **Trogoxylon paralleloipedum Melsh.**
- 46(45). Переднеспинка блестящая, квадратная. Передние углы закругленные. Диск переднеспинки выпуклый; точки пунктировки широко разделены. Членики усиков, начиная с 7-го, включая булаву, постепенно утолщаются.
- 47(48). Подбородок со срединной ямкой. Заднегрудка со срединным желобком. Длина тела 2,6—2,8 мм. • США. В б. СССР отсутствует.
- **Trogoxylon caseyi Lesné —**
Трогосилон Казея
- 48(47). Подбородок без срединной ямки. Заднегрудка без поверхностного срединного желобка. Булава усиков по длине равна $\frac{1}{4}$ общей длины усика; членики булавки почти равны по длине и ширине, последний членик закруглен на вершине (рис. 60, 3). Внутренняя шпора на вершине голеней передних ног хорошо развита, достигает вершины 2-го членика лапки; наружная острая, невыступающая (рис. 60, 4). Опушение надкрылий беспорядочное, состоит из прилегающих тонких золотистых шелковистых волосков; точки пунктировки продолговатые, иногда образуют более или менее отчетливые ряды. Длина тела 2,2—2,7 мм. • Повреждает бамбуковые корзины, изделия из древесины ясеня, необработанные бревна (порода древесины не указана), плетеную мебель, древесину *Vachellia farnesia*, *Acacia berlandieri*, *Parkinsonia* sp., *Bucida bucras*, *Mimosa* sp., *Prosopis infliflora*, мескитового дерева, обнаружен также в корне калгана, черешках табака-сырца и какао-бобах. • Бразилия, о-ва Зеленого Мыса, Гавайские о-ва, Центральная Америка,

Мексика, Куба, Конго, Сан-Доминго, Новая Гвинея, Филиппины.
..... **Trogoxylon aequale Woll. (*T. californicus* Casey) —**
Трогосилон калифорнийский

8. Семейство Nitidulidae — Блестянки

Небольшие и средней величины жуки. Усики короткие, с 1—2- или 3-члениковой булавой. Тело более или менее уплощенное, слегка удлинено-овальное, переднеспинка обычно поперечная, надкрылья часто как бы обрублены и не прикрывают вершину брюшка, лапки всех ног часто 5-члениковые с небольшим 4-м члеником.

Чаще всего встречаются в различных импортных растительных грузах, сухих пищевых продуктах и загнивающих сочных плодах жуки рода *Carophilus*, многие из которых распространены повсеместно, но в фауне б. СССР, по-видимому, присутствуют не все виды этого рода. Некоторые блестянки (*Omosita*, *Nitidula*) некрофаги или сапрофаги. Вредоносность блестянок различна. Виды, развивающиеся в полевых условиях, в данную таблицу не включены.

1(42). Граница между наличником и верхней губой отчетливая. Усики довольно короткие, с отчетливой головчатой 2—3-члениковой булавой. Тело более или менее уплощенное, слабоудлинено-овальное, длиной 2—4 мм.

2(37). Надкрылья сильно укороченные, на вершине как бы обрубленные, не прикрывают 2—3 вершинных тергита брюшка. Бортик бокового края надкрылий виден сверху, эпиплевры широкие.

3(6). У обоих полов не покрыты надкрыльями 3 вершинных тергита брюшка.

4(5). Боковой край переднегруди, если смотреть на него сбоку, кажется равномерно утолщенным от вершины до основания или только слегка утолщенным к вершине. • В вяленых бананах. • Западная Африка.

..... ***Carophilus nitidus* Murr. —**
Блестянка блестящая

5(4). Боковой край переднегруди у вершины в 2 раза толще, чем у основания; толщина его резко увеличивается, начиная от середины его длины. Гениталии самца, как на рисунке 64, 1, 5. • В свежем пищевом луке (АРЕ), копре (Восточная Азия).

..... ***Carophilus humeralis* F. —**
Блестянка плечистая

6(3). У обоих полов не покрыты надкрыльями 2 вершинных тергита брюшка. (У самок, не отложивших яйца, из-под надкрылий может выступать 3 тергита, но передний из них более короткий и слабее склеротизирован.)

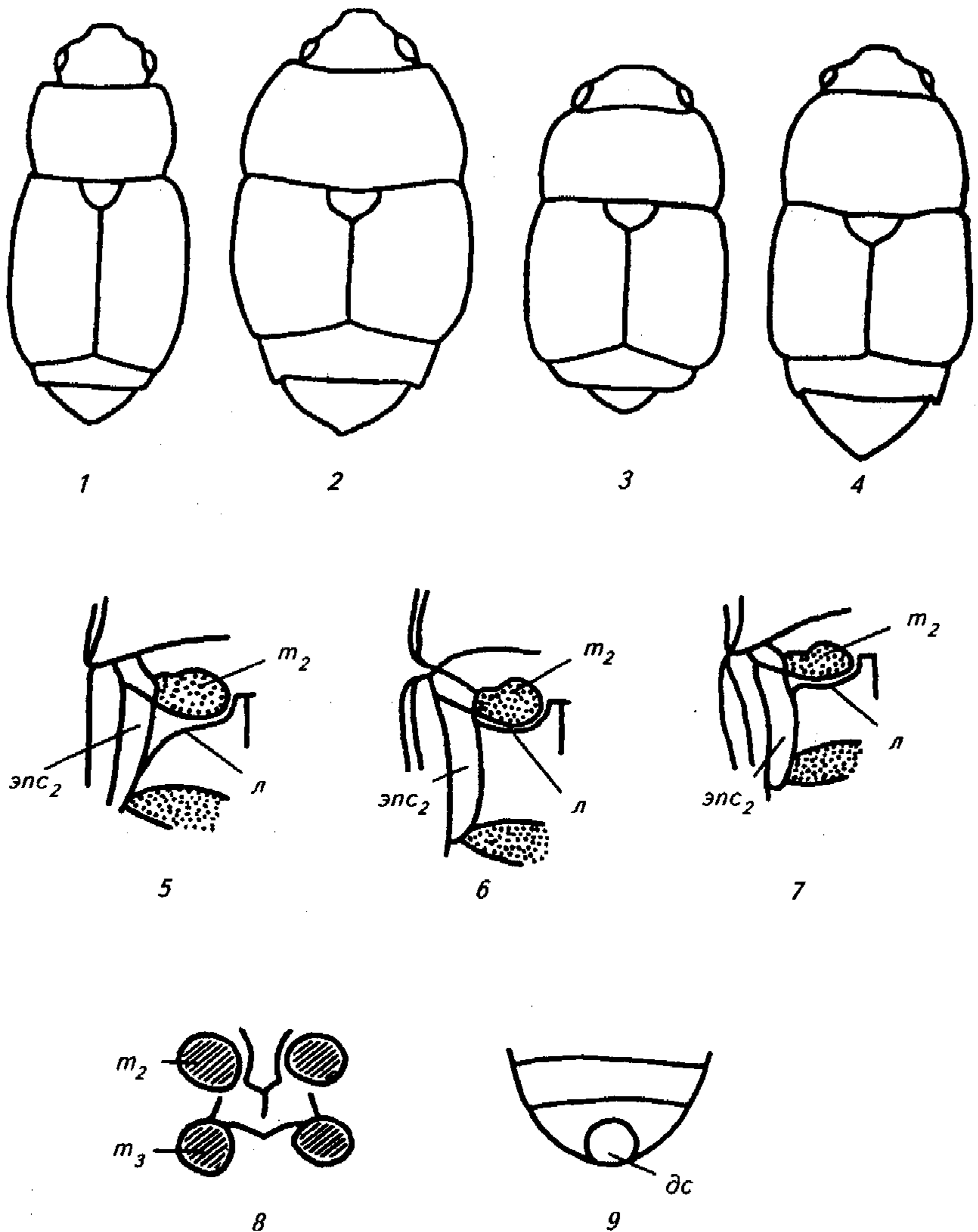


Рис. 62. Блестянки (Nitidulidae):

очертания тела жуков рода *Carrophilus* (1—4): 1 — *C. sexpustulatus* F., 2 — *C. flavipes* Murr.; 3 — *C. succisus* Eg.; 4 — *C. obsoletus* Eg.; правая половина среднегрудки жуков рода *Carrophilus* (вид снизу): 5 — *C. marginellus* Motsch.; 6 — *C. ligneus* Murr.; 7 — *C. dimidiatus* F.; m_2 — тазиковая впадина средней правой ноги; $эпс_2$ — эпистерн среднегрудки; $л$ — линия, окаймляющая тазиковую впадину; 8 — расположение килей на диске среднегрудки жука *C. hemipterus* L.: m_2 и m_3 — соответственно тазики средних и задних ног; 9 — задний конец брюшка жука-самца рода *Carrophilus* (вид снизу): ($дс$ — дополнительный сегмент). 1—7 — по Добсону; 8 и 9 — по Варшаловичу

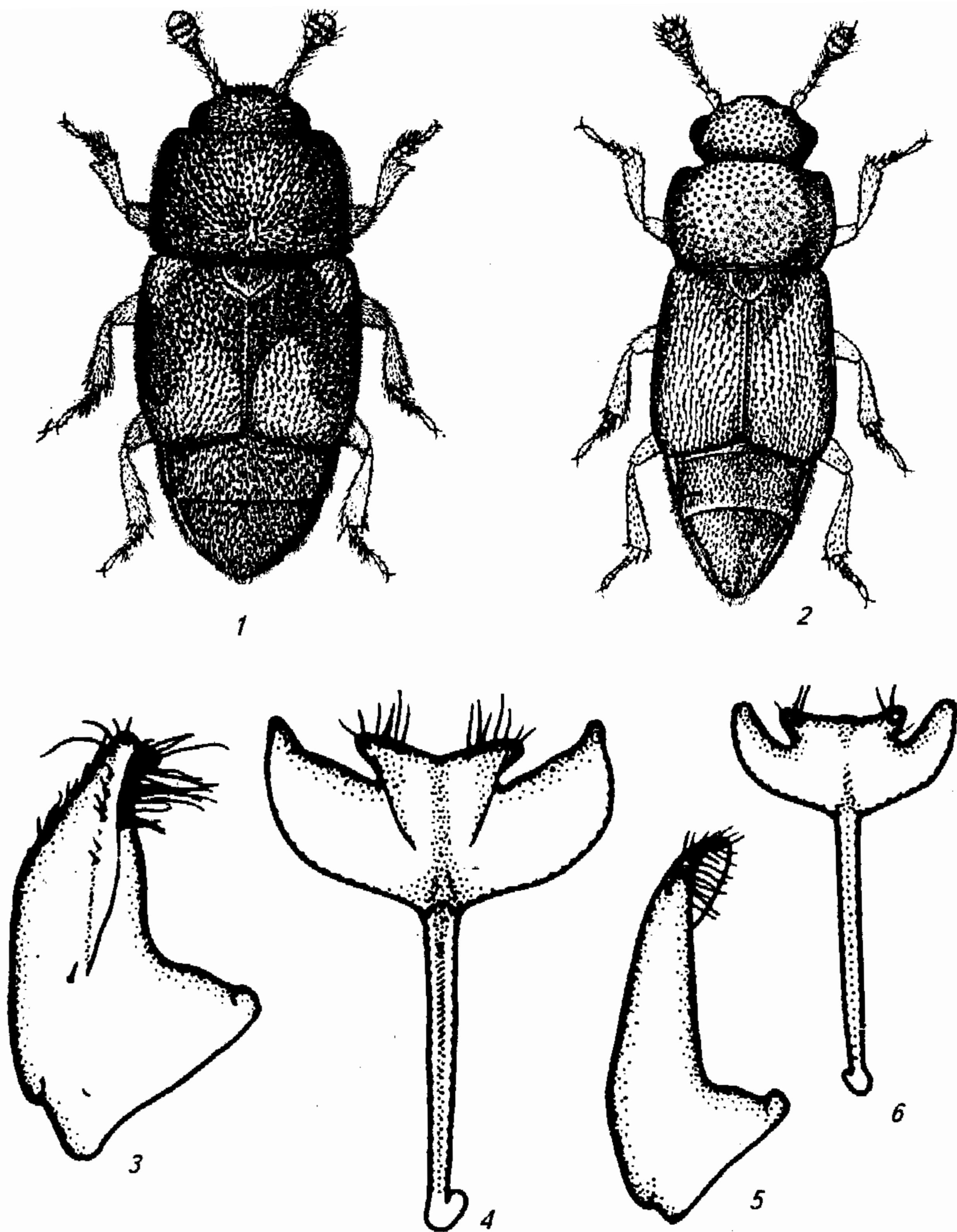


Рис. 63. Блестянки (Nitidulidae):

1 — *Carrophilus hemipterus* L., жук (вид сверху); 2 — *C. ligneus* Murr., жук (вид сверху); генитальные аппараты жуков-самцов: 3 — *C. hemipterus* L., одна из парамер (вид сбоку); 4 — то же, 8-й стернит брюшка (вид снизу); 5 — *C. ligneus* Murr., одна из парамер (вид сбоку); 6 — то же, 8-й стернит брюшка (вид снизу). 1, 2 — по Хинтону; 3—6 — по Добсону

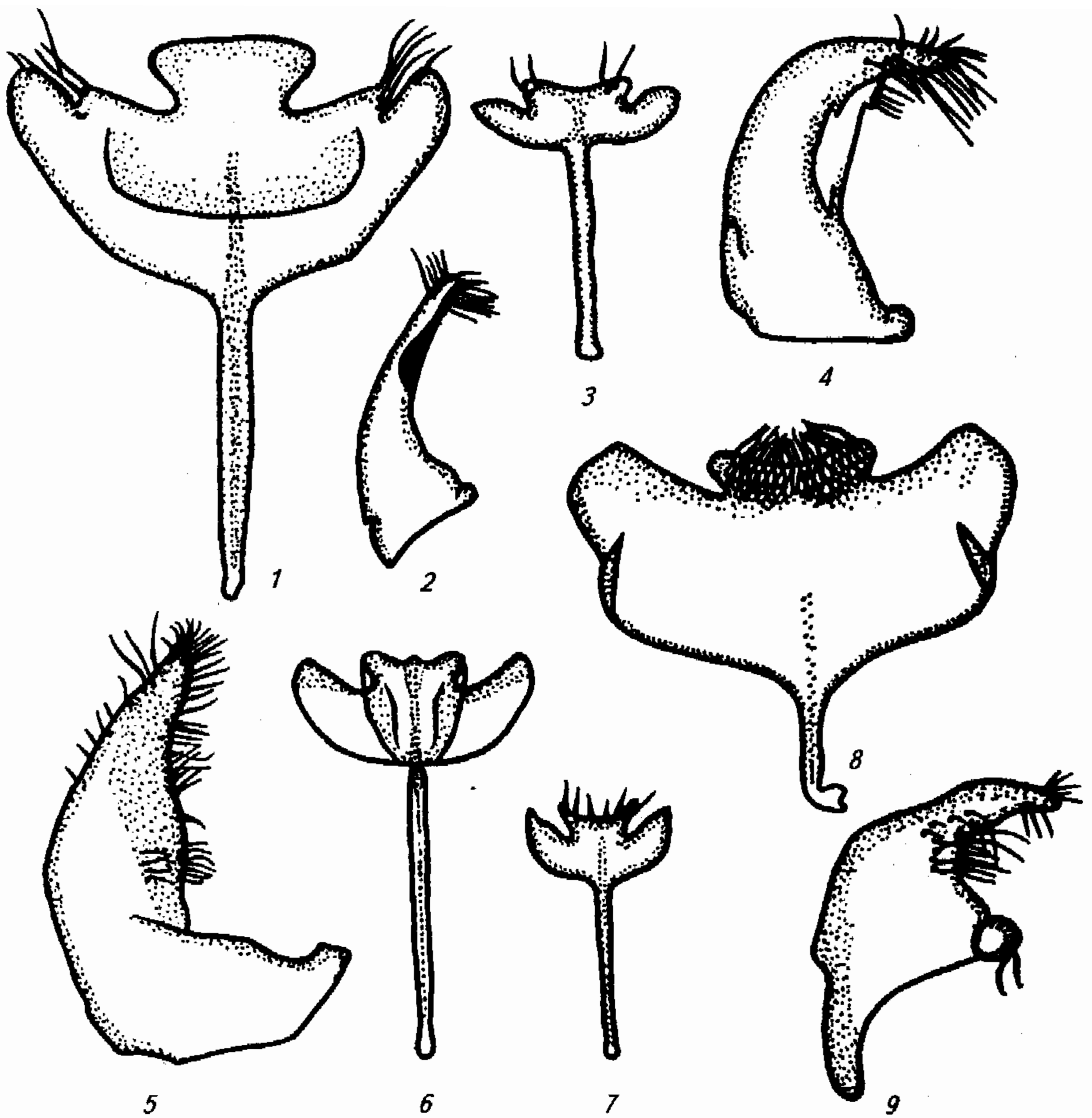


Рис. 64. Блестянки (Nitidulidae). Генитальные аппараты жуков-самцов рода Carophilus:

1 — *C. humeralis* F., 8-й стернит брюшка; 2 — *C. sexpustulatus* F., одна из парамер (вид сбоку); 3 — то же, 8-й стернит брюшка (вид снизу); 4 — *C. marginellus* Motsch., одна из парамер (вид сбоку); 5 — *C. humeralis* F., одна из парамер (вид сбоку); 6 — *C. marginellus* Motsch., 8-й стернит брюшка (вид снизу); 7 — *C. succisus* Eg., 8-й стернит брюшка (вид снизу); 8 — *C. flavipes* Murr., 8-й стернит брюшка (вид снизу); 9 — то же, одна из парамер (вид сбоку). По Добсону

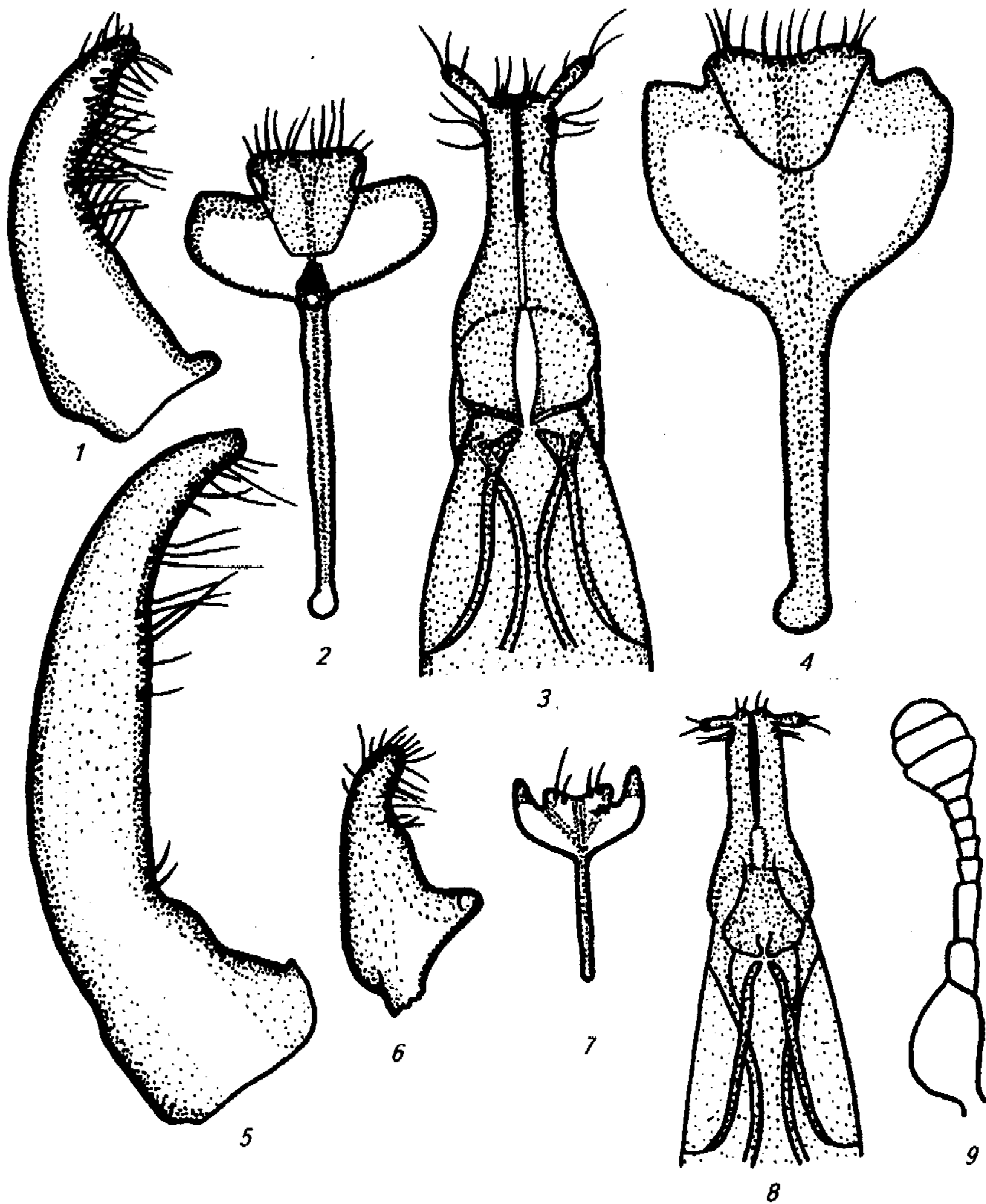


Рис. 65. Блестянки (Nitidulidae). Генитальные аппараты жуков рода Carrophilus:

1 — *C. obsoletus* Eg., одна из парамер (вид сбоку); 2 — то же, 8-й стернит брюшка самца (вид снизу); 3 — то же, яйцеклад; 4 — *C. pallipennis* Say, 8-й стернит брюшка самца; 5 — то же, одна из парамер (вид сбоку); 6 — *C. dimidiatus* F., одна из парамер (вид снизу); 7 — то же, 8-й стернит брюшка самца; 8 — то же, яйцеклад; 9 — то же, усик жука. По Добсону

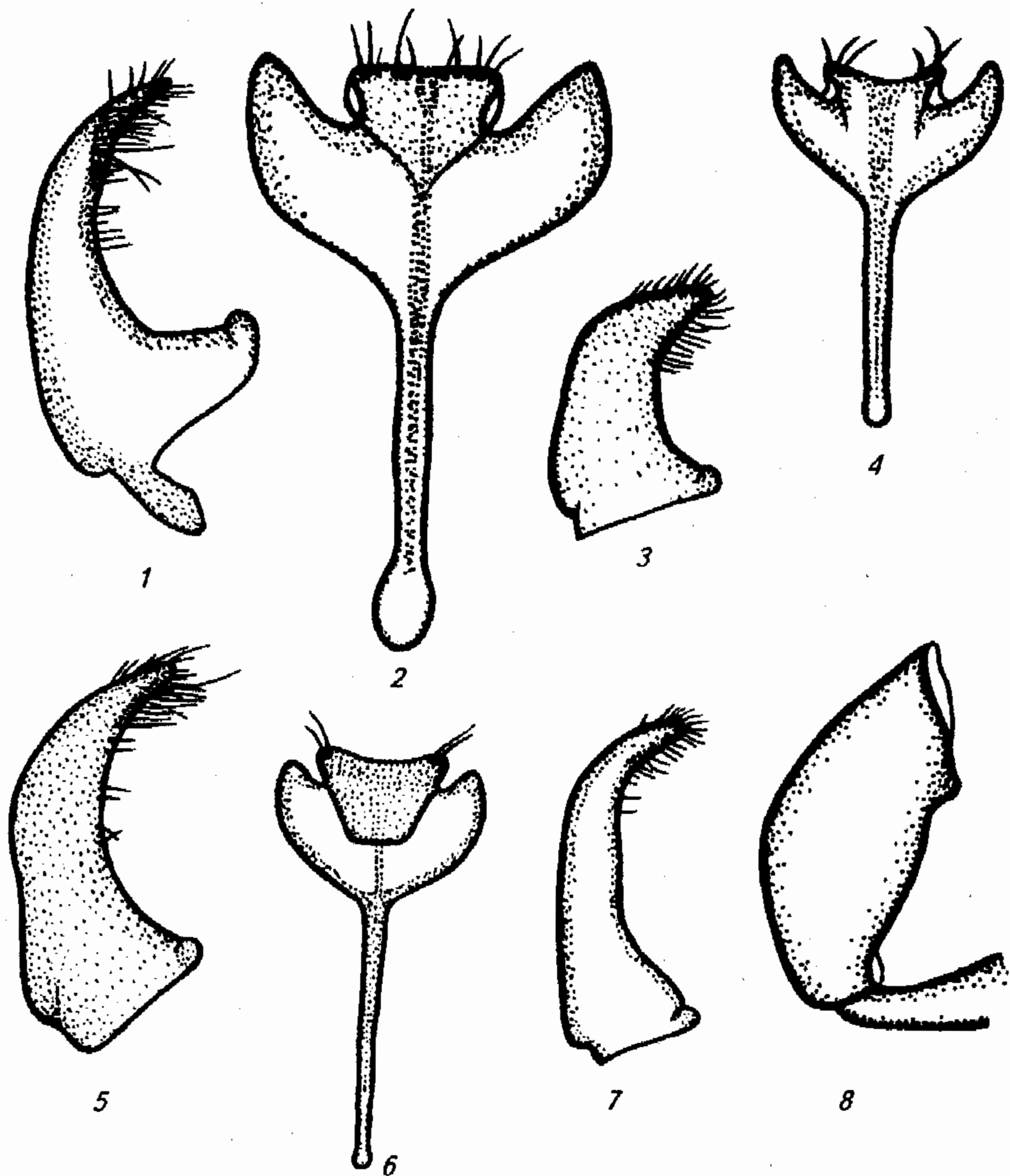


Рис. 66. Блестянки (Nitidulidae). Генитальные аппараты жуков-самцов рода *Carophilus*:

1 — *C. niger* Say, одна из парамер (вид сбоку); 2 — то же, 8-й стернит брюшка; 3 — *C. maculatus* Murr., одна из парамер (вид сбоку); 4 — то же, 8-й стернит брюшка (вид снизу); 5 — *C. davidsoni* Dobs., одна из парамер (вид сбоку); 6 — то же, 8-й стернит брюшка (вид снизу); 7 — *C. fumatus* Boh., одна из парамер (вид сбоку); 8 — то же, бедро задней ноги самца. По Добсону

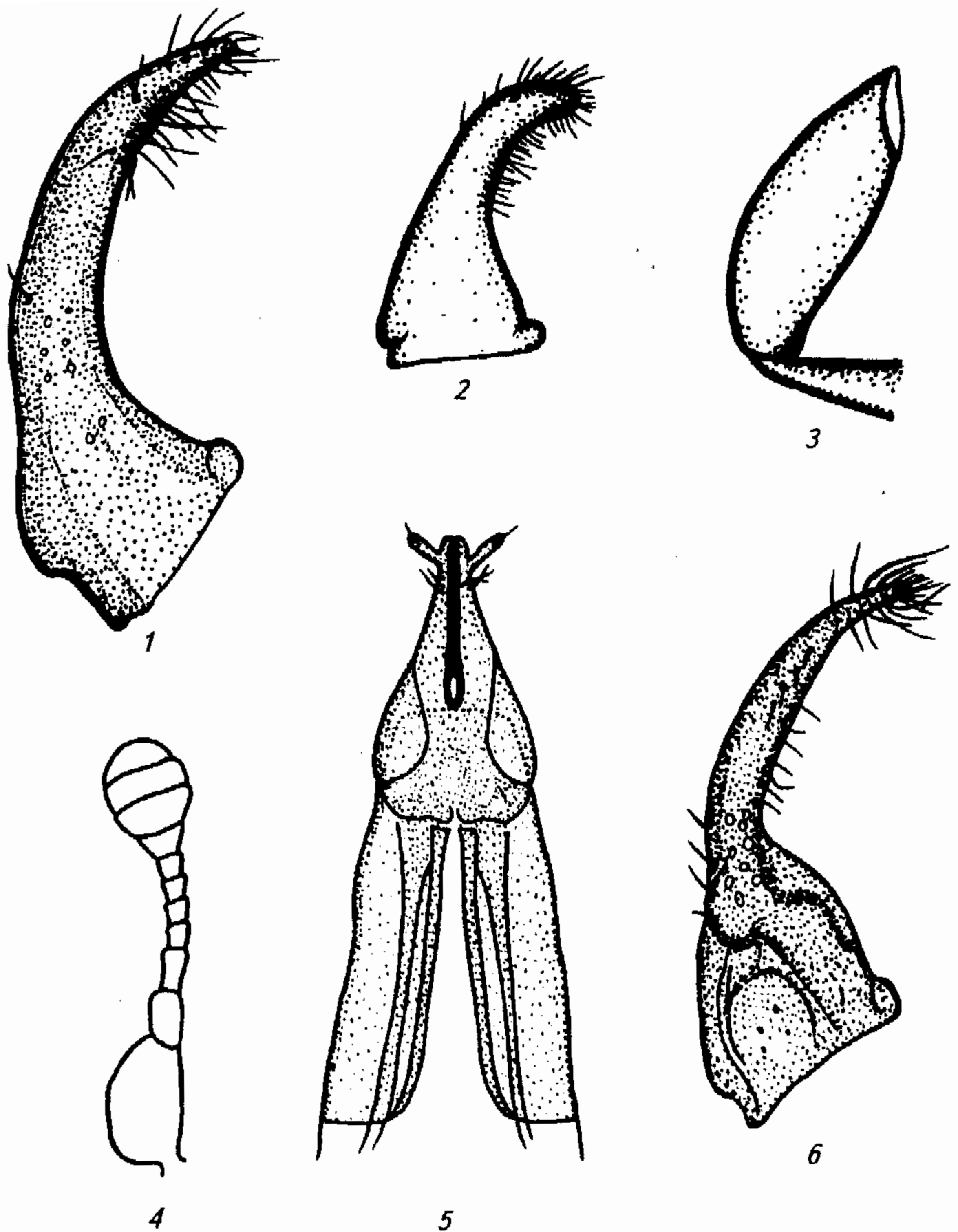
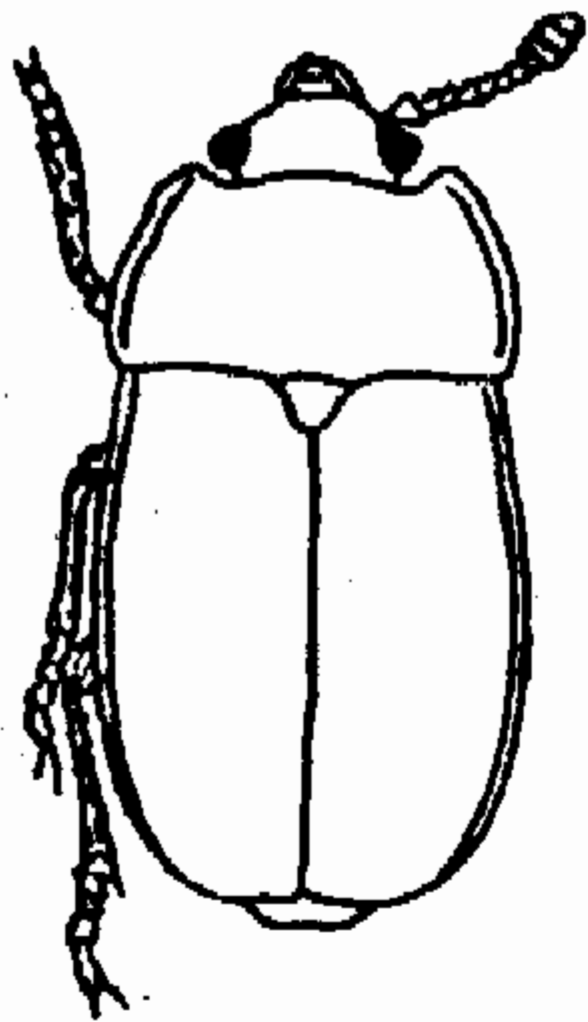
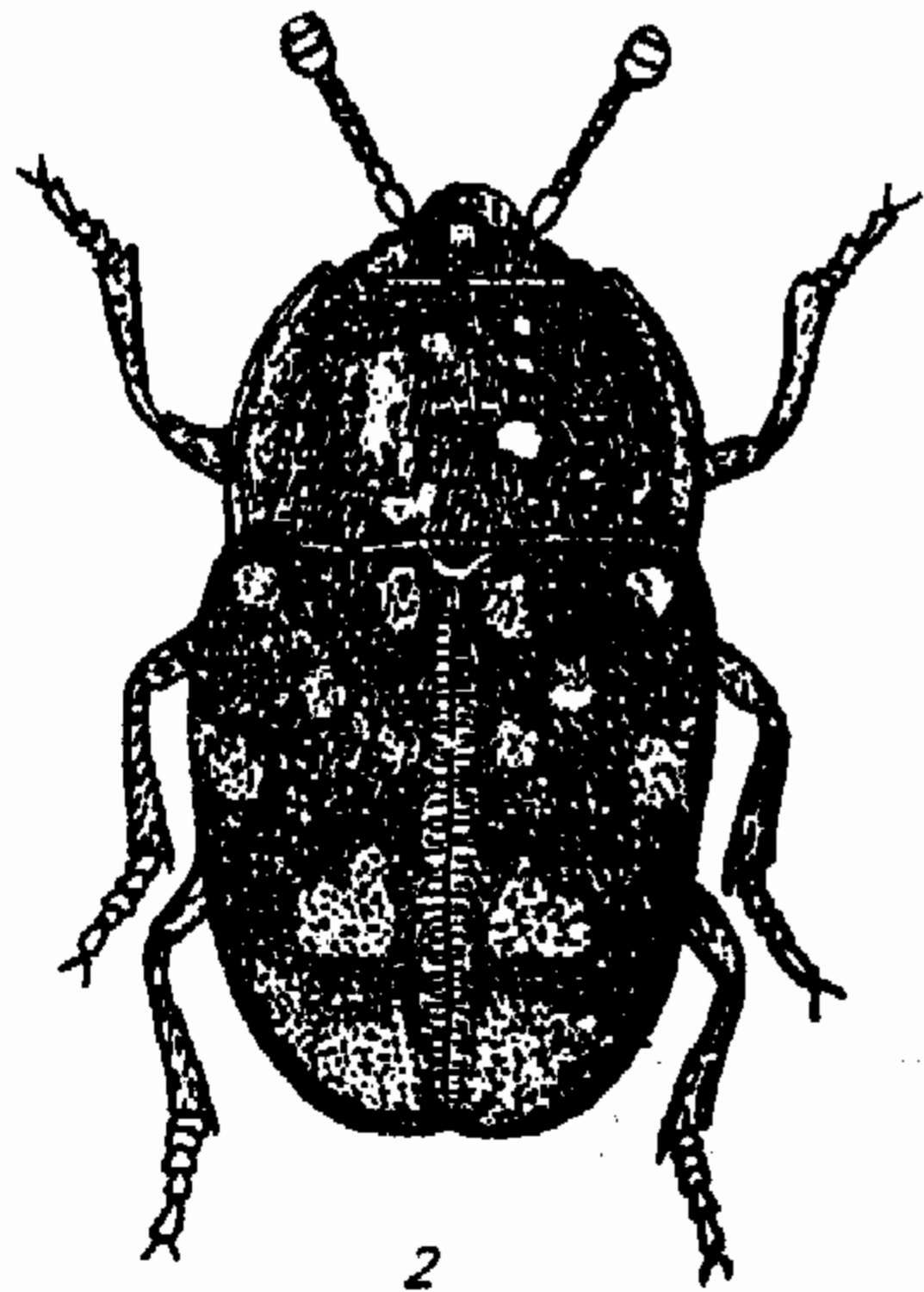


Рис. 67. Блестянки (Nitidulidae). Детали строения жуков рода Carrophilus:

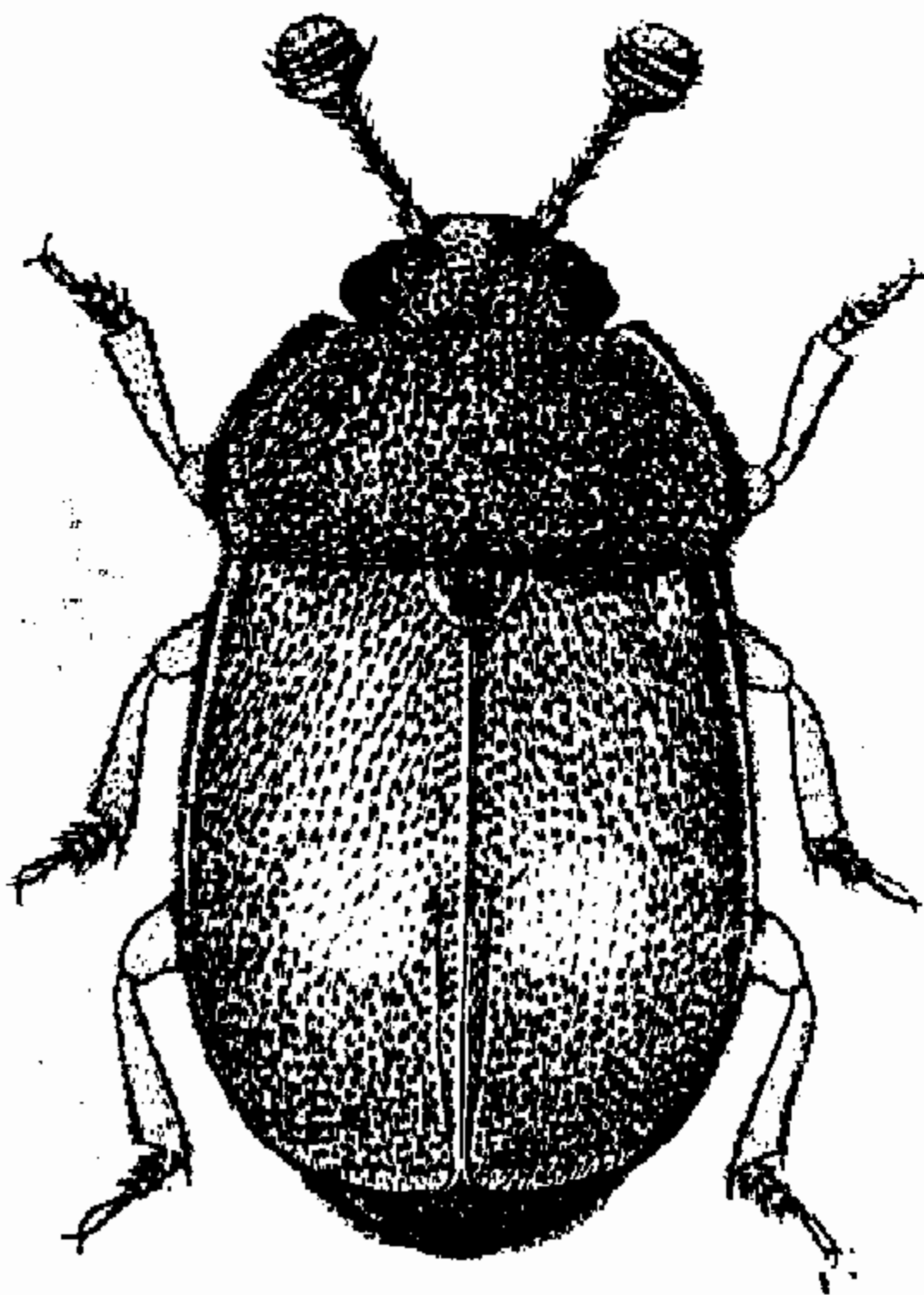
1 — *C. halli* Dobs., одна из парамер (вид сбоку); 2 — *C. mutilatus* Eg., одна из парамер (вид сбоку); 3 — то же, бедро задней ноги самца; 4 — то же, усик жука; 5 — то же, яйцеклад; 6 — *C. freemani* Dobs., одна из парамер (вид сбоку). По Добсону



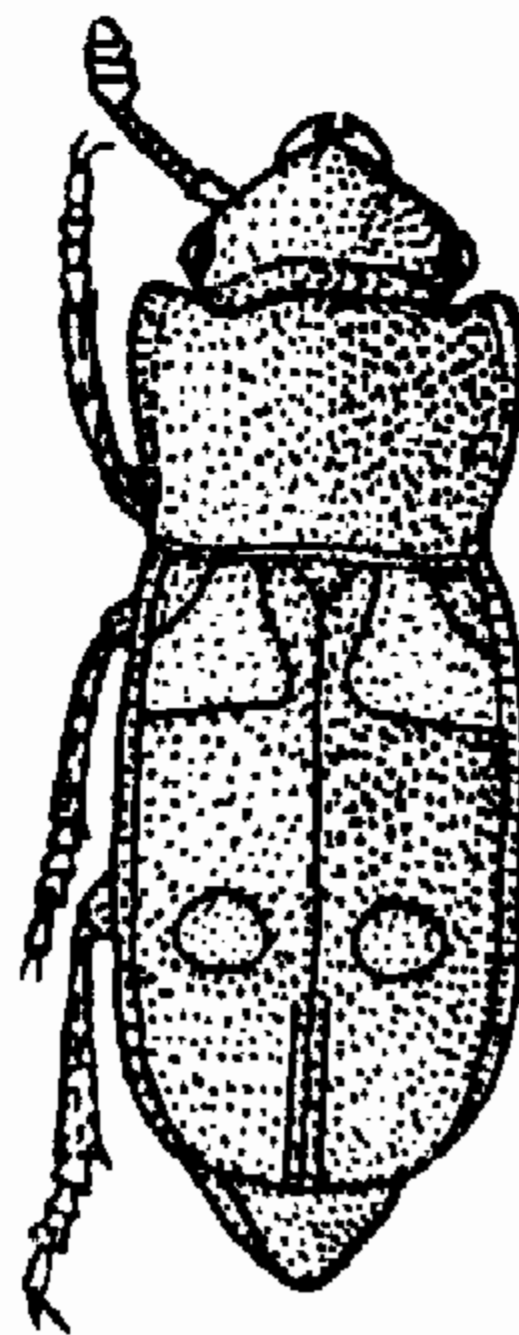
1



2



3



4

Рис. 68. Блестянки (Nitidulidae):

1 — *Euprea depressa* Gyll., очертания тела жука; 2 — *Omosita colon* L., жук (вид сверху); 3 — *Nitidula bipunctata* L., жук (вид сверху); 4 — *Glischrochilus quadripunctatus* L., очертания тела жука. 1, 4 — по Балтазару; 2, 3 — по Хинтону

- 7(8). Длина шва надкрылий (от щитка до вершины) почти в 2 раза больше длины переднеспинки (рис. 62, 1). Гениталии самца, как на рисунке 64, 2, 3. **Carpophilus sexpustulatus F.**
- 8(7). Длина шва надкрылий примерно равна длине переднеспинки.
- 9(12). Линия, окаймляющая задний край впадин средних тазиков, параллельна этому краю лишь до средней трети впадины, а затем отклоняется назад в сторону бока и встречается с эпистерном заднегрудки посередине его длины или позади этой точки, отграничивая большую, почти треугольную площадку (рис. 62, 5).
- 10(11). Среднегрудка со срединным продольным килем. Скульптура поверхности треугольной площадки такая же, как и на боках заднегрудки (см. рис. 62, 5). Гениталии самца, как на рисунке 64, 4, 6. • В какао-бобах (Западная Африка); среди зерна пшеницы, риса, в муке (США). **Carpophilus marginellus Motsch.**
- 11(10). Среднегрудка равномерно выпуклая, без следов срединного киля. Скульптура поверхности треугольной площадки заметно отличается от скульптуры остальной части боков заднегрудки. Очертание тела показано на рисунке 62, 3. Гениталии самца, как на рисунке 64, 7. • Среди зерна пшеницы, риса, в муке. • Бразилия. **Carpophilus succisus Eg. —**
Блестянка подрезанная
- 12(9). Линия, окаймляющая задний край впадины средних тазиков, параллельна ей, за исключением боковой части, или отклоняется от впадины, встречаясь с эпистерном заднегрудки в пределах его передней трети; треугольная площадка значительно меньше, чем указана в тезе 9.
- 13(24). Линия, окаймляющая задний край впадины средних тазиков, параллельна ей почти на всем своем протяжении и встречается с эпистерном заднегрудки на переднем крае (рис. 62, 6) или немного позади него, и самый конец этой линии ограничивает очень маленький, едва заметный треугольник.
- 14(19). Диск среднегрудки отделен от боков киями, простирающимися диагонально от каждой стороны вершины переднегрудного выступа к середине переднего края средних тазиковых впадин; эти кили вместе со срединным килем часто отграничивают полностью или не полностью две ячейки на диске среднегрудки (рис. 62, 8).
- 15(16). Жук темно-коричневый до черного, с хорошо заметными плечевыми и треугольными вершинными желтыми или красновато-желтыми пятнами на каждом надкрылье (рис. 63, 1). Дополнительный сегмент брюшка самца (рис. 62, 9) значительно превосходит по ширине расстояние между задними тазиками. У самки вершина брюшка усеченная, вершинная четверть пигидия резко придавлена и непосредственно перед пониженной

площадкой сильно вздута. Гениталии самца, как на рисунке 63, 3, 4. • Серьезный вредитель запасов зерна и зернопродуктов, печеного хлеба; вредит также сухофруктам, луковицам пищевого лука, копре, арахису и др. • Космополит.

..... **Carophilus hemipterus L.** —
Блестянка сухофруктовая

16(15). Надкрылья без резко ограниченных светлых пятен, более или менее одноцветные (у *C. obsoletus* Er. плечи иногда со слегка расплывчатым красноватым пятном).

17(18). Жук овальной формы, переднеспинка сильнопоперечная, ее основание значительно шире, чем вершина (рис. 62, 2). На последнем стерните брюшка самца, вблизи выемки, поперечная вдавленная линия, проходящая параллельно ей и отделяющая узкую шагренированную полосу на диске стернита. У самки вершина брюшка закруглена, вершина пигидия придавлена. Гениталии самца, как на рисунке 64, 8, 9. • Копра, пальмовый орех.

..... **Carophilus flavipes Murr.** —
Блестянка желтоногая

18(17). Жук с почти параллельными боками; переднеспинка слабопоперечная, ее основание незначительно шире, чем вершина (рис. 62, 4). Ширина дополнительного сегмента брюшка самца почти равна расстоянию между задними тазиками. Вершина пигидия немного отогнута вверх, у самки она слегка приподнята, а вершинный край последнего стернита брюшка немного усечен. Гениталии самца, как на рисунке 65, 1, 2, самки — как на рисунке 65, 3. Опасный вредитель многих сухих растительных продуктов: какао-бобов, копры, пальмового ореха, арахиса, сухофруктов, крупы и других зернопродуктов. Иногда встречается (совместно с *C. hemipterus* L. и другими видами этого рода) в загнивающем луке. • Северная Африка, Индия, Таиланд, Япония. Завезен в Европу. В б. СССР не зарегистрирован.

..... **Carophilus obsoletus Er.** —
Блестянка темная

19(14). Диск среднегрудки без боковых диагональных и срединного продольного килей.

20(21). Задние углы переднеспинки не выступают, бока ее равномерно закруглены. Надкрылья одноцветные или более светлые, чем остальное тело. У самки перед вершиной пигидия имеется бугорок. Дополнительный вершинный сегмент брюшка самца, хорошо заметный сверху, с глубокой поперечной овальной ямкой непосредственно перед вершинным краем стернита. Гениталии самца, как на рисунке 65, 4, 5.

..... **Carophilus pallipennis Say**

21(20). Задние углы переднеспинки острые.

22(23). Бока переднеспинки равномерно выгнуты от вершины до задних углов; основание переднеспинки такой же ширины, как

основание надкрылий. Передний край переднеспинки умеренно выемчатый. Жук черный, часто с красноватыми краями переднеспинки, длиной до 6,5 мм. Гениталии самца, как на рисунке 66, 1, 2.

..... **Carpophilus niger Say** —
Блестянка черная

23(22). Бока переднеспинки выемчатые перед задними углами; основание переднеспинки между задними углами значительно уже, чем основание надкрылий. Передний край переднеспинки прямой (рис. 63, 2). Гениталии самца, как на рисунке 63, 5, 6. • Развивается в какао-бобах, сухофруктах. • Западная Африка, Средиземноморье, Европа.

..... **Carpophilus ligneus Murr.**

24(13). Линия, окаймляющая задний край впадин средних тазиков, отклоняется назад от края впадины так, что ее конец отграничивает небольшой, но хорошо заметный треугольный участок; направленный назад конец этой линии обычно встречается с эпистерном заднегрудки вблизи его передней четверти или приближается к нему на расстоянии от верхнего угла эпистерна примерно втрое больше, чем против середины заднего края тазиковой впадины, или же приближается в этом месте к эпистерну, но не впадает в него, а направляется назад параллельно его краю (рис. 62, 7).

25(26). Второй членик усиков явно короче, чем 3-й (рис. 65, 9). Гипомеры переднегрудки всюду крупно и густо пунктированы; поверхность между точками пунктировки гладкая, блестящая. Верх тела опушен золотистыми и черными волосками. Кутикула каштаново-коричневая. Пигидий густо пунктирован, его вершина у самца усеченная, у самки — широко закругленная и придавленная. Гениталии самца, как на рисунке 65, 6, 7, самки — как на рисунке 65, 8. • Развивается в какао-бобах, пряностях, сухофруктах, копре, пальмовом орехе, зерне хлебных злаков, кукурузе, рисе, муке. • Почти космополит.

..... **Carpophilus dimidiatus F.** —
Блестянка бурая

26(25). Второй и 3-й членики усиков примерно одинаковой длины (рис. 67, 4). Гипомеры переднегрудки почти без пунктировки, но с небольшими гранулами.

27(30). Диск переднегрудки пунктирован непосредственно перед выступом, но пунктированная площадка обычно не простирается до переднего края переднегрудки. Гипомеры с небольшими гранулами, не пунктированы; поверхность между гранулами всюду сетчато-шагреневая.

28(29). Пунктировка на диске переднеспинки довольно нежная, точки пунктировки вблизи срединной линии отстоят одна от другой на расстоянии, немного превышающем их диаметр. Боковые края переднеспинки между передними и задними углами

почти прямые. Задняя краевая линия впадины средних тазиков встречается с эпистернами заднегрудки вблизи их передней трети (ср. с рис. 62, 7). Гениталии самца, как на рисунке 66, 3, 4.

• Повреждает какао-бобы, копру, пальмовый орех. • Африка. ...
..... **Carpophilus maculatus Murr.**

29(28). Пунктировка на диске переднеспинки довольно грубая, точки пунктировки вблизи срединной линии отстоят одна от другой на расстоянии, равном своему диаметру или менее его. Боковые края переднеспинки между передними и задними углами изогнутые (смотреть сверху!). Задняя краевая линия впадин средних тазиков приближается к эпистернам заднегрудки около их передней четверти и затем отклоняется назад, проходя параллельно их краю, и сходит на нет вблизи середины длины эпистернов (ср. с рис. 62, 7). Гениталии самца, как на рисунке 66, 5, 6.

• Сухофрукты. • Австралия.
..... **Carpophilus davidsoni Dobs.**

30(27). Диск переднегрудки перед выступом густо пунктирован; по направлению к бокам пунктировка становится более крупной и поверхностной, пунктированная площадка перед выступом достигает переднего края переднегрудки. Гипомеры переднегрудки без пунктировки, но с выпуклыми гранулами; поверхность между гранулами сетчато-шагреневая. (У *C. halli* гипомеры переднегрудки с неглубокой поверхностной пунктировкой.)

31(32). У обоих полов на задних бедрах на внутренней стороне основания маленькая выпуклость, которая хорошо развита у самцов, но менее заметна у самок (рис. 66, 8). Гениталии самца, как на рисунке 66, 7. • Среди зерна кукурузы (Ямайка); в какао-бобах (Гана).

..... **Carpophilus fumatus Boh.** —
Блестянка дымчатая

32(31). У обоих полов на задних бедрах с внутренней стороны вблизи основания выпуклости нет (рис. 67, 3).

33(34). Опушение верха тела состоит только из золотистых волосков. Гипомеры переднегрудки с неглубокой поверхностной пунктировкой. Пигидий у обоих полов в крупной пунктировке, у самца вершина пигидия усеченная, у самки — узкозакругленная и придавленная. Гениталии самца, как на рисунке 67, 1.

• Какао (Нигерия), арахис (Сьерра-Леоне).
..... **Carpophilus halli Dobs.**

34(33). Опушение верха тела состоит из золотистых и черных волосков.

35(36). Дополнительный сегмент брюшка самца заострен на вершине. У самки вершина пигидия закруглена. Парамеры, как на рисунке 67, 2. Усики, как на рисунке 67, 4. Гениталии самки, как на рисунке 67, 5. Ржаво-коричневый, с более светлыми надкрыльями. • Сухофрукты (Ирак); копра, пальмовый орех (Филиппинские о-ва).

..... **Carpophilus mutilatus Er.**

- 36(35). Дополнительный сегмент брюшка самца равномерно закруглен к вершине. Вершина пигидия самки закруглена или слегка усечена. Восьмой членик усиков заметно уже 9-го. Тело каштаново-коричневое; ноги, усики и большая часть надкрылий более светлые. Размеры самца, как на рисунке 67, 6. • Пшеница (Австралия, Пакистан, США); американский орех (Бразилия, Марокко). **Caenophilus freemani Dobs.** —
..... **Блестянка Фримана**
- 37(2). Надкрылья закрывают все брюшко или слегка укорочены и не закрывают только самый кончик последнего тергита брюшка.
- 38(39). Основание переднеспинки без бортика. Надкрылья без пришовной бороздки. Боковые края надкрылий более или менее широко распластаны и загнуты вверх. Одноцветный, светло-буро-желтый. Тело уплощенное, длиной 2,5—3,0 мм (рис. 68, 1). • Иногда в деревянной таре, изредка в складах. Хозяйственное значение не изучено. (Многочисленные, внешне трудноразличимые виды.) **Epurea depressa Gyll.**
- 39(38). Основание переднеспинки с хорошо заметным бортиком. На надкрыльях имеется пришовная бороздка, по крайней мере, в задней половине.
- 40(41). Перед основанием переднеспинки 2 ямки; ее боковые края без ресничек. Продолговато-овальный, черный; на надкрыльях несколько мелких пятен в передней половине и общая перевязь в задней, бока переднеспинки, а также усики и ноги ржаво-рыжие. Длина тела 2—3 мм (рис. 68, 2). • Изредка в складах. Развивается в сухих трупах грызунов, на костях. **Omosita colon L.**
- 41(40). Переднеспинка без ямок; ее боковые края с короткими ресничками. Верх жука черный, посередине каждого надкрылья круглое рыжее пятно. Длина тела 3—5 мм (рис. 68, 3). • В складах развивается на сухих трупах крыс и мышей, вяленом мясе, костях. • Часто. **Nitidula bipunctata L.**
- 42(1). Границы между наличником и верхней губой нет или она имеет вид дуговидной линии и слабо заметна.
- 43(44). Булава усиков отчетливо 3-члениковая. Передние тазиковые впадины сзади открытые. Основание переднеспинки с бортиком. Тело более или менее удлиненное, черное, блестящее, голое, слегка уплощенное. Глаза выпуклые, за ними небольшие виски и позади них резкая перетяжка. Переднеспинка уже надкрылий, кзади заметно сужена, с широкими неравномерно распластанными боковыми краями. На каждом надкрылье 2 оранжевых пятна: треугольное у плеча и поперечное за серединой. У самца голова крупнее, чем у самки. Длина тела 3,0—6,5 мм (рис. 68, 4). • Иногда в деревянной таре, в природе под корой. Хищни-

чает в ходах короедов и других вредителей.

- **Glischrochilus quadripunctatus L.**
44(43). Булава усиков 1-члениковая (вернее, состоит из двух слившихся члеников, граница между которыми едва намечена). Передние тазиковые впадины сзади замкнуты. Тело одноцветное коричневое или ржаво-рыжее, узкое, удлиненное, длиной 2,3—4,0 мм. Надкрылья с параллельными боками. (Внешне похож на *Oryzaephilus*, но без зубцов на боках переднеспинки.) • Жуки и личинки хищничают в ходах вредителей, развивающихся под корой и в древесине. Изредка встречается в заплесневевшей деревянной таре, в сырых складах.
..... **Rhizophagus parallelocolis Gyll.***

(Встречаются и другие виды этого рода.)

9. Семейство Cucujidae — Плоскотелки

Маленькие жуки, обычно с узким удлиненным, более или менее уплощенным телом. Лапки всех ног 5-члениковые. Усики 11-члениковые, нитевидные или с 2-, 3- или 4-члениковой булавой. Переднеспинка с прямыми или зазубренными боками. Надкрылья с точечными бороздками или продольными килями полностью закрывают брюшко или оставляют открытым пигидий (*Monotoma*). Большинство включенных в данную таблицу представителей этого семейства распространено почти повсеместно, однако некоторые виды в фауне б. СССР не зарегистрированы. Плоскотелок, которые являются вредителями или засорителями запасов, называют мукоедами. Сюда же включены виды подсемейств *Monotominae* (*Monotoma*) и *Silvaninae* (*Nausibius*, *Oryzaephilus*, *Catarthus*, *Ahasveus*), недавно выделенные в самостоятельные семейства *Monotomidae* и *Silvanidae*.

- 1(18). Надкрылья не полностью закрывают брюшко, пигидий открыт. Усики с плотной шаровидной булавой. Надкрылья с точечными бороздками.
2(13). Глаза крупные, виски позади глаз, они короче, чем глаза, их задний угол прямой или выступает в виде зубца.
3(4). Переднеспинка с закругленными сильно мелкозубренными боками, впереди сильно сужена, наиболее широкая позади середины; задние углы закруглены; на диске переднеспинки вблизи ее основания 2 ямки, передние углы заострены и сильно выступают вперед. Верх тела в грубых точках пунктировки, покрыт темными волосками. Длина тела 2,0—2,3 мм. • Нечасто.
..... **Monotoma spinicollis Aubé**

*Род *Rhizophagus* некоторыми авторами выделяется в качестве самостоятельного семейства *Rhizophagidae*.

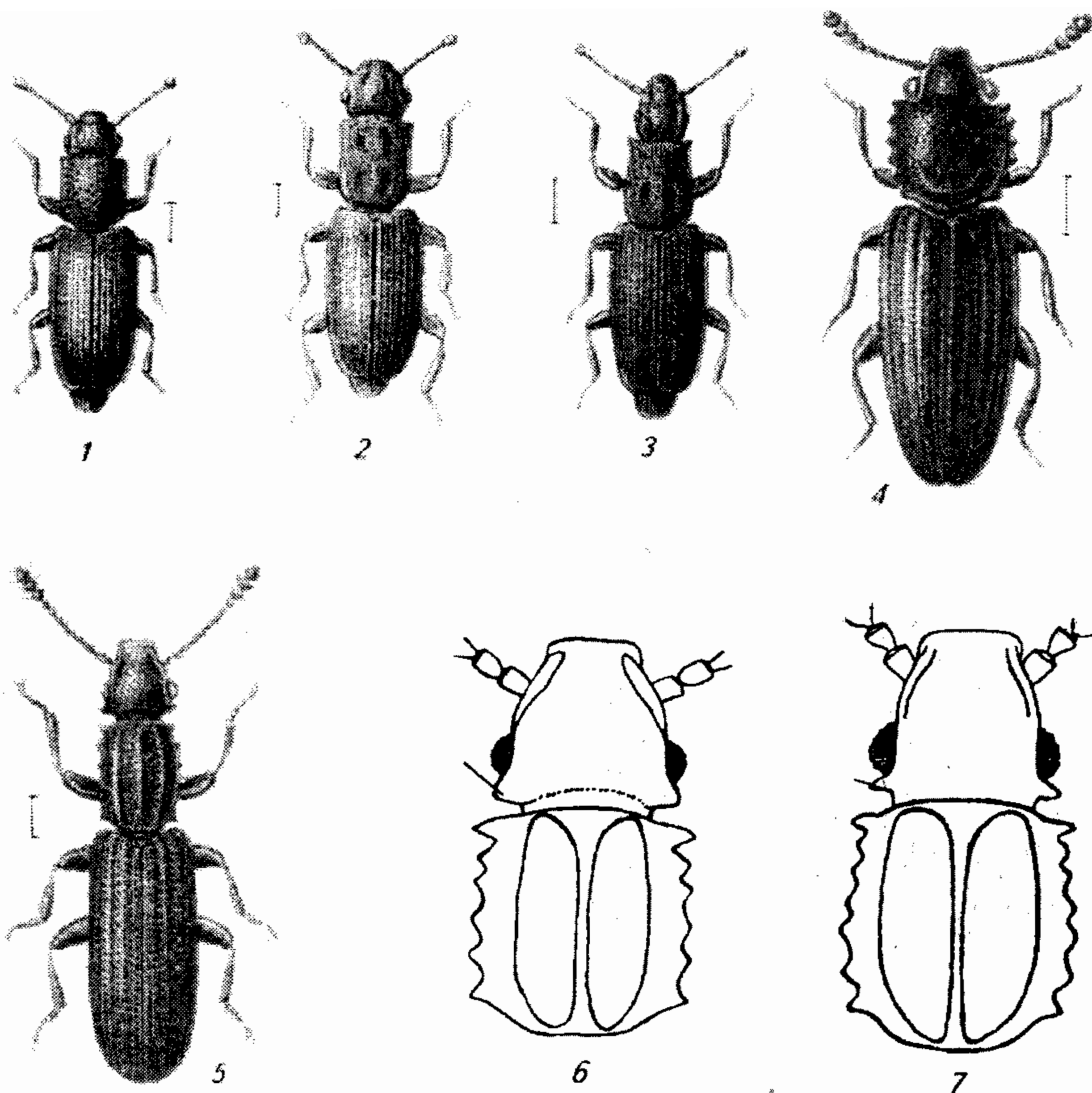


Рис. 69. Плоскотелки (Cucujidae):

1 — *Monotoma bicolor* Villa; 2 — *Monotoma quadrioveolata* Aubé; 3 — *Monotoma angusticollis* Gyll.; 4 — *Nausibius clavicornis* Kug.; 5 — *Oryzaephilus surinamensis* L., жук; 6 — то же, голова и переднеспинка жука; 7 — *Oryzaephilus mercator* Fauv., голова и переднеспинка жука; 1—5 — по Райтеру; 6, 7 — по Фрею

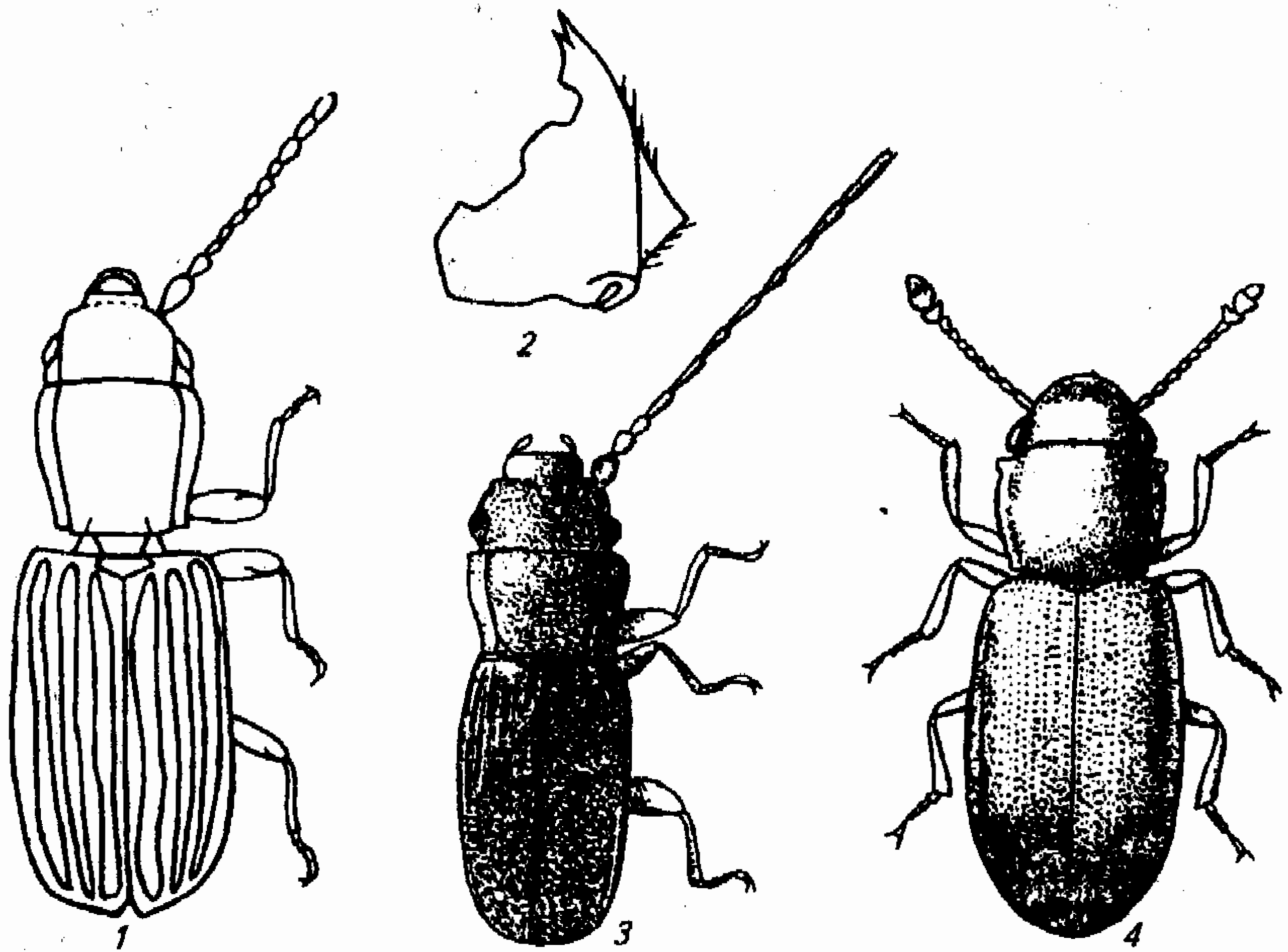


Рис. 70. Плоскотелки (Cucujidae):

1 — *Cryptolestes ferrugineus* Steph., очертания жука; 2 — то же, мандибула самца жука с тупым зубцом на наружном крае; 3 — *Cryptolestes turcicus* Grouw; 4 — *Ahasverus advena* Waltl. 1, 2 — по Брэуер; 3 — по Рихардсу и Герфорду; 4 — по Варшаловичу

- 4(3). Переднеспинка с закругленными либо параллельными боками или прямолинейно сужена кпереди либо кзади; ее передние углы резко выступают, но тогда они слабо оттянуты наружу.
- 5(6). Переднеспинка с параллельными боками, ее длина явно больше ширины, с закругленными задними углами и немного выступающими передними. Верх тела без шероховатой скульптуры. Коричневый, покрыт сероватыми волосками, переднеспинка с двумя маленькими глубокими ямками в основании. Темя без вдавленности на заднем крае. Виски маленькие, выступающие в виде зубчика. Надкрылья с неясными рядами точек, без рядов волосков. Самый мелкий вид, длина тела 1,3—2,0 мм. • Нередко. **Monotoma longicollis Gyll.**
- 6(5). Переднеспинка сужена к основанию, ее задние углы отчетливо скошены, передние выступают. Надкрылья всегда с рядами точек пунктировки и рядами волосков.
- 7(8). Голова с двумя отчетливыми большими ямками и срединным продольным желобком. Переднеспинка слабо сужена кпереди, ее верх с двумя ямками, реже спереди еще два более слабых вдавления. Верх темно-серый, в желтоватых коротких волосках. Длина тела 1,8—2,5 мм. • Наиболее обычный вид. **Monotoma picipes Hrbst.**
- 8(7). Голова без лобных ямок, большей частью с плоской и широкой продольной бороздкой с каждой стороны.
- 9(10). Переднеспинка квадратная, ее длина не больше ширины, кпереди не сужена, параллельносторонняя или слабо сужена, с двумя ямками сзади, вблизи основания (редко также с двумя более слабыми ямками спереди). Верх матовый, покрыт темными или серыми волосками, надкрылья с довольно глубокими поперечными морщинками на промежутках между рядами точек (*var. quadridentata* Thoms.) или верх матовый, но покрыт нежными желтоватыми волосками, надкрылья со слабыми поперечными морщинками на промежутках между рядами точек, переднеспинка густо и грубо пунктирована. Экземпляры с переднеспинкой, отчетливо суженной кпереди, — *var. trapezicollis* Mannh. Длина тела 2,0—2,3 мм. • Часто. **Monotoma brevicollis Aubé**
(Очень похож на *M. brevicollis* близкий вид — *M. punctaticollis* Aubé — отличается немного более мелкой и менее густой пунктировкой и тем, что на надкрыльях промежутки между рядами точек с грубой поперечной морщинистостью и не матовые, а слабоблестящие. Длина тела 1,8 мм.)
- 10(9). Переднеспинка по длине превышает ширину, параллельносторонняя, верх тела всегда покрыт нежными желтыми волосками.
- 11(12). Переднеспинка выпуклая по направлению к бокам, без ямок или с двумя неясными плоскими ямками перед основанием.

- Тело черное, надкрылья коричневые или желтовато-коричневые, усики и ноги красно-желтые (рис. 69, 1). Длина тела 2,0—2,3 мм. • Нередко. **Monotoma bicolor Villa**
- 12(11). Переднеспинка менее выпуклая, ее боковые края почти прямые, с двумя намечающимися ямками перед основанием, которые почти сливаются в продольной бороздке. Красновато-желтый. Длина тела 1,8—2,3 мм. • Редко. **Monotoma testacea Motsch.**
- 13(2). Глаза маленькие, виски позади глаз, притупленные, длиннее, чем глаза.
- 14(15). Переднеспинка квадратная, с параллельными боками и с четырьмя одинаковыми глубокими ямками, расположенными по две в двух продольных бороздках (рис. 69, 2). **Monotoma (Gyrocecis) quadrifoveolata Aubé**
- 15(14). Переднеспинка более или менее сужена кпереди, по длине заметно превосходит ширину, ее бока сильно изогнуты, с двумя ямками вблизи основания. Красновато-бурый, матовый.
- 16(17). Переднеспинка сильно сужена кпереди, ее передние углы сильно выступают вперед, бока позади этих углов расширены, задние углы тупые. Надкрылья более чем в 2 раза длиннее их общей максимальной ширины вблизи плеч. Длина тела 2,5—3,0 мм. • Нередко. **Monotoma (Gyrocecis) conicicollis Guer.**
- 17(16). Переднеспинка слабо сужена кпереди, ее передние углы остро выступают вперед, задние углы тупые. Надкрылья почти в 2 раза длиннее их общей максимальной ширины вблизи середины длины (рис. 69, 3). Длина тела 2,5—2,8 мм. • Широко распространенный вид, но встречается нечасто. **Monotoma (Gyrocecis) angusticollis Gyll.**
- 18(1). Надкрылья полностью закрывают брюшко, пигидий не виден.
- 19(24). Переднеспинка с шестью зубцами на каждом боку.
- 20(21). Позади глаз нет висков (рис. 69, 4). Булава усиков 4-члениковая. У основания переднеспинки посредине неглубокое продолговатое вдавление, ограниченное сзади выпуклостью в виде подковки. Тело темно-бурое, длина его 3,5—4,6 мм. • Редко встречается на импортных растительных материалах, в частности на мешках с сырым сахарным песком. • Куба. В б. СССР отсутствует. **Nausibius clavicornis Kug.**
- 21(20). Позади глаз имеются виски. Булава усиков 3-члениковая. На переднеспинке сверху 2 широких неглубоких продольных вдавления.
- 22(23). Виски позади глаз, закругленные, такой же ширины, как глаза (рис. 69, 6). Глаза маленькие. Надкрылья удлиненные, параллельносторонние, с точечными бороздками и тонкими про-

дольными ребрышками на промежутках. Тело темно-бурое (рис. 69, 5) длиной 2,5—3,5 мм. • Вредит рису, сухофруктам, жмыху, шротам и другим зернопродуктам. • Космополит.
..... **Oryzaepphilus surinamensis L.** —

Мукоед суринамский

23(22). Виски позади глаз в виде острого выступа, более узкого, чем глаз (рис. 69, 7). Глаза крупные. В остальном похож на предыдущий вид. • Встречается в огромном количестве преимущественно в жирсодержащих растительных грузах (копре, арахисе, различных орехах, пальмисто и др.), импортируемых из стран Средиземноморья, Северной Африки, Индии.

..... **Oryzaepphilus mercator Fauv.** —

Мукоед ложносуринамский

24(19). Бока переднеспинки без зубцов.

25(36). Переднеспинка сверху с каждой стороны с тонкой более или менее отчетливой килевидной линией, параллельной боковым краям (рис. 70, 1). Тело сильно уплощенное, надкрылья параллельносторонние. Усики тонкие, длинные, у самцов длиннее, чем у самок. У самцов задние лапки 4-члениковые, а у самок — 5-члениковые. (Cryptolestes.)

26(29). У самца усики немного длиннее, чем у самки, достигают примерно половины длины тела. На внешнем крае мандибул самца с нижней стороны имеется зубец (рис. 70, 2).

27(28): Переднеспинка кзади умеренно сужена, в самой широкой ее части длина равна ширине. Задние углы переднеспинки слабо-выемчатые (см. рис. 70, 1). Шов между наличником и лбом выгнут вперед. Пунктировка нежная и не очень густая. Длина вершинного членика усиков не более чем в 2 раза больше его ширины. Длина тела 1,5—2,2 мм. • Встречается в зерне, муке, сухофруктах. • Космополит.

..... **Cryptolestes (Laetophloeus) ferrugineus Steph.** —

Мукоед рыжий

28(27). Переднеспинка кзади суживается сильнее, чем у предыдущего вида, в самой широкой ее части длина равна ширине. Задние углы переднеспинки более выемчатые, чем у предыдущего вида. Шов между наличником и лбом выгнут назад.

..... **Cryptolestes capensis Waltl.**

29(26). У самца усики значительно длиннее, чем у самки. У самца нет зубца на внешнем крае мандибул. Длина тела 0,75 мм.

30(33). Длина переднеспинки явно больше ее ширины, она слегка сужена кзади. Передние углы ее закругленные, задние — острые. Шов между наличником и лбом изогнут назад.

31(32). Длина надкрыльев в $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ раза больше их общей ширины. Они длиннее переднеспинки в $2\frac{1}{2}$ раза у самцов и в $2\frac{3}{5}$ раза у самок. Промежутки между 1-м и 2-м, а также между 2-м и 3-м киями с четырьмя рядами точек пунктировки, тогда как у всех остальных приведенных здесь видов только по три ряда точек

между киями. Пунктировка головы и переднеспинки нежная. Глаза (по сравнению со следующими тремя видами) более выпуклые, выступающие, плоские, 2-й и 4-й членики усиков большей частью длиннее, чем 3-й. Длина тела 1,3—1,5 мм. • Встречается в рисе и других растительных продуктах. • Космополит.

..... **Cryptolestes (*Laemophloeus*) pusillus Schönh. (*minutus* Ol.)** —
Мукоед малый

32(31). Длина надкрыльев в 2 раза больше их общей ширины. Они длиннее переднеспинки у самцов, по крайней мере, в $2^{13}/_{20}$ раза, у самок — в $2^3/_4$ раза. Пунктировка головы и переднеспинки грубее и отчетливее, чем у предыдущих видов.

..... **Cryptolestes pusilloides Steel et Howe**

33(30). Переднеспинка квадратная или ее длина немного меньше ширины, чуть-чуть суженная кзади. (Если заметно сужена, то смотреть тезу 27 или 28.)

34(35). Передние углы переднеспинки слабозакругленные, задние — острые (рис. 70, 3). Шов между наличником и лбом выгнут вперед. Пунктировка головы и переднеспинки немного грубее, чем у предыдущего вида, часто с узкой срединной непунктированной полосой. Второй, 3-й и 4-й членики усиков примерно одинаковой длины. Длина тела 1,5—2,0 мм. • Встречается преимущественно в сухофруктах, иногда в крупе. • В б. СССР не отмечен.

..... **Cryptolestes turcicus Grouw.**

35(34). Передние углы переднеспинки немного заострены и слегка округлены. Передний край переднеспинки с каждой стороны перед передними углами слегка выемчатый. Задние углы почти прямоугольные. Шов между наличником и лбом особенно отчетливый и изогнут назад. Пунктировка головы и переднеспинки немного гуще и заметно нежнее.

..... **Cryptolestes ugandae Steel et Howe**

36(25). Переднеспинка без продольных килевидных линий, параллельных ее боковым краям. Тело слабоуплощенное.

37(38). Переднеспинка квадратная (у самок) или ее длина незначительно больше ширины (у самцов). Передние углы переднеспинки заостренные, немного выступающие. Боковые края переднеспинки гладкие. Голова большая, без висков позади глаз. Усики с резко расширенной 3-члениковой булавой. Надкрылья с нежной густой пунктировкой. Длина тела 2,5—3,0 мм. • Повреждает зерно, зернопродукты, различные семена, а также табак и табачные изделия. Отмечены серьезные повреждения семян бобовых культур, в которых личинки этого жука выедали зародыш. • Из Кубы завезен в Северную, Центральную и Южную Америку, в Африку. В Европу завезен с лаплатским ячменем, гаванскими сигарами и бобами. В фауне б. СССР не зарегистрирован.

..... **Catarthus quadricollis Guer.**

38(37). Переднеспинка с пуговковидноутолщенными и слабовыступающими передними углами, ее длина меньше ширины, боковые края зазубрены. Тело светло-коричневое. (*Ahasverus**).

39(40). На боковых краях переднеспинки, позади передних углов, более или менее глубокая выемка. Надкрылья без отчетливых рядов точек пунктировки. Верх тела покрыт очень короткими прилегающими едва заметными волосками. Длина тела около 2 мм. • Встречается в табаке, табачных изделиях, а также в рисе и других растительных грузах. • Родина — Куба. Завезен в Европу. В фауне б. СССР не зарегистрирован.

..... *Ahasverus excisus* Reitt.

40(39). На боковых краях переднеспинки, позади передних углов, нет явной выемки (рис. 70, 4). Надкрылья с тонкими рядами точек пунктировки, особенно в основной их половине. Длина тела 2—3 мм. • Развивается в запасах риса, сухофруктах, табачном сырье. • Космополит.

..... *Ahasverus advena* Waltl. —

Плоскотелка масличная

10. Семейство *Cryptophagidae* — Скрытноеды

Чаще всего в сырых складах, домах, погребках на заплесневевших продуктах встречаются жуки рода *Cryptophagus*. Приведенные здесь виды этого рода имеют характерный боковой край переднеспинки: передние углы мозолевидно утолщены и как бы обрублены, на боках имеется маленький зубчик. Тело удлинено-овальное, слегка уплощенное, сверху обычно опущенное, длиной до 3,2 мм. Все лапки 5-члениковые или у самца задние 4-члениковые. Усики 11-члениковые, с 2—4-члениковой булавой. Жуки рода *Atomaria*, относящегося к этому же семейству, длиной 1,2—2,4 мм, имеют усики с 3-члениковой булавой, прикрепленные на лбу близко один к другому; бока переднеспинки гладкие, равномерно суживающиеся кпереди. Поскольку многие виды *Cryptophagus* по внешним признакам трудно различимы, здесь также приведены рисунки, позволяющие уточнить определение по строению гениталий самцов.

1(42). Усики приращены перед глазами под расширенными боковыми краями лба.

2(3). Надкрылья с отчетливыми точечными рядами и рядами полу-прилегающих светлых волосков; длина надкрылий примерно в 3 раза больше, чем их общая ширина. Передние углы переднеспинки с плоским мозолевидным утолщением. Переднеспинка

*Жуков рода *Ahasverus* легко отличить от жуков рода *Cryptophagus* (*Cryptophagidae*) по длине 1-го стернита брюшка: у *Ahasverus* она равна длине 2-го, тогда как у *Cryptophagus* в 2 раза длиннее.

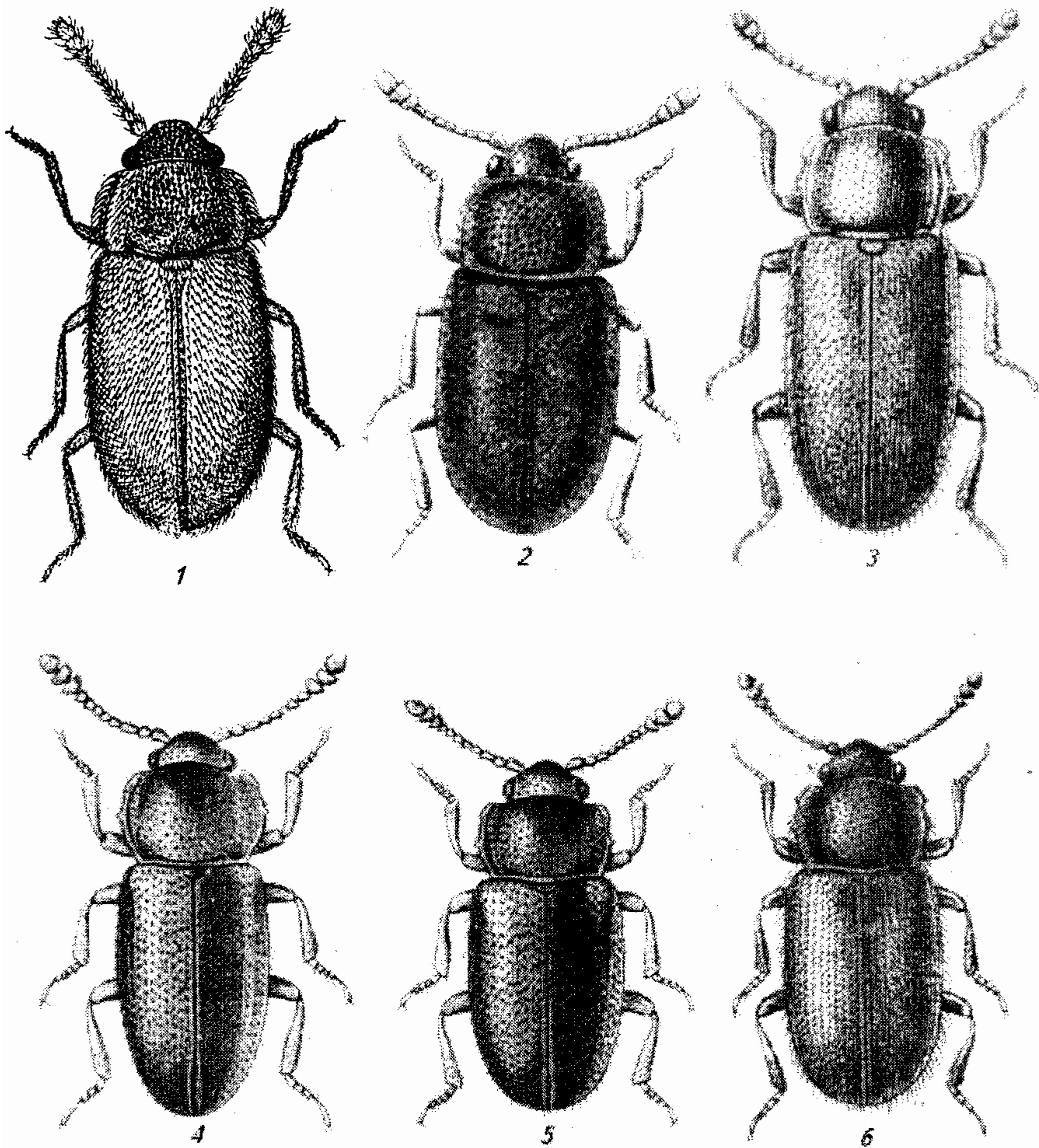


Рис. 71. Скрытноеды (Cryptophagidae):

1 — *Henoticus californicus* Mannh., жук; 2 — *H. serratus* Gyll.; 3 — *Cryptophagus pilosus* Gyll.; 4 — *C. schmidti* St.; 5 — *C. setulosus* St.; 6 — *C. affinis* St. По Райтеру

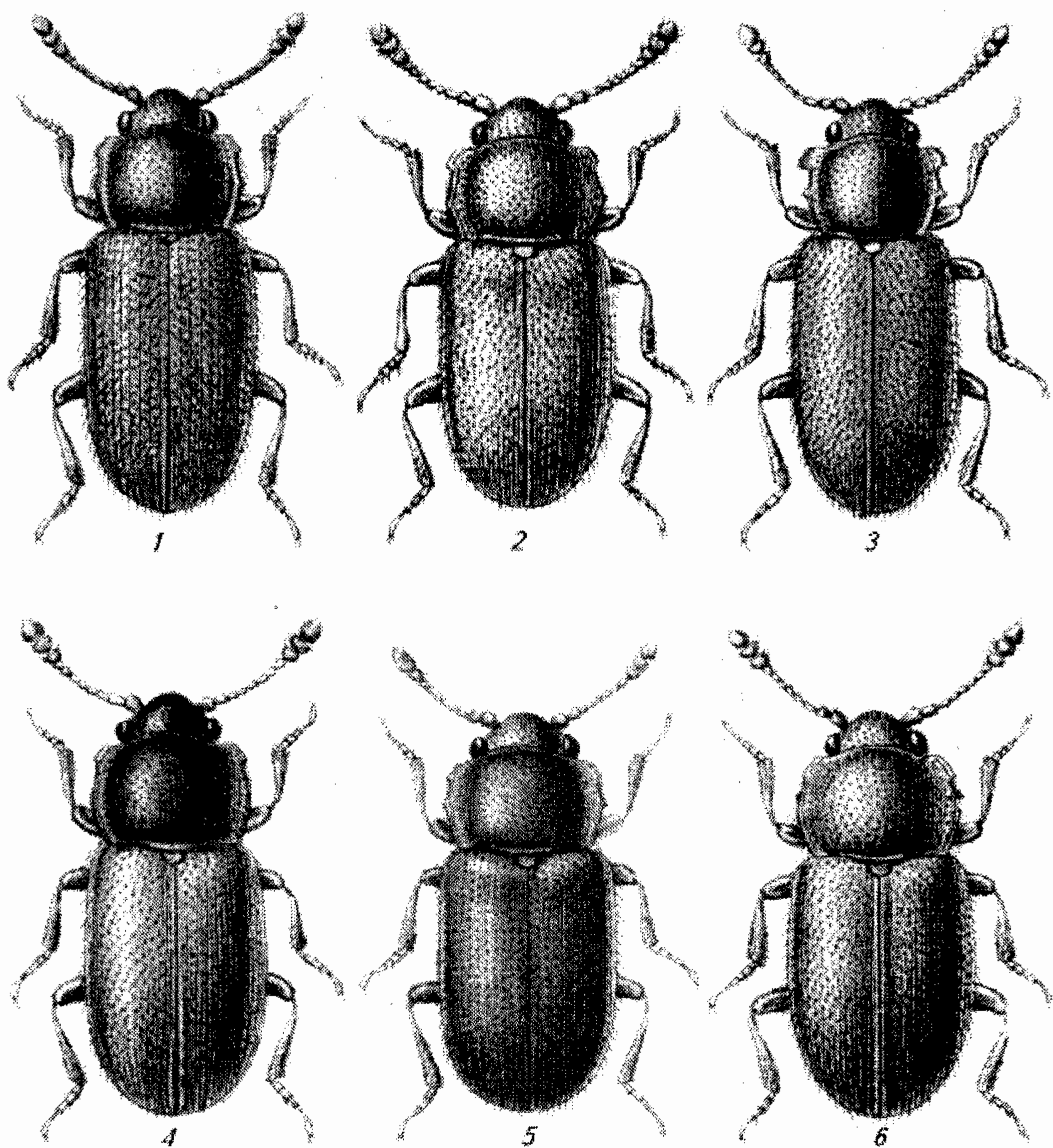


Рис. 72. Скрытноеды (Cryptophagidae):

1 — *Cryptophagus cellaris* Scop.; 2 — *C. distinguendus* St.; 3 — *C. acutangulus* Gyll.; 4 — *C. scutellatus* Newm.; 5 — *C. dentatus* Hrbst.; 6 — *C. saginatus* St. По Райтеру

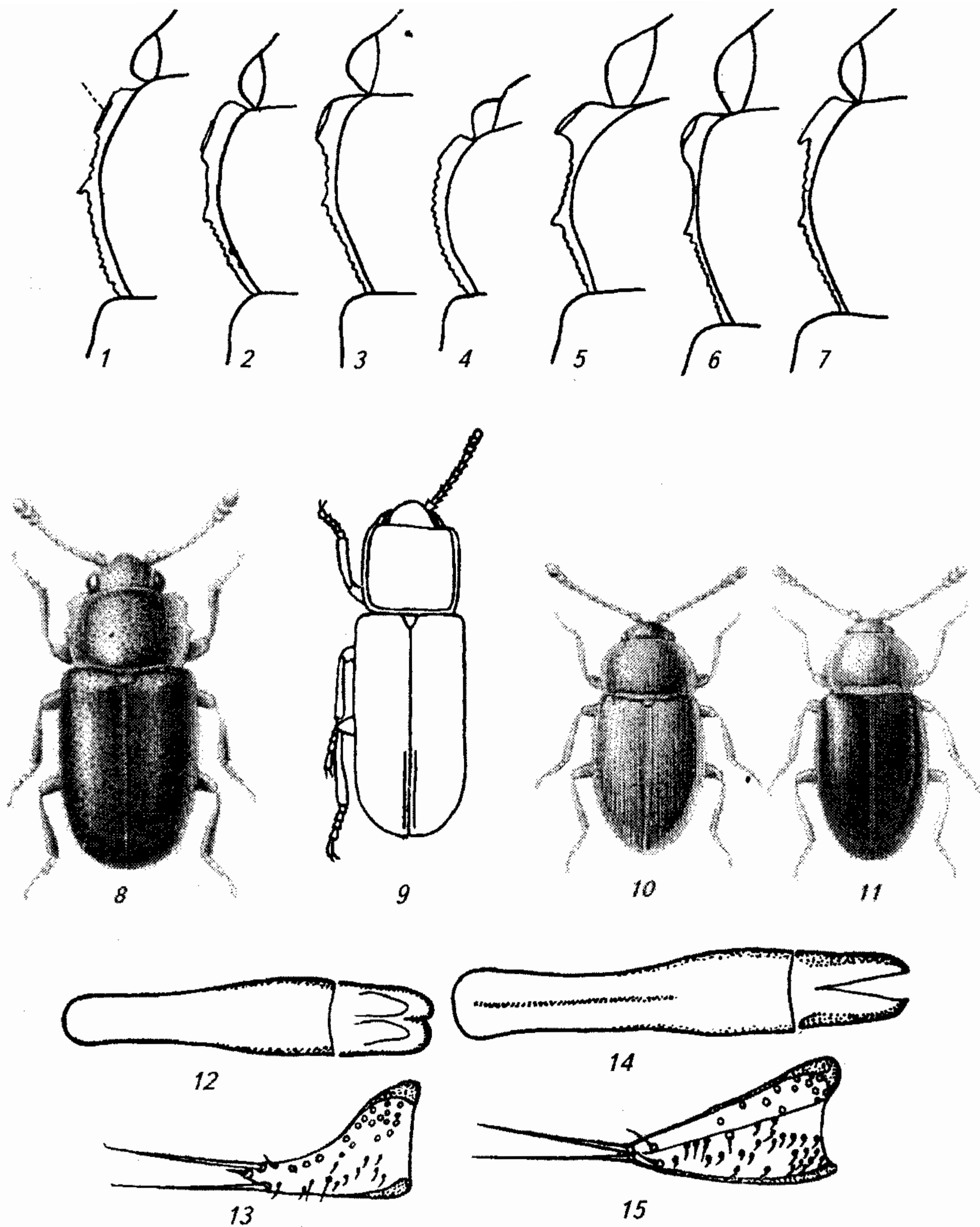


Рис. 73. Скрытноеды (Cryptophagidae).

1—7— очертания левого бокового края переднеспинки жуков рода *Cryptophagus*: 1— *C. saginatus* St.; 2— *C. subfumatus* Kr.; 3— *C. dentatus* Hrbst.; 4— *C. scutellatus* Newm.; 5— *C. acutangulus* Gyll.; 6— *C. cellaris* Scop.; 7— *C. pilosus* Gyll.; 8— *C. scanicus* L., жук; 9— *Atomaria linearis* Steph., очертания тела жука; 10— *A. atricapilla* Steph.; 11— *A. nigripennis* Payk.; 12— *Cryptophagus scanicus* L., эдеагус; 13— то же, одна из парамер; 14— *Cryptophagus fumatus* Marsh., эдеагус; 15— то же, одна из парамер. 1—7, 12—15— по Бруцэ; 8, 10, 11— по Райтеру; 9— по Балгазару

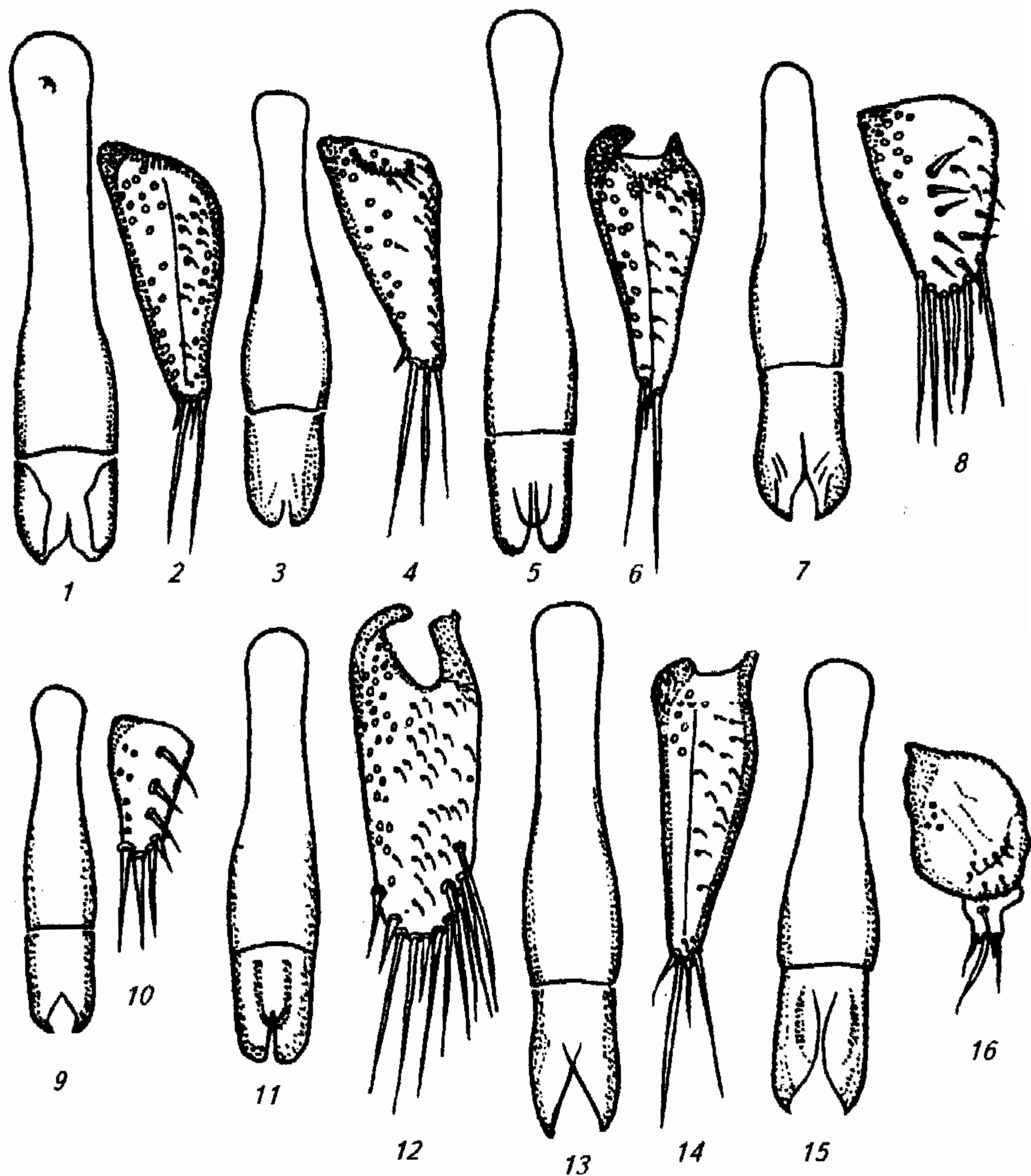


Рис. 74. Скрытноеды (Cryptophagidae). Гениталии жуков-самцов рода *Cryptophagus*, эдеагус и одна из парамер:

1, 2 — *C. schmidti* St.; 3, 4 — *C. affinis* St.; 5, 6 — *C. cellaris* Scop.; 7, 8 — *C. distinguendus* Sf.; 9, 10 — *C. scutellatus* Newm.; 11, 12 — *C. dentatus* Hrbst.; 13, 14 — *C. saginatus* St.; 15, 16 — *C. subfumatus* Kr. По Бруцэ

поперечная, кзади слабо, почти прямолинейно, суженная. Усики тонкие, с 3-члениковой булавой. Тело коричневое, удлинненное, длиной 2,8—3,3 мм. • Иногда в большом количестве размножается в отсыревшем зерне хлебных злаков. • Юго-Восток европейской части б. СССР.....

..... **Leucohimatium jakovlevi Sem.**

(Или другие виды этого рода)

3(2). Надкрылья в беспорядочных точках пунктировки или точки расположены неотчетливыми рядами в пришовной бороздке.

4(5). Передние углы переднеспинки не утолщены и не скошены; боковые края переднеспинки закругленные, с многочисленными, более или менее равномерно выступающими, пилообразными зубчиками. Пришовная точечная бороздка на надкрыльях простирается почти до щитка. Усики с 3-члениковой булавой. Жук удлинненно-овальный, выпуклый, с почти параллельными боками, блестящий, рыжевато-коричневый, с черными глазами (рис. 71, 1). Длина тела 1,7—2,1 мм. • Встречается в импортных испорченных сушеных фруктах, табачном сырье, муке и рисовых отходах. • США. Европа. В фауне б. СССР не зарегистрирован.....

..... **Henoticus californicus Mannh.**

[В северной и средней полосе европейской части б. СССР изредка встречается близкий, но более крупный (2,0—2,3 мм) вид — *H. serratus* Gyll., ржаво-красный до черно-бурого, усики и ноги более светлые (рис. 71, 2).]

5(4). Передние углы переднеспинки утолщены и косо усечены; боковые края ее с одним небольшим зубчиком вблизи середины. (*Cryptophagus*.)

6(7). Булава усиков 2-члениковая. Длина тела 1,8—2,6 мм. • Европа.....

..... **Cryptophagus pubescens St.**

7(6). Булава усиков 3-члениковая.

8(17). Надкрылья покрыты волосками двух типов: короткими, тонкими, прилегающими или полуприлегающими и расположенными между ними, иногда рядами, более длинными, торчащими.

9(10). Передние углы переднеспинки оттянуты назад в виде острого зубчика; они занимают почти $\frac{1}{4}$ длины ее бокового края или немного меньше (рис. 73, 7). Пунктировка переднеспинки и надкрылий одинаковая или на переднеспинке она мельче (рис. 71, 3). Длина тела 2,0—3,2 мм. • В зернохранилищах, складах, сырых подвалах и кладовых; на заплесневевшем зерне и вяленых фруктах. • Европа, о. Мадейра, Япония.....

..... **Cryptophagus pilosus Gyll.**

10(9). Передние углы сзади без зубчика.

11(12). Боковой зубчик расположен перед серединой бокового края переднеспинки; бока ее сильно закруглены (рис. 71, 4). Генита-

- лии самца, как на рисунке 74, 1, 2. Длина тела 2,6—3,3 мм. • В зернохранилищах. • Европа.
- **Cryptophagus schmidti St.**
- 12(11). Боковой зубчик расположен посредине или позади середины боковых краев.
- 13(14). Переднеспинка сильнопоперечная, с очень сильноокаймленными боковыми краями, особенно в передней их части (рис. 71, 5). Длина тела 2,3—3,2 мм. • В зернохранилищах. • Отмечен в Англии.
- **Cryptophagus setulosus St.**
- 14(13). Переднеспинка слабопоперечная, ее боковые края слабо окаймлены.
- 15(16). Глаза маленькие, конически выдающиеся, с мелкими фасетками. Переднеспинка поперечная, немного уже надкрылий (рис. 71, 6). Наружная поверхность утолщенных передних углов переднеспинки слабо, но отчетливо вогнутая, с одной крупной срединной точкой. Точки пунктировки на надкрыльях мельче и расположены реже, чем на переднеспинке. Гениталии самца, как на рисунке 74, 3, 4. Тело ржаво-рыжее или буро-рыжее, длиной 1,4—2,4 мм. • В зернохранилищах, домах, погребах, складах; на изюме, гнилой кукурузе, грибах, различных растительных остатках. • Космополит.
- **Cryptophagus affinis St.**
- 16(15). Глаза большие, полушаровидные, с крупными фасетками. Переднеспинка слабопоперечная, значительно уже надкрылий (рис. 72, 1; 73, 6). Наружная поверхность утолщенных передних углов переднеспинки плоская или слабовыпуклая, обычно с двумя-тремя крупными сближенными точками, которые иногда сливаются, образуя короткую бороздку. Точки пунктировки на надкрыльях и переднеспинке крупные, почти одинакового размера, расположены густо. Гениталии самца, как на рисунке 74, 5, 6. Тело ржаво-рыжее или буро-желтое, обычно с более темными головой и переднеспинкой, длина его 2,2—2,8 мм. • В складах, зернохранилищах, кладовых, подвалах, погребах; на заплесневевшей муке, рисе, сухофруктах, на винных бочках. • Космополит.
- **Cryptophagus cellaris Scop.**
- 17(8). Надкрылья только в прилегающих и полуприлегающих тонких волосках; между ними нет более длинных торчащих волосков.
- 18(29). Передние углы переднеспинки отогнуты назад в виде крючка или тонкого острого зубчика.
- 19(24). Боковой зубчик переднеспинки находится посредине ее бокового края.
- 20(21). Передние углы переднеспинки слабоутолщенные, узкие, короткие, занимают только $\frac{1}{6}$ длины ее бокового края, но образуют очень маленький заостренный зубчик (рис. 72, 2). Верх

тела умеренно выпуклый. Точки пунктировки вблизи основания надкрылий немного мельче, чем на переднеспинке. Гениталии самца, как на рисунке 74, 7, 8. Длина тела 1,6—2,2 мм. • В сырых складах, зернохранилищах; на заплесневевших растительных остатках, зерне, сухофруктах. • Европа, Северная Африка, Азия. На территории б. СССР — европейская часть, кроме севера.

..... **Cryptophagus distinguendus St.**

21(20). Передние углы переднеспинки сильно утолщены, сильно выдаются в стороны за ее боковые края и крючковидно загнуты назад, одновременно становясь более широкими кзади (рис. 72, 3; 73, 5).

22(23). Глаза очень большие, с крупными фасетками. Верх тела чрезвычайно густо и нежно пунктирован и покрыт светлыми волосками. Длина тела 1,9—2,8 мм. • В сырых складах, на заплесневевших материалах. • Космополит.

..... **Cryptophagus acutangulus Gyll.**

23(22). Глаза маленькие, с мелкими фасетками. Переднеспинка поперечная, пунктирована чрезвычайно густо, вдвое гуще, чем надкрылья. Длина тела до 2,6 мм.

..... **Cryptophagus postpositus Schlb.**

24(19). Боковой зубчик находится позади середины бокового края переднеспинки.

25(26). Глаза очень большие, с крупными фасетками. Пунктировка надкрылий такая же, как в тезе 22.

..... **Cryptophagus acutangulus Gyll.**

26(25). Глаза небольшие, с мелкими фасетками.

27(28). Переднеспинка почти такой же длины, как ее ширина, кзади едва заметно сужена, значительно уже, чем наибольшая ширина надкрылий; ее передние углы не оттянуты назад и не образуют сзади зубчика; бока переднеспинки слабовеямчатые между передним углом и боковым зубчиком. Верх тела густо пунктирован, покрыт тонкими короткими желтоватыми волосками. Гениталии самца, как на рисунке 73, 14, 15. Длина тела 2,2—3,0 мм. • В растительных остатках; в складах, домах, зернохранилищах.

..... **Cryptophagus fumatus Marsh.**

28(27). Переднеспинка поперечная, такой же ширины, как основание надкрылий; ее передние углы такие же, как в тезе 20 (рис. 72, 2; 74, 7, 8).

..... **Cryptophagus distinguendus St.**

29(18). Передние углы переднеспинки сзади тупые или образуют тупой угол, который никогда не бывает оттянут назад в виде острия.

30(39). Боковой зубчик переднеспинки находится перед серединой ее бокового края.

31(32). Переднеспинка пунктирована не сильнее, а только немного

- гуще, чем надкрылья; ее передние углы едва утолщены (рис. 72, 4; 73, 4). Гениталии самца, как на рисунке 74, 9, 10. Длина тела 1,2—1,6 мм. Самый мелкий вид. • В растительных остатках; в зернохранилищах, складах, подвалах. • Европа.
Cryptophagus scutellatus Newm.
- 32(31). Переднеспинка пунктирована значительно сильнее и гуще, чем надкрылья.
- 33(36). Переднеспинка пунктирована в 2 раза гуще, чем надкрылья.
- 34(35). Переднеспинка не уже, чем надкрылья, ее длина немного меньше ширины. Боковой край переднеспинки, как на рисунке 73, 3. Надкрылья слегка удлиненные, позади середины почти параллельносторонние (рис. 72, 5). Гениталии самца, как на рисунке 74, 11, 12. Длина тела 2,0—2,5 мм. • Европа, о. Мадейра, Япония.
Cryptophagus dentatus Hrbst.
- 35(34). Переднеспинка отчетливо уже, чем надкрылья; чрезвычайно мелко и более сильно пунктирована, чем надкрылья. Боковой зубчик небольшой, находится перед серединой боковых краев.
Cryptophagus pseudodentatus Bruce
- 36(33). Переднеспинка пунктирована только немного гуще, чем надкрылья.
- 37(38). Передние углы переднеспинки очень слабо утолщены и короткие, не выдаются вперед (рис. 73, 1); передний край переднеспинки срезан прямо (рис. 72, 6). Пунктировка переднеспинки почти в 2 раза сильнее, чем на надкрыльях. Гениталии самца, как на рисунке 74, 13, 14. Длина тела 2,0—2,6 мм. • Европа, о. Мадейра, Северная Африка, Северная Америка.
Cryptophagus saginatus St.
- 38(37). Передние углы переднеспинки утолщены сильнее, занимают $\frac{1}{4}$ бокового края, отчетливо выдаются вперед и поэтому передний край переднеспинки кажется выемчатым (рис. 73, 2). Гениталии самца, как на рисунке 74, 15, 16. Длина тела 2,5—3,2 мм. В складах, сырых помещениях; на сухофруктах, в растительных остатках. • Почти космополит.
Cryptophagus subfumatus Kr.
- 39(30). Боковой зубчик находится посередине боковых краев переднеспинки.
- 40(41). Передние углы переднеспинки отчетливо выдаются вперед (см. тезу 38).
Cryptophagus subfumatus Kr.
- 41(40). Передние углы переднеспинки сильно утолщены, но вперед не выдаются (рис. 73, 8). Надкрылья пунктированы слабее, чем переднеспинка, которая на боках слегка закруглена. Гениталии самца, как на рисунке 73, 12, 13. Длина тела 1,5—2,8 мм. • Самый обычный вид.
Cryptophagus scanicus L.
- 42(1). Усики причленены на лбу перед глазами или между ними, близко один к другому. (Atomaria.)

- 43(46). Расстояние между усиками равно расстоянию от каждого усика до глаза или они сближены еще больше.
- 44(45). Тело отчетливо выпуклое. Переднеспинка подушковидно-выпуклая. Верх очень умеренно и довольно глубоко пунктирован. Одноцветный буро-желтый или темно-коричневый. Надкрылья коричнево-красные одноцветные или на шве, боках и вершине темнее. Длина тела 1,2—1,6 мм. • Отмечен в винных погребах. • Европа, Северная Африка.
..... **Atomaria nigriventris Steph.**
- 45(44). Тело умеренно уплощенное, удлинено-овальное, узкое. Переднеспинка почти квадратная (рис. 73, 9), равномерно уплощена к основанию и вершине. Длина надкрыльев в 2 раза больше их ширины, они пунктированы крайне густо, но нежнее, чем переднеспинка. Тело желто-коричневое или темно-коричневое длиной 1,2—1,5 мм. • В гниющих растительных материалах.
..... **Atomaria linearis Steph.**
- 46(43). Расстояние между усиками больше, чем от каждого из них до глаза.
- 47(48). Переднеспинка посередине основания с сильным поперечным вдавлением, с каждой стороны отграниченным складочкой. Тело удлинено-овальное, красное. Надкрылья черные или коричнево-черные, большей частью с красными плечами и вершиной. Длина тела 1,2—1,8 мм. • В зернохранилищах, мельничных остатках, заплесневевших винных бочках. • Бельгия, Англия, Ирландия, центральная часть и юг европейской части б. СССР.
..... **Atomaria munda Er.**
- 48(47). Переднеспинка в основании без складочек.
- 49(52). Основание переднеспинки отчетливо двувыемчатое.
- 50(51). Тонкие боковые краевые линии, окаймляющие почти коническую, постепенно суживающуюся от основания к вершине переднеспинку, видны сверху только от середины до основания. Желто-красный, блестящий; надкрылья короткояцевидные, черноватые, к вершине и плечам красно-желтые. Длина тела 1,4—1,5 мм.
..... **Atomaria versicolor Er.**
- 51(50). Тонкие боковые краевые линии переднеспинки сверху не видны, так как боковой край подогнут вниз. Переднеспинка в самом высоком месте середины основания с коротким, постепенно исчезающим окаймлением. Тело коричневое или черновато-бурое, надкрылья большей частью немного светлее, с красно-бурыми, редко одноцветными плечами и вершиной. Длина тела 1,3—1,6 мм.
..... **Atomaria apicalis Er.**
- 52(49). Основание переднеспинки закруглено, посередине часто выгнуто.
- 53(58). Усики длинные и тонкие; вершинный и предпоследний членики удлинённые; булава узкая, непоперечная.

- 54(55). Переднеспинка, за исключением основания, пунктирована незначительно сильнее, чем надкрылья; ее задний край посредине сильнее изогнут; тонкие боковые краевые линии почти по всей длине не видны. Коричнево-желтый или ржаво-красный, блестящий. Длина тела 1,4—1,6 мм. **Atomaria gravidula Er.**
- 55(54). Переднеспинка пунктирована значительно сильнее, чем надкрылья.
- 56(57). Надкрылья более сильновыпуклые, чем переднеспинка, у последней ширина значительно больше длины. Тело овальное, черновато-коричневое до темно-ржаво-красного. Надкрылья на вершине светлее, но только у очень темных экземпляров. Длина тела 1,8—2,2 мм. **Atomaria fuscata Schönh.**
- 57(56). Надкрылья и переднеспинка порознь сильновыпуклые. Ширина переднеспинки на $\frac{1}{3}$ больше ее длины, она немного уже, чем надкрылья, несильно пунктирована. Красно-желтый, голова черноватая, щиток темнее (рис. 73, 10). Длина тела 1,6—1,8 мм. • В складах под растительными остатками (в гнилых овощах, сухофруктах, в частности инжире). • Европа, Сибирь. **Atomaria atricapilla Steph.**
- 58(53). Усики короткие; вершинный и предпоследний членики не удлинены, булава слабопоперечная.
- 59(60). Тонкие боковые краевые линии переднеспинки видны сверху только на задней половине боковых краев. Верх пунктирован очень нежно и менее отчетливо, чем боковые края. Красный, блестящий, надкрылья черные или черновато-бурые (рис. 73, 11). Длина тела 1,5—1,8 мм. • В складах (на сухофруктах, заплесневевшем хлебе). • Европа. **Atomaria nigripennis Payk.**
- 60(59). Тонкие боковые краевые линии переднеспинки сверху не видны.
- 61(62). Боковые края переднеспинки посредине слабо изогнуты. Тело черное, усики и ноги черно-бурые. Длина тела 1,2—1,4 мм. **Atomaria fuscipes Gyll.**
- 62(61). Боковые края переднеспинки посредине отчетливо изогнуты. Тело красновато-желтое, надкрылья в основании слегка черноватые. Длина тела 1,0—1,2 мм. **Atomaria pusilla Schönh.**

11. Семейство Erotylidae — Грибовики

Жуки семейства имеют по бокам перед основанием переднеспинки небольшие короткие продольные ямки. На первый взгляд напоминают хрущака рода *Tribolium*, но надкрылья без килевидных промежутков, со слабозаметными точечными рядами.

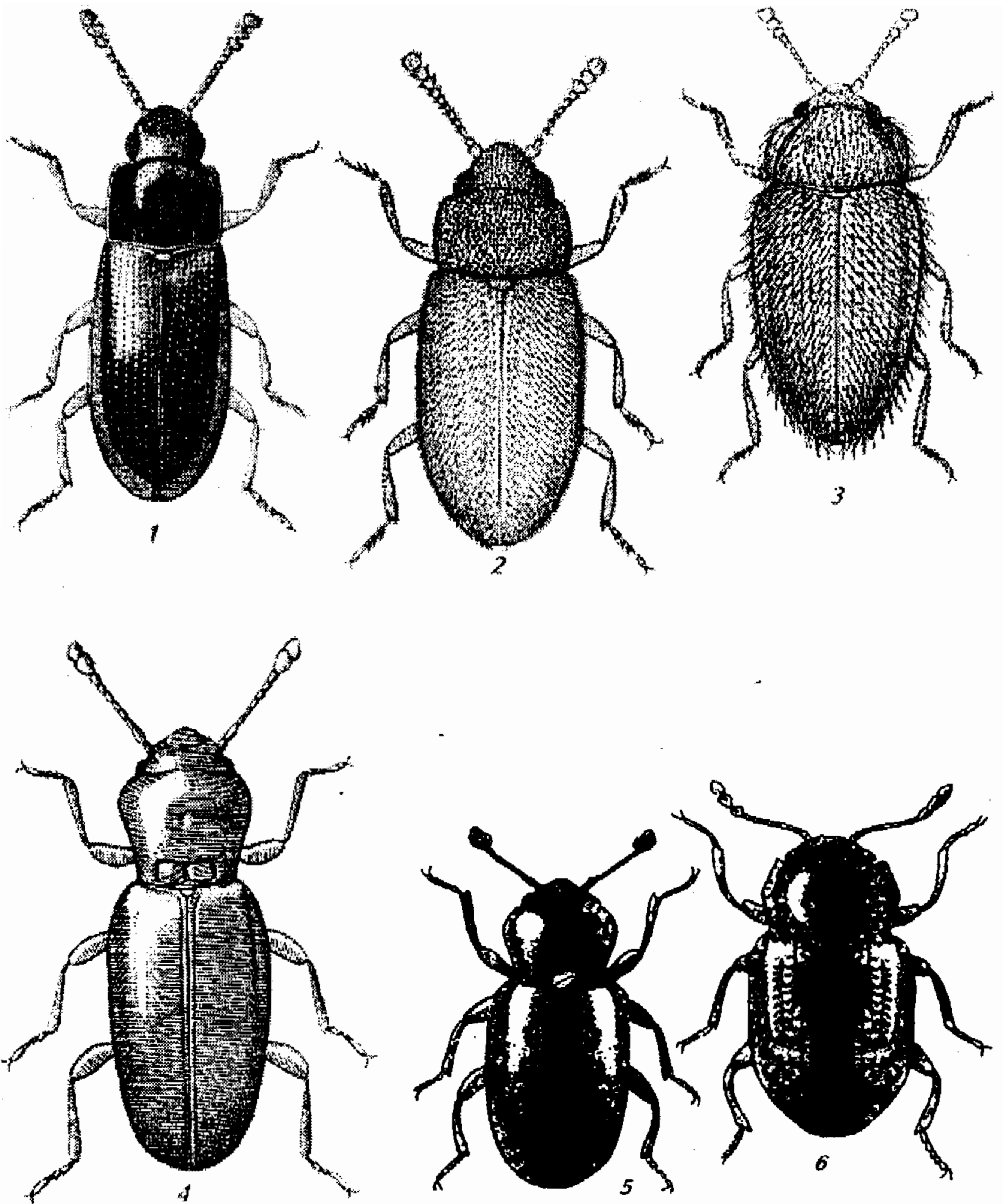


Рис. 75. Грибовики (Erotylidae):

1 — *Pharaxonotha kirschi* Reitt.; 2 — *Cryptophilus integer* Heer

Плеснееды (Endomychidae):

3 — *Mycetaea hirta* Marsh.

Скрытники (Lathridiidae):

4 — *Holoparamesus depressus* Curt.; 5 — *H. singularis* Beck.; 6 — *Migneauxia crassiuscula* Aubé.
1—4 — по Хингону; 5, 6 — по Райтеру

Из числа представителей этого семейства, близкого к скрытноедкам (*Cryptophagidae*), наибольший интерес в карантинном отношении представляет вредитель хранящегося зерна — жук зерновой мексиканский, завезенный из США и Мексики с зерном в ряд стран Европы.

1(2). Тело красновато-коричневое до черного, блестящее, почти голое, удлинненное, слегка уплощенное, длиной 4,0—4,5 мм. Голова и переднеспинка сильно пунктированы. Переднеспинка с неглубокими боковыми ямками перед основанием, на дне которых заметен маленький киль. Надкрылья со слабозаметными точечными рядами (рис. 75, 1). • Повреждает зерно хлебных злаков, кукурузу и кукурузную муку, лекарственное сырье. • Распространен в Мексике и США; завезен в Европу (Франция, Германия), Австралию. В б. СССР отсутствует, но потенциально опасен для складского хозяйства, так как может быть завезен с импортным зерном. Известны случаи обнаружения жуков этого вида при карантинных досмотрах зерна кукурузы, импортированной из Мексики.

..... *Pharaxonotha kirschi* Reitt. —

Жук зерновой мексиканский*

2(1). Длина тела 2,0—2,3 мм. Переднеспинка без килей. Дорсальная поверхность тела умеренно опушенная. Передние тазиковые впадины спереди замкнутые. Первый стернит брюшка на каждой стороне диска с косой линией (рис. 75, 2). • На сухофруктах; в складах и подвалах. • Северная Америка.

..... *Cryptophilus integer* Heer

12. Семейство *Endomychidae* — Плеснееды

Мелкие (1,5—1,8 мм) коричневые блестящие жуки удлинненно-овальной формы; при осмотре сбоку между переднеспинкой и надкрыльями заметен некоторый перехват. Усики прикреплены ко лбу между глазами, довольно длинные, но могут быть спрятаны под переднеспинкой. Вершинный членик челюстных щупиков яйцевидный. Переднеспинка с отчетливыми тонкими продольными килями, изогнутыми параллельно боковым краям.

Здесь приведен только один представитель этого семейства, наиболее часто встречающийся при карантинном досмотре и экспертизе упаковочных материалов, а также при обследовании сырых складов, зернохранилищ и других подобных помещений, где личинки жуков развиваются за счет плесневых грибов. Иногда обнаруживается в сырых помещениях старых деревянных жилых домов.

* Хинтон (1945) относит этот вид к семейству *Erotylidae*.

***Mycetaea hirta* Marsh. — Плеснеед щетинистый**

Тело удлинено-овальное, умеренно выпуклое, одноцветное рыжее или каштаново-коричневое, блестящее, длиной 1,5—1,8 мм. Надкрылья без плечевых бугорков, кзади отчетливо сужены, с рядами точек пунктировки и рядами торчащих довольно длинных умеренно жестких желтоватых щетинок. Усики довольно длинные, с 3-члениковой некомпактной булавой. Характерный диагностический признак этого плеснееда — наличие на боках диска переднеспинки хорошо заметной тонкой дугообразно изогнутой килевидной линии, почти параллельной боковым краям переднеспинки (рис. 75, 3). • Развивается в местах с повышенной влажностью, погребях, подвалах, подпольях деревянных складов, в сырых местах жилых помещений, иногда среди упаковочного материала черенков и саженцев (солома, мох), в отсыревшей муке, овсе; часто в большом количестве. • Почти космополит.

13. Семейство Lathridiidae — Скрытники

Мелкие (0,8—3,0 мм) жуки с 3-члениковыми лапками. Усики 8—11-члениковые, с 3-члениковой (редко 2- или 1-члениковой) булавой. Развиваются преимущественно на грибах и различных заплесневевших растительных материалах. Иногда размножаются в огромном количестве и засоряют запасы пищевых продуктов и хранящегося растительного промышленного сырья. Часто встречаются в темных и влажных местах, в сырых складах совместно с грибоедами *Mycetophagidae* и скрытноедами *Cryptophagidae*.

1(6). Голова позади глаз без шеевидного сужения, наличник отграничен от лба отчетливой изогнутой черноватой линией. Глаза черные, круглые, выпуклые. Усики 10- или 11-члениковые, с 2-члениковой булавой, причленены под краем лба. Тело удлиненное, большей частью голое, блестящее, светло-коричневое, ноги светлее. Переднеспинка сердцевидная; ее наибольшая ширина в передней четверти длины. Надкрылья красновато-желтые, немного шире, чем переднеспинка, удлинено-овальные, блестящие, с заметной пришовной бороздкой. Длина тела 1,0—1,4 мм. (*Holoragamecus*.)

2(3). Усики у обоих полов 11-члениковые, с 2-члениковой булавой. Длина тела 1,0—1,2 мм. • В хранящемся рисе; в парниках и кучах компоста.

..... ***Holoragamecus caulagum* Aubé**

3(2). Усики у самца 9-члениковые, у самки 10-члениковые, с 2-члениковой булавой.

4(5). Глаза большие, расстояние от их края до основания усиков равно или менее половины диаметра глаза. Переднеспинка по середине основания с двумя сближенными, почти прямоуголь-

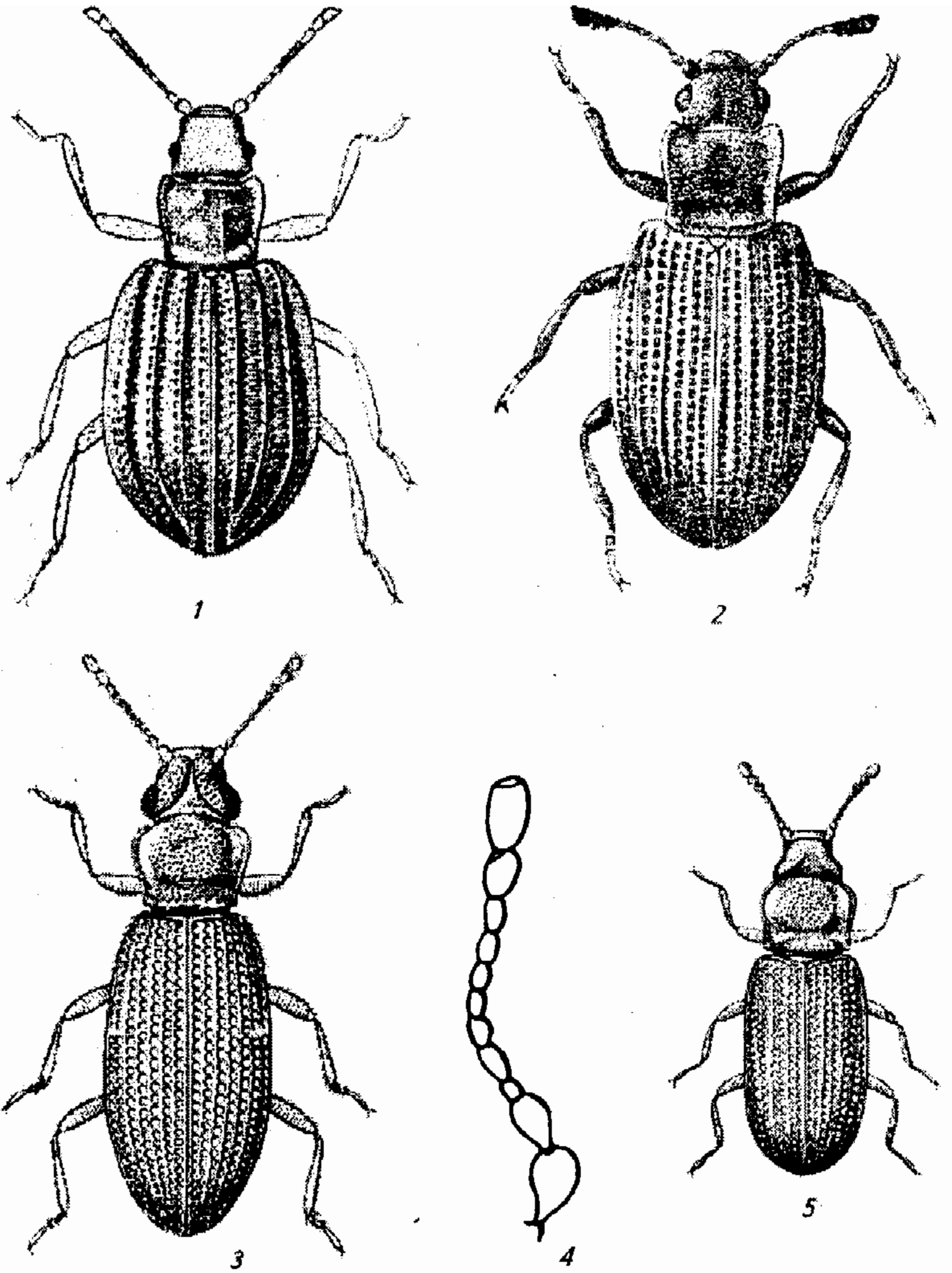


Рис. 76. Скрытники (Lathridiidae):

1 — *Lathridius bergrothi* Reitt.; 2 — *Enicmus minutus* L.; 3 — *Cartodere filum* Aubé; 4 — то же, усик жука; 5 — *C. filiformis* Gyll. По Хинтону

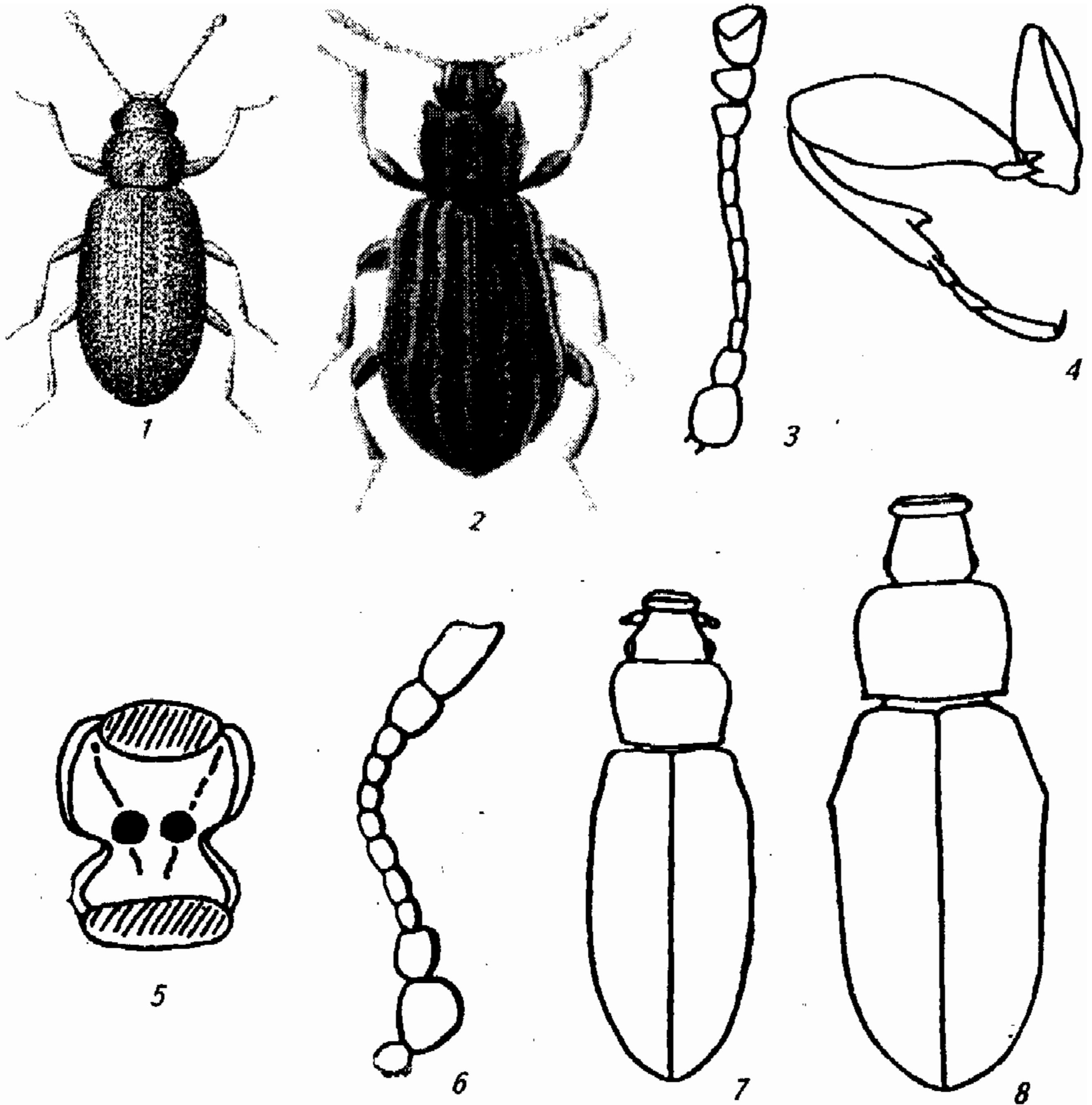


Рис. 77. Скрытники (Lathridiidae):

1 — *Corticaria pubescens* Gyll.; 2 — *Coninomus nodifer* Westw.; 3 — то же, усик жука; 4 — то же, задняя нога жука; 5 — *Coninomus constrictus* Gyll., переднегрудь жука (вид снизу); 6 — то же, усик жука; 7 — *Cartodere argus* Aubé, очертания тела жука; 8 — *C. costulata* Reitt., очертания тела жука.
1, 3—8 — по Хинтону; 2 — по Райтеру

ными, четко ограниченными бороздками, уплощенными выпуклостями (рис. 75, 4). Длина тела 1,0—1,4 мм. • В шоколаде, рисе, муке, на сушеных грибах.

..... **Holoparamecus depressus Curt. (H. kunzei Aubé)**
5(4). Глаза маленькие, расстояние от их края до основания усиков равно диаметру глаза. Переднеспинка в основании без уплощенных прямоугольных выпуклостей (рис. 75, 5). Длина тела 1,0—1,2 мм. • В хранящемся рисе.

..... **Holoparamecus singularis Beck.**
6(1). Голова позади глаз шееобразно сужена (шейная часть короткая и втянута в переднегрудь). Усики причленены свободно на передних углах лба.

7(28). Бока переднеспинки мелко зазубрены или с зубчиками. Надкрылья без выступающих килей на междурядьях, т. е. на промежутках между рядами точек.

8(9). Усики 10-члениковые. Тело короткое, широкое, сверху в густых волосках. Ширина переднеспинки больше ее длины, зазубринки только в задней половине боков. Длина тела 1,2—1,5 мм. • В импортном рисе. • Завозится из Средиземноморья.

..... **Migneauxia orientalis Reitt. — Миньоксия**

[На юге б. СССР нечасто встречается близкий вид *M. crassiuscula* Aubé (рис. 75, 6)].

9(8). Усики 11-члениковые. Тело продолговатое. Переднеспинка большей частью с ямкой перед основанием. • Часто в большом количестве в новых деревянных домах, погребках, сараях и складах. (Corticaria.)

10(17). Надкрылья покрыты полуприлегающими и торчащими волосками, причем ряды более длинных волосков чередуются с рядами более коротких. Длинные волоски длиннее, чем верхний членик булавы усиков.

11(14). Глаза сильновыпуклые. Точки пунктировки надкрылий в основной половине почти такие же крупные, как точки в рядах, или крупнее.

12(13). Переднеспинка значительно уже, чем надкрылья. Голова позади глаз с отчетливо видными висками (рис. 77, 1). Длина 1-го и 2-го члеников булавы усиков значительно больше их ширины. Нижняя поверхность тела темная, верхняя светлая или темно-ржаво-коричневая. Длина тела 2,3—3,0 мм. • Наиболее крупный вид.

..... **Corticaria pubescens Gyll.**

13(12). Переднеспинка немного уже, чем надкрылья. Голова позади глаз большей частью с рудиментарными висками. Длина 1-го и 2-го члеников булавы усиков равна их ширине. Коричневый до коричнево-красного, надкрылья часто затемнены на диске. Длина тела 2,0—2,5 мм.

..... **Corticaria crenulata Gyll.**

- 14(11). Глаза слабовыпуклые. Точки пунктировки надкрылий в основной половине отчетливо мельче, чем точки в рядах.
- 15(16). Надкрылья с глубокими точечными бороздками. Переднеспинка посредине наиболее широкая, нежно и умеренно густо пунктирована. На заднегрудке точки пунктировки равны по величине фасетке глаз и отстоят одна от другой на расстоянии менее двух диаметров точки. Жук красно-желтый. Длина тела 1,7—1,8 мм. **Corticaria ciliata Motsch.**
- 16(15). Надкрылья с неглубокими рядами точек. Переднеспинка наиболее широкая перед серединой, умеренно сильно, густо или очень густо пунктирована. На заднегрудке точки пунктировки меньше фасеток глаз и обычно отделены одна от другой на 2—3 диаметра точки. Жук красно-желтый. Длина тела 1,6—2,0 мм. **Corticaria fulva Com.**
- 17(10). Надкрылья с короткой волосистостью только из прилегающих волосков.
- 18(19). Междурядья на надкрыльях в основании с двумя рядами точек, которые не всегда правильно расположены. Жук ржаво-красный до черно-бурого. Длина тела 1,5—1,88 мм. **Corticaria fenestralis Reitt.**
- 19(18). Междурядья на надкрыльях в основании только с одним рядом точек.
- 20(21). Длина 1-го членика булавы усиков отчетливо больше его ширины. Надкрылья с глубокими точечными бороздками. Жук блестящий, черный до черно-бурого. Надкрылья часто красно-бурые или только с красно-бурыми плечевыми пятнами, или красно-бурые с черным швом и боковыми полосами. Длина тела 2,2—2,5 мм. **Corticaria impressa Ol.**
- 21(20). Длина 1-го членика булавы усиков равна его ширине или меньше ее. Длина тела 1,2—2,2 мм.
- 22(25). Голова без отчетливых висков.
- 23(24). Бока переднеспинки грубо зазубрены. На диске переднеспинки перед щитком большая глубокая ямка. Жук ржаво-красный или буро-желтый. Надкрылья черные, большей частью с красноватыми плечами. Длина тела 1,8—2,2 мм. **Corticaria serrata Payk.**
- 24(23). Бока переднеспинки тонко и слабо зазубрены, но ближе к основанию с 2—4 крупными зубчиками. Переднеспинка нежно, умеренно густо пунктирована, ее ширина больше длины. Посредине диска переднеспинки перед щитком круглая ямка. Жук красно-желтый. Длина тела 1,5—1,8 мм. **Corticaria elongata Gyll.**
- 25(22). Виски хорошо развиты.
- 26(27). Наибольшая ширина переднеспинки перед серединой зна-

- чительно уже, чем надкрылья, большей частью она такой ширины, как ее длина, очень густо и морщинисто пунктирована, перед серединой основания с ямкой. Жук ржаво-красный или красновато-желтый. Длина тела 1,5—1,6 мм. **Corticaria longicollis Zett.**
- 27(26). Переднеспинка сердцевидная, достигает наибольшей ширины посредине, где превосходит длину. Желто-красный. Длина тела 1,2—1,5 мм. **Corticaria crenicollis Mannh.**
- 28(7). Бока переднеспинки гладкие, без зубцов и зазубрин.
- 29(38). Переднеспинка с двумя выступающими продольными килями, на боках часто с нежным бесцветным прозрачным кожистым окаймлением, которое, однако, может скоро исчезать.
- 30(33). Переднеспинка в задней трети с очень глубокой перетяжкой (рис. 77, 5). Длина 1-го и 2-го членика лапок почти одинакова (рис. 77, 4). (*Coninotus*.)
- 31(32). Булава усиков 3-члениковая (рис. 77, 3). Надкрылья выпуклые, каждое с тремя продольными равномерно высокими килями, местами горбообразновыпуклыми, 1-й из них далеко позади середины утолщается и резко обрывается. Черно-бурый до черного (рис. 77, 2). Длина тела 1,5—2,0 мм. **Coninotus nodifer Westw.**
- 32(31). Булава усиков 2-члениковая (рис. 77, 6). Надкрылья без горбообразновыпуклых килей. Ржаво-красный, коричнево-желтый или красно-бурый. Длина тела 1,6—1,7 мм. **Coninotus constrictus Gyll.**
- 33(30). Переднеспинка в задней трети только умеренно выемчатая. Первый членик усиков отчетливо короче 2-го. (*Lathridius*.)
- 34(35). Вершины надкрылий оттянуты. Плечевые бугры надкрылий сильно выступающие. Буровато-желтый. Длина тела 2,3—2,8 мм. **Lathridius lardarius Deg.**
- 35(34). Вершины надкрылий не оттянуты, плечи неотчетливые.
- 36(37). Надкрылья слабоблестящие, между боковым краем и 7-м килевидным междурядьем точки пунктировки расположены спереди в 2 ряда, кзади в 4 ряда. Переднеспинка кзади слабо-сердцевидно сужена (рис. 76, 1). Ржаво-красный. Длина тела 1,8—2,2 мм. **Lathridius bergrothi Reitt.**
- 37(36). Надкрылья умеренно блестящие. Точки пунктировки между 7-м междурядьем и боковым краем надкрылий на всем протяжении расположены в 2 ряда. Переднеспинка с почти параллельными и прямыми боками. Красно-бурый. Длина тела 1,7—1,9 мм. **Lathridius rugicollis Reitt.**
- 38(29). Переднеспинка без килей или, самое большое, с двумя неясными килями в задней трети (в области перетяжки).

- 39(40). Глаза крупные, расстояние от их краев до основания усиков меньше диаметра глаз. Щиток отчетливый, горизонтальный. Переднеспинка слабосердцевидная, очень густоморщинистая, ее передние углы лопастевидно выступают вперед. Надкрылья на вершине широко закруглены, с грубыми точечными рядами и довольно узкими междурядьями. Окраска сильно варьирует, большей частью жук черный или коричневый, переднеспинка и надкрылья красно-бурые (рис. 76, 2). Длина тела 1,2—2,4 мм.
• Обычен в сырых складах; в заплесневевших растительных материалах. Часто совместно с предыдущим видом.
..... **Enicmus minutus L.**
- 40(39). Глаза маленькие, расстояние от их края до основания усиков равно одному-двум диаметрам глаз. Щиток сверху не заметен, обычно более или менее вертикальный. (Cartodere.)
- 41(42). Булава усиков 2-члениковая (рис. 76, 4). Голова с глубокой, расширяющейся кзади срединной бороздкой. Переднеспинка посредине с овальным вдавлением. Тело очень удлиненное и узкое, красно-желтое (рис. 76, 3). Длина тела 1,3—1,4 мм. • На заплесневевших растительных материалах. • Часто в сырых домах. ..
..... **Cartodere filum Aubé —**
Скрытник домовый
- 42(41). Булава усиков 3-члениковая. Голова без срединной бороздки. Переднеспинка без овального вдавления.
- 43(48). Переднеспинка такой же или почти такой же ширины, как надкрылья.
- 44(45). Глаза очень крупные, полностью занимают бока головы. Висков нет (рис. 77, 7). Длина тела 1,3—1,4 мм.
..... **Cartodere argus Aubé.**
- 45(44). Глаза маленькие. Виски хорошо развиты.
- 46(47). Нечетные междурядья (промежутки между рядами точек) на надкрыльях со слабыми киями. Очертания тела жука, как на рисунке 77, 8. Длина тела 1,3 мм.
..... **Cartodere costulata Reitt.**
- 47(46). Все междурядья на надкрыльях одинаковые (рис. 76, 5). Длина тела 1,2—1,3 мм.
..... **Cartodere filiformis Gyll.**
- 48(43). Переднеспинка значительно уже, чем надкрылья.
- 49(50). Каждое надкрылье с восемью точечными рядами. Ржаво-красный или красно-желтый. Длина тела 1,2 мм.
..... **Cartodere elegans Aubé**
- 50(49). Каждое надкрылье с меньшим числом точечных рядов.
- 51(52). Каждое надкрылье с шестью точечными рядами. Ржаво-красный или желто-красный. Длина тела 1,3—1,8 мм.
..... **Cartodere elongata Curt.**
- 52(51). Каждое надкрылье с семью точечными рядами, без отчетливых килей на междурядьях. Ржаво-красный. Длина 1,0—1,2 мм. ..
..... **Cartodere ruficollis Mrsch.**

14. Семейство Mucetophagidae — Грибоеды

Небольшие жуки с удлинено-овальным телом, большей частью покрытым короткими прилегающими волосками; у большинства видов с двумя неглубокими ямками вблизи заднего края переднеспинки против места прикрепления надкрылий. Усики с отчетливой 2-, 3-, 4- или 5-члениковой булавой. Лапки 4-члениковые, но их 3-й членик очень маленький и скрыт в расширенном 2-м членике.

Из представителей этого небогатого видами семейства в таблицу включено 7 видов, встречающихся в хранящихся или транспортируемых растительных материалах. Большинство из них распространено в фауне б. СССР, хотя *Litargus balteatus* Lec. иногда обнаруживается только в различных импортных грузах, главным образом среди луковиц цветочных культур. Все грибоеды развиваются за счет плесневых грибов, причем некоторые из них иногда размножаются в огромном количестве в сырых зернохранилищах и засоряют хранящиеся продукты.

1(2). Голова с очень крупными глазами, ее ширина такая же, как переднеспинки; булава усиков 2-члениковая. Ширина переднеспинки в самой широкой ее части больше, чем ее длина. Надкрылья почти в 3 раза длиннее переднеспинки, точечные бороздки довольно глубокие. Тело удлинено-овальное, умеренно выпуклое, каштаново-коричневое, ноги и усики немного светлее (рис. 78, 1). • Иногда в лекарственном растительном сырье, импортированном из Алжира. • Средиземноморье, Канарские о-ва, о. Мадейра. В б. СССР встречается на Кавказе.....

..... ***Berginus tamarisci* Woll.**

2(1). Голова на уровне глаз значительно уже переднеспинки. Булава усиков 4—5- или 3-члениковая.

3(10). Булава усиков 4- или 5-члениковая. Переднеспинка у основания с двумя ямками. (*Mucetophagus**).

4(5). Переднеспинка заметно уже надкрылий, с закругленными мелкозубренными боками; ее наибольшая ширина посередине ее длины. Усики со слаборасширенной 5-члениковой булавой. Верх в длинных торчащих негустых волосках, блестящий. Переднеспинка рыжая, ее боковые края с ресничками. Пунктировка переднеспинки и надкрылий грубая, редкая. Надкрылья с глу-

*Жуков *Mucetophagus* иногда путают с *Alphitophagus* из семейства Tenebrionidae, но их легко различить по следующим признакам: а) у *Mucetophagus* срединный выступ переднегрудки не имеет кия, тогда как у *Alphitophagus* продольный киль четко выражен; б) жуки *Mucetophagus* обычно более крупные, не менее 3,0 мм, чаще 4,0—4,5 мм, *Alphitophagus* же не более 2,7 мм; в) усики *Mucetophagus* более короткие, с отчетливой булавой, а не тонкие, четковидные и сравнительно длинные. Кроме того, передний край лба у *Mucetophagus* не имеет «козырька», характерного для всех Tenebrionidae, в том числе и *Alphitophagus*.

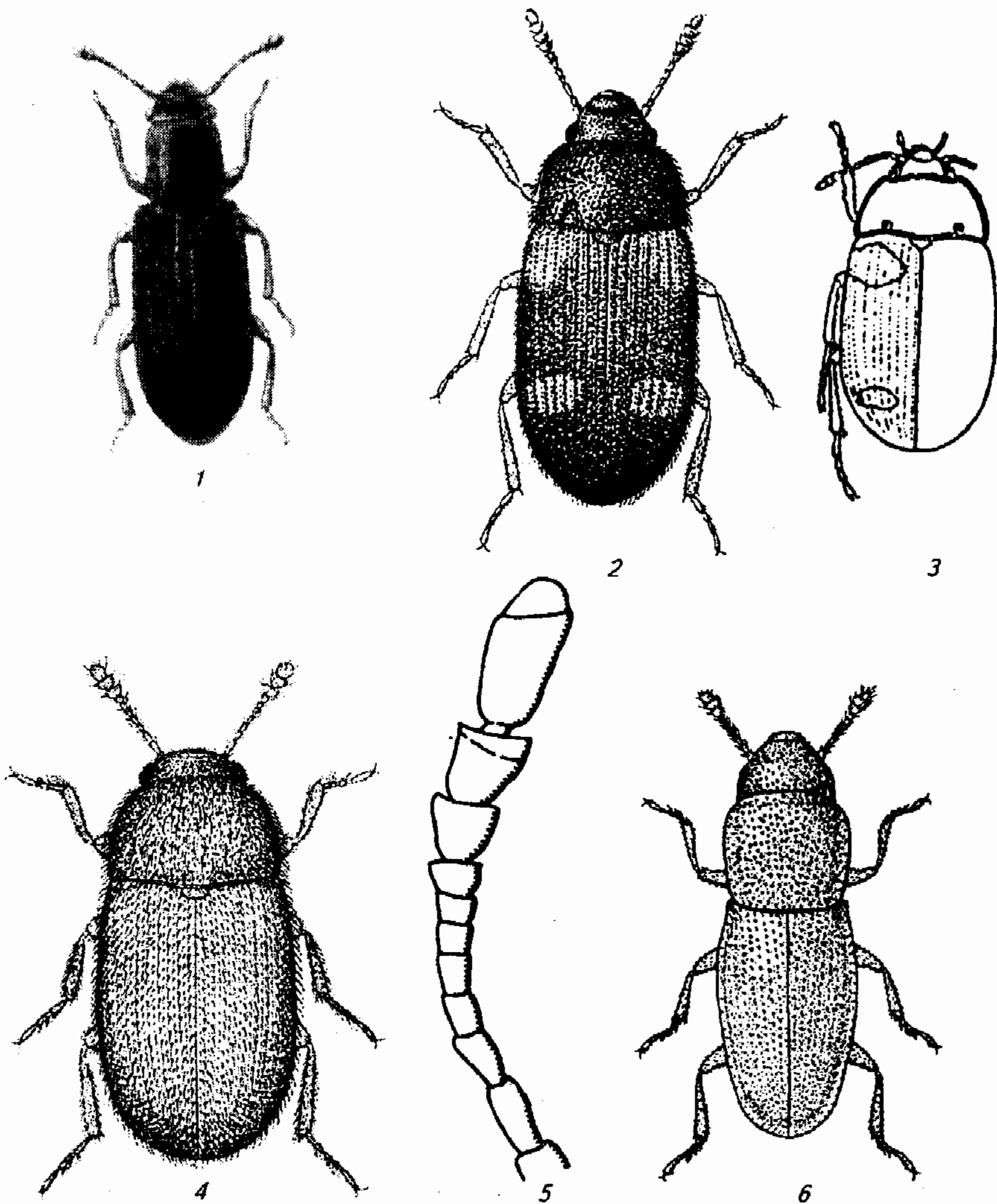


Рис. 78. Грибоеды (Mycetophagidae):

1 — *Berginus tamarisci* Woll.; 2 — *Mycetophagus quadriguttatus* Müll.; 3 — *M. quadripustulatus* L.,
 очертание тела жука; 4 — *Tyrhaea stercorea* L.; 5 — *Litargus balteatus* Lec., усик жука

Узкотелки (Colydiidae):

6 — *Aglenus brunneus* Gyll. 1, 2, 4—6 — по Хинтону; 3 — по Балтазару

бокими точечными бороздками, черные, с двумя светло-желтыми перевязями: за основанием и за серединой, иногда также со светло-желтой точкой на боках. Длина 4,0—4,5 мм. • Часто.

..... **Mycetophagus fulvicollis F.**

5(4). Переднеспинка не уже, чем надкрылья; достигает наибольшей ширины при основании, кпереди дугообразно сужена.

6(7). Булава усиков 4-члениковая, ее вершинный членик такой же длины, как 3-й членик усика (рис. 78, 2); 1-й членик задних лапок немного длиннее последнего. Тело удлиненное, умеренно выпуклое. Надкрылья с параллельными боками. Темно-бурый или рыжий, в густых коротких прилегающих желтоватых волосках. Надкрылья с оранжево-желтым плечевым пятном и варьирующей перевязью за серединой. Длина тела 3—4 мм. • США, Европа. На территории б. СССР — Кавказ. • Нередко.

..... **Mycetophagus quadriguttatus Müll** —

Грибод четырехпятнистый

7(6). Булава усиков 5-члениковая. Первый членик задних лапок значительно длиннее последнего.

8(9). Переднеспинка слабо сужена кпереди; ее пунктировка двойная: между крупными, довольно густо расположенными точками имеются очень мелкие точки или морщинки, поверхность между ними слабоблестящая. Вершинный членик усиков равен общей длине двух предыдущих. Верх буро-черный, надкрылья с варьирующими по очертаниям рыжеватыми пятнами: большим плечевым пятном, прерванной у шва перевязью за серединой и несколькими маленькими пятнышками перед вершиной и на боках; пятна могут сливаться или отсутствовать. Низ тела, ноги, иногда переднеспинка буро-желтые. Длина тела 4,0—4,5 мм. • Часто.

..... **Mycetophagus piceus F.**

9(8). Каждое надкрылье с 11 рядами точек, из них 2 пришовных ряда не углублены в виде бороздок, остальные слабо углублены. Переднеспинка и надкрылья черные, каждое надкрылье с 2 рыжими пятнами (перед вершиной и у плеча) (рис. 78, 3), иногда переднеспинка ржаво-рыжая; редко на надкрыльях отсутствуют то передние, то задние, а то и те и другие пятна. Низ тела, усики, ноги и голова рыжие. Длина тела 5—6 мм. • Часто.

..... **Mycetophagus quadripustulatus L.**

10(3). Булава усиков 3-члениковая (рис. 78, 4).

11(12). Надкрылья с четко выраженными рядами точек. Одноцветный, блестящий, от светло-коричневого до ржаво-желто-бурого, сплошь покрыт довольно густыми полуприлегающими волосками. Глаза черные. Переднеспинка сужена кпереди, ее ширина значительно больше длины. Надкрылья более чем в 3 раза длиннее переднеспинки (рис. 78, 4). Длина тела 2,2—3,0 мм. • В различных испорченных плесенью продуктах: кукурузе, пшенице, просе, сорго, какао-бобах, пряностях, муке, отрубях, соевых

бобах, орехах, табаке, семенах, сухофруктах. • Космополит.

..... *Typhaea stercorea* L. —

Грибод бархатистый

12(11). Надкрылья с беспорядочной пунктировкой. Рыже-смоляно-бурый до черного, надкрылья с большим овальным рыжеватотемно-коричневым плечевым пятном, удлинёнными овальными пятнами такого же цвета перед серединой, вблизи шва, и поперечной коричневатой полосой за серединой длины надкрылий. Третий членик булавы усиков в 2 раза длиннее 2-го (рис. 78, 5). Ширина переднеспинки в 2 раза превышает ее длину, в основании она значительно шире, чем у вершины. Надкрылья в 3 раза длиннее переднеспинки. Длина тела 1,7—1,9 мм. • Иногда в большом количестве среди зерна кукурузы, в сухофруктах (изюм), а также в костной муке. В б. СССР неоднократно обнаруживался при карантинном досмотре цветочных луковиц, импортированных из США. • Центральная и Северная Америка, Гавайские о-ва, Австралия (Новый Южный Уэльс). Завезен в Германию. В фауне б. СССР не зарегистрирован.

..... *Litargus balteatus* Lec.

15. Семейство *Colydiidae* — Узкотелки

Маленькие коричневые или черно-бурые жуки с удлинённо-овальным слегка уплощенным голым или покрытым сверху полуприлегающими толстыми короткими волосками телом. Лапки всех ног 4-члениковые, но кажутся 3-члениковыми, так как 3-й членик очень маленький.

Здесь приведены только два представителя этого семейства, один из которых иногда в несметном количестве встречается в зернохранилищах или на складах фруктов и овощей. Его личинки развиваются за счет плесневых и других грибов, главным образом на растительных остатках. Второй вид не зарегистрирован в фауне б. СССР; является переносчиком возбудителей грибных заболеваний, в частности *Diplodia*.

1(2). Жуки длиной 1,6—2,2 мм. Тело удлинённое, почти цилиндрическое, почти голое, блестящее, от светло- до темно-ржаво-коричневого. Голова без глаз. Усики 11-члениковые с 3-члениковой булавой. Переднеспинка почти квадратная, слабо сужена кзади, с почти прямыми тонкоокаймленными боками и закругленными, не выступающими вперед передними углами. Надкрылья вдвое длиннее переднеспинки, полностью закрывающие брюшко, немного суживающиеся кзади, с намечающимися рядами неглубоких точек пунктировки. Задние ноги из-за необычайно длинной заднегрудки заметно сдвинуты далеко назад (рис. 78, 6). • Размножается иногда в огромном количестве в зер-

нохранилищах, мельницах, подвалах, погребах, парниках, грибообразователях и других подобных местах. Личинки развиваются главным образом за счет заплесневевших растительных остатков. Биология изучена недостаточно. • Африка, Европа (включая Гренландию), Северная и Южная Америка. На территории б. СССР — юго-восток европейской части.

..... **Aglenus brunneus Gyll.**

2(1). Жуки длиной 3,5—5,0 мм. Тело умеренно выпуклое, удлинено-овальное, с параллельными боками, слабоблестящее, коричневое до рыже-бурого. Верх покрыт негустыми толстыми короткими полуприлегающими булавовидными черными или бурыми волосками. Усики 11-члениковые с 2-члениковой булавой, 3-й членик усиков по длине равен трем последующим, вместе взятым. Переднеспинка с глубоковыемчатым передним краем и выдающимися вперед передними углами, ее бока окаймлены и широко распластаны, равномерно суживаются кпереди. Надкрылья с отчетливыми рядами точек пунктировки, точки круглые, глубокие, с бугорком посередине. • Иногда размножаются в огромном количестве на хранящихся клубнях, корнеплодах (батате, маниоке, ямсе) и фруктах (цитрусовых), а также на съедобных каштанах. По-видимому, является наряду с другими насекомыми переносчиком спор *Diplodia*, поражающего указанные культуры в хранилищах. • Китай, Индия, Малайский архипелаг, Самоа, Филиппинские, Молуккские и Гавайские о-ва, Австралия. Завезен в Англию. В фауне б. СССР не зарегистрирован.

..... **Colobicus parilis Pasc.**

16. Семейство *Murmididae* — Мурмидиды*

Очень мелкие жуки длиной около 1 мм, с округлым широкоовальным выпуклым телом, по форме напоминающие микроскопических божьих коровок. Они характеризуются 4-члениковыми лапками всех ног, сильнопоперечной переднеспинкой с двумя ямками для вкладывания усиков вблизи передних ее углов и короткими 10-члениковыми усиками с 1-члениковой булавой. • Развиваются в различных растительных остатках и испорченных продуктах. Заметного вреда не причиняют. Отмечены в хранилищах риса и других пищевых запасов зерна и т. д. Иногда завозятся в европейские страны с различными недоброкачественными растительными продуктами.

1(2). Переднеспинка с отчетливыми продольными боковыми бороздками; кили посередине переднегрудки параллельные. Точки пунктировки на надкрыльях расположены отчетливыми рядами. Тело широкоовальное, сильновыпуклое (рис. 79, 1), блестя-

* В современной систематике понижено до ранга рода *Murmidius* Leach. сем. *Colydidae*. — Прим. сост.

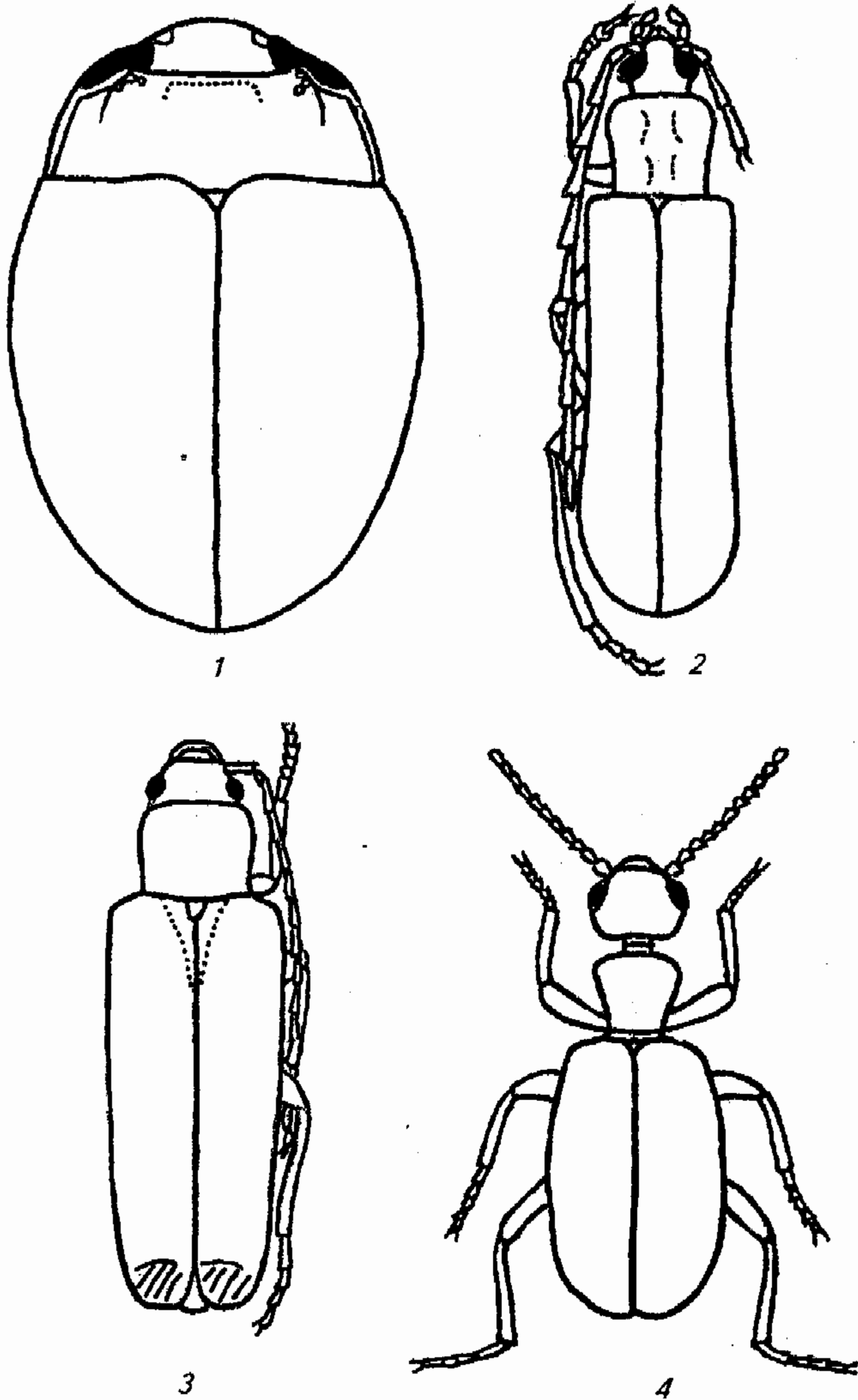


Рис. 79. Мурмииды (Murmidiidae):

1 — *Murmidius ovalis* Beck.

Узкокрылки (Oedemeridae):

2 — *Calopus serraticornis* L.; 3 — *Nacerda melanura* L.

Быстрянки (Anthicidae):

4 — *Anthicus floralis* L. 1, 4 — по Хинтону; 2, 3 — по Балтазару

щее, от светло-рыжевато-черного до черного. Длина тела 1,2—1,4 мм. • Часто в большом количестве в складах, зернохранилищах, трюмах судов под соломенной подстилкой, в старых запасах риса, пшеницы, в сухофруктах, кукурузе, упаковочной соломе, различных семенах и плодах. • Распространен в Китае, Японии, Индии. Завезен в США и многие страны Европы. В фауне б. СССР не зарегистрирован.

..... **Murmidius ovalis Beck.**

2(1). Переднеспинка без боковых продольных бороздок; кили посредине переднегрудки расходящиеся вперед, особенно около вершины. Точки пунктировки на надкрыльях расположены беспорядочно. Тело широкоовальное, довольно сильновыпуклое, блестящее, от темно-коричневого до смоляно-черного; усики и ноги окрашены светлее. Длина тела 1,17—1,37 мм. • Встречается в долго хранящемся рисе. • Распространен в Малайе, на о. Шри-Ланка. Завезен в Англию. В фауне б. СССР не зарегистрирован. Редок.

..... **Murmidius segregatus Wath.**

17. Семейство Oedemeridae — Узкокрылки

Внешне жуки напоминают небольших усачей Cerambycidae или мягкотелок Cantharidae. Тело узкое, удлиненное, надкрылья мягкие, параллельносторонние. Усики длинные, 11-члениковые. • Развиваются в гнилой древесине, являются вредителями деревянных портовых сооружений, иногда встречаются в старых деревянных домах на морских побережьях.

1(2). Темно-коричневый, покрыт тонкими серыми волосками. Глаза сильновыемчатые, сближены на затылке. Переднеспинка уже надкрылий. У самца усики сильнопильчатые, у самки четковидные, с немного удлиненными члениками от 2-го до 8-го (рис. 79, 2). Длина тела 18—20 мм. • Развивается в старой гнилой древесине, в стропилах крыш старых домов и т. д. • В б. СССР — на юге европейской части.

..... **Calopus serraticornis L. —**

Калёпус пильчатоусый.

2(1). Красновато-желтый, с черными вершинами надкрылий. Большая часть нижней стороны тела, а часто и задние бедра черноватые (рис. 79, 3). Длина тела 9—13 мм. • Развивается преимущественно в древесине, периодически смачиваемой морской или речной водой, поэтому жук особенно часто встречается в портах, где его личинки повреждают деревянные причалы, а также деревянные части судов. Повреждает также деревянные части шлюзов и плотин. Иногда в период лёта жуки залетают в жилые дома. • Обычен в портовых городах.

..... **Nacerda melanura L. —**

Жук свайный

18. Семейство Anthicidae — Быстрянки

Характерными особенностями жуков, относящихся к этому семейству, являются шеевидная перетяжка головы позади глаз и сильно суженная кзади, не окаймленная на боках переднегрудь, овальные или удлинненно-овальные узкие надкрылья. Усики тонкие, нитевидные, 11-члениковые. Ноги тонкие, с удлинненными бедрами и голеньями. Изредка при энтомологических обследованиях в различных складах и зернохранилищах на стенах или под различными долго лежащими на полу предметами встречаются жуки рода *Anthicus*. Их личинки развиваются в гнилых растительных материалах, однако не размножаются в большом количестве. Хозяйственное значение изучено недостаточно, но во всяком случае они не могут считаться вредителями хранящихся продуктов.

1(4). Все тело умеренно покрыто прилегающими и между ними очень длинными торчащими волосками. Ноги в длинных волосках. Черный, усики, лапки, бедра и тазики красновато-желтые.

2(3). Надкрылья с двумя желтыми пятнами в виде перевязей: 1-е позади основания, 2-е перед вершиной. Длина 2,2—2,9 мм.

..... ***Anthicus quadriguttatus* Rossi**

3(2). Надкрылья только с одной поперечной желтой перевязью позади основания. Длина тела 2,2—2,6 мм. • Нередко.

..... ***Anthicus hispidus* Rossi**

4(1). Верх тела покрыт короткими прилегающими волосками или кажется почти голым, реже, кроме того, более длинными торчащими волосками, но тогда ноги только прилегающими.

5(6). Верх тела покрыт такими тонкими и короткими волосками, что кажется голым, заметны только единичные торчащие щетинки. Голова почти четырехугольная. Тело блестящее, черное до красновато-коричневого. Задний край переднеспинки, поперечная перевязь позади основания и вторая перевязь позади середины надкрылий желто-рыжие. Длина тела 2,2—2,6 мм.

• Юг европейской части б. СССР.

..... ***Anthicus bifasciatus* Rossi —**

Быстрянка двухполосная

6(5). Верх тела в однородных прилегающих или слегка торчащих грубых волосках. Голова поперечная, четырехугольная или с тупозакругленными висками.

7(8). Верх черный. Усики и ноги черно-бурые. Длина переднеспинки значительно больше ее ширины. Голова поперечно-четыреугольная. Надкрылья сильно пунктированы. Длина тела 3,0—3,5 мм. • Распространен повсеместно, но встречается редко.

..... ***Anthicus ater* Panz —**

Быстрянка черная

8(7). Верх двухцветный.

9(10). Голова и переднеспинка с более грубыми и очень густыми

удлиненными точками пунктировки. Тело черное, надкрылья желтые, с черным пятном вблизи бокового края позади середины, часто с черноватым швом. Длина тела 2,8—3,3 мм. • Нечасто.

..... **Anthicus gracilis Panz.**

10(9). Голова и переднеспинка с пунктировкой из круглых точек.

11(14). Надкрылья позади основания с плоской поперечной вдавленностью и бугровидной приподнятостью с каждой стороны щитка. Голова большая, поперечно-четырёхугольная с параллельными висками. Переднеспинка более узкая, кзади прямолинейно сужена. Длина надкрылий в 2 раза больше их общей ширины. Тело темно-коричневое до черноватого, переднеспинка коричнево-красная, ее передняя половина часто темнее, основание надкрылий, усики и лапки коричнево-желтые, бедра часто затемнены. Верх покрыт очень нежными густыми почти пылевидными волосками.

12(13). Верх блестящий, менее густо пунктирован. Переднеспинка спереди с двумя маленькими бугорками. Длина тела 3,0—3,5 мм (рис. 79, 4). • Обычен.

..... **Anthicus floralis L.** —

Быстрянка складская

13(12). Верх почти матовый, очень густо и нежно пунктирован. Переднеспинка без бугорков. Углы висков отчетливо закруглены. Длина тела 3,0—3,5 мм. • Обычен.

..... **Anthicus formicarius Goeze**

14(11). Надкрылья позади основания без отчетливого поперечного вдавления и без приподнятости у щитка. Пунктировка очень густая, на переднеспинке значительное нежнее, чем на надкрыльях. Глаза слабо выступают. Виски позади глаз, параллельные, значительно длиннее, чем глаза. Передние голени на вершине расширены в маленькую шпору. Тело черное, голени и лапки рыжие. Каждое надкрылье с рыжим косым плечевым пятном и доходящей до шва поперечной перевязью. Длина тела 3,0—3,5 мм. • Обычен.

..... **Anthicus antherinus L.**

19. Семейство Tenebrionidae — Чернотелки

Здесь приведены виды чернотелок — вредителей запасов, которые известны под названием хрущаков. Характерным морфологическим признаком, отличающим жуков этого семейства, является то, что передняя часть лба расширена в виде «козырька» и закрывает сверху основание усиков; края этого «козырька» или врезаются более или менее глубоко в глаза и делят их на две части, или доходят только до глаз, или нависают над ними. Тело обычно коричневое до черного, удлиненное, с параллельными боками или овальное, слегка уплощенное. Надкрылья, полностью покрывающие брюшко,

обычно с неглубокими тонкими точечными бороздками, а иногда со слабыми киями на некоторых промежутках. Лапки передних и средних ног всегда 5-члениковые, задних — 4-члениковые. Усики 10- или 11-члениковые, иногда с отчетливой булавой. • Развиваются в мучных продуктах, рисе, какао-бобах, копре, орехах и других растительных продуктах. • Большинство космополиты, но некоторые вредные виды, по-видимому, отсутствуют в фауне б. СССР.

1(4). Жук крупный, длиной до 18 мм, черный или буровато-черный, с параллельными боками. Длина переднеспинки значительно меньше ее ширины. Надкрылья с продольными рядами неглубоких точек, без килей на междурядьях. Усики 11-члениковые, слабо утолщенные к вершине.

2(3). Верх тела матовый, черный, очень густо покрытый точками, с плоской зернистостью. Ширина вершинного членика усиков больше его длины, но не превышает длину предпоследнего. Длина тела 14—18 мм. • Развивается в муке, зерне, зернопродуктах и различных семенах. Встречается в складах и жилых помещениях. • Широко распространен, почти космополит. На территории б. СССР — юг европейской части, Средняя Азия, Алтайский край.

..... **Tenebrio obscurus F.** —

Хрущак большой темный

3(2). Верх тела тусклоблестящий, буровато-черный до черного. Вершинный членик усиков овальный, длиннее предпоследнего. Длина тела 13—15 мм. • Развивается подобно предыдущему виду. • Космополит.

..... **Tenebrio molitor L.** —

Хрущак большой мучной

4(1). Длина тела жука менее 10 мм.

5(8). Мандибулы сильно увеличены, выступают вперед из-под наличника и имеют вид клешней; на лбу между глазами 2 конических бугорка; бока наличника крыловидно расширены и врезаются в глаза (рис. 81, 1, 2). Надкрылья с рядами мелких точек пунктировки, но без килей на междурядьях.

6(7). Выступающие из-под наличника мандибулы в своем основании превышают по ширине толщину усика (рис. 81, 1, 2), тело красно-бурое до черного, длиной 3,5—4,5 мм. • Развивается в муке и зернопродуктах. • Космополит.

..... **Gnathocerus cornutus F.** —

Хрущак ширококорогий (самец)

7(6). Выступающие из-под наличника мандибулы в своем основании не превышают по ширине самую толстую часть усиков (рис. 81, 4, 5). Тело красновато-бурое, длиной 3,2—3,4 мм. • Развивается, как предыдущий вид. • Распространен в тропических и субтропических странах. В фауне б. СССР не зарегистрирован,

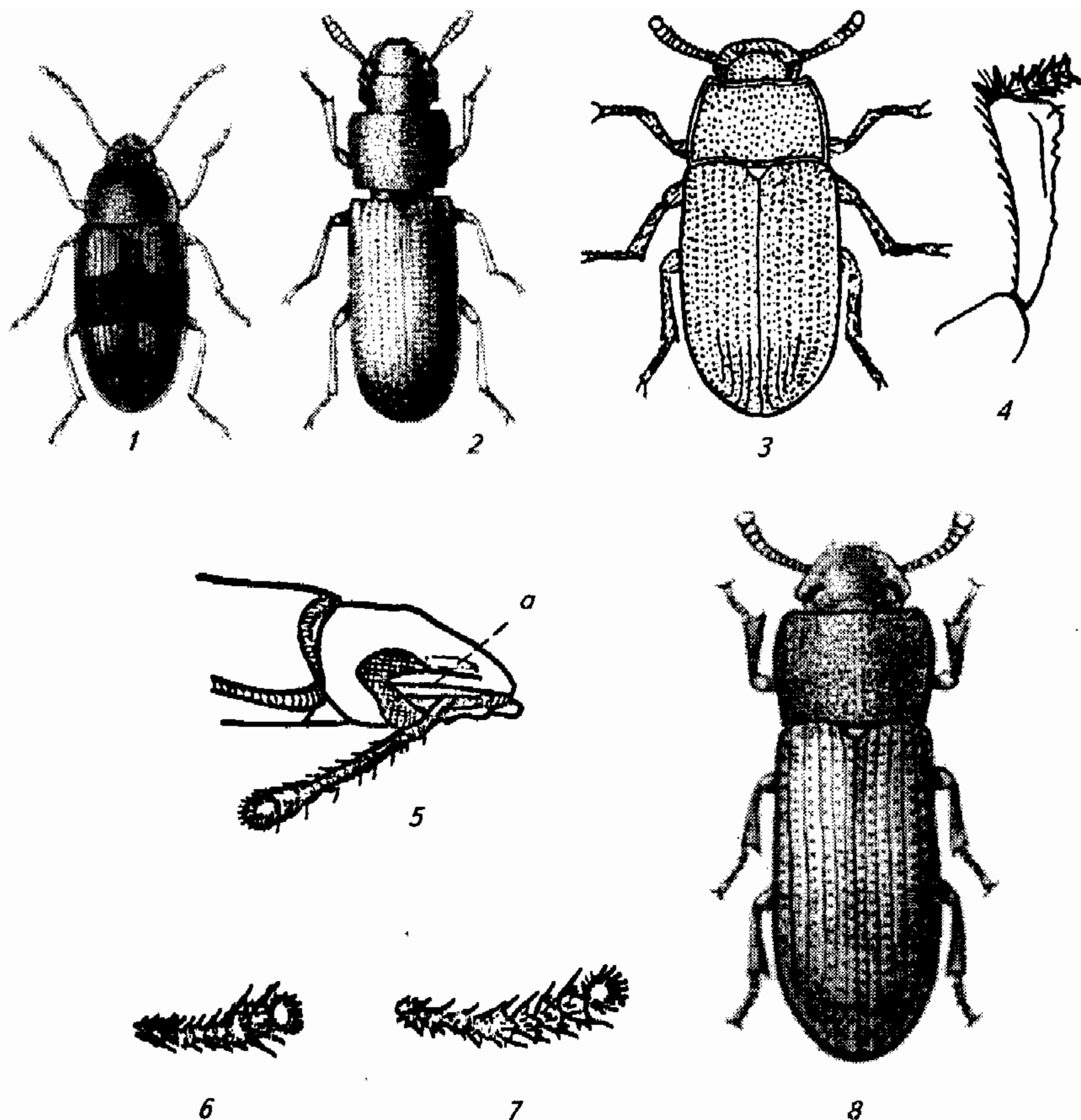


Рис. 80. Чернотелки (Tenebrionidae):

1 — *Alphitophagus bifasciatus* Say; 2 — *Latheticus oryzae* Waterh.; 3 — *Alphitobius diaperinus* Panz., очертания тела жука; 4 — то же, передняя голень жука; 5 — *Tribolium confusum* Duv., голова жука (вид сбоку) (a — боковая часть лба прорезает глаз); 6 — *Tribolium castaneum* Hrbst., усик жука; 7 — *Tribolium destructor* Uyttng., усик жука; 8 — *T. confusum* Duv. 1 — по Райтеру; 2 — по Балтазару; 3, 4, 6—8 — по Зверозомб-Зубовскому; 5 — по Варшаловичу

но иногда обнаруживается в импортных семенах кукурузы, зерне и других грузах.

..... **Echocerus (*Gnathocerus*) maxillosus F. — Хрущак узкорогий (самец)**

8(5). Мандибулы не увеличены и не выступают из-под наличника.

9(18). Длина тела жука не более 3 мм.

10(11). Тело овальное, слегка уплощенное, ржаво-рыжее; верх умеренно блестящий, покрытый едва заметными короткими

волосками, кажется голым. Надкрылья с продольными рядами слабоуглубленных точек, каждое с двумя варьирующими в очертаниях черноватыми пятнами или поперечными перевязями. Усики длинные, в вершинной половине четковидные, их концы заходят за основание переднеспинки. У самца на лбу перед глазами 2 зубчика (рис. 80, 1). На боках переднеспинки нет ресничек. Переднегрудка посередине с тупым продольным килем. Длина тела не более 2,8 мм. • Развивается в прелом зерне и других заплесневевших зернопродуктах. В сырых складах, в трюмах судов. • Распространен в Северной Америке, почти во всей Европе, Малой Азии. В б. СССР — европейская часть,

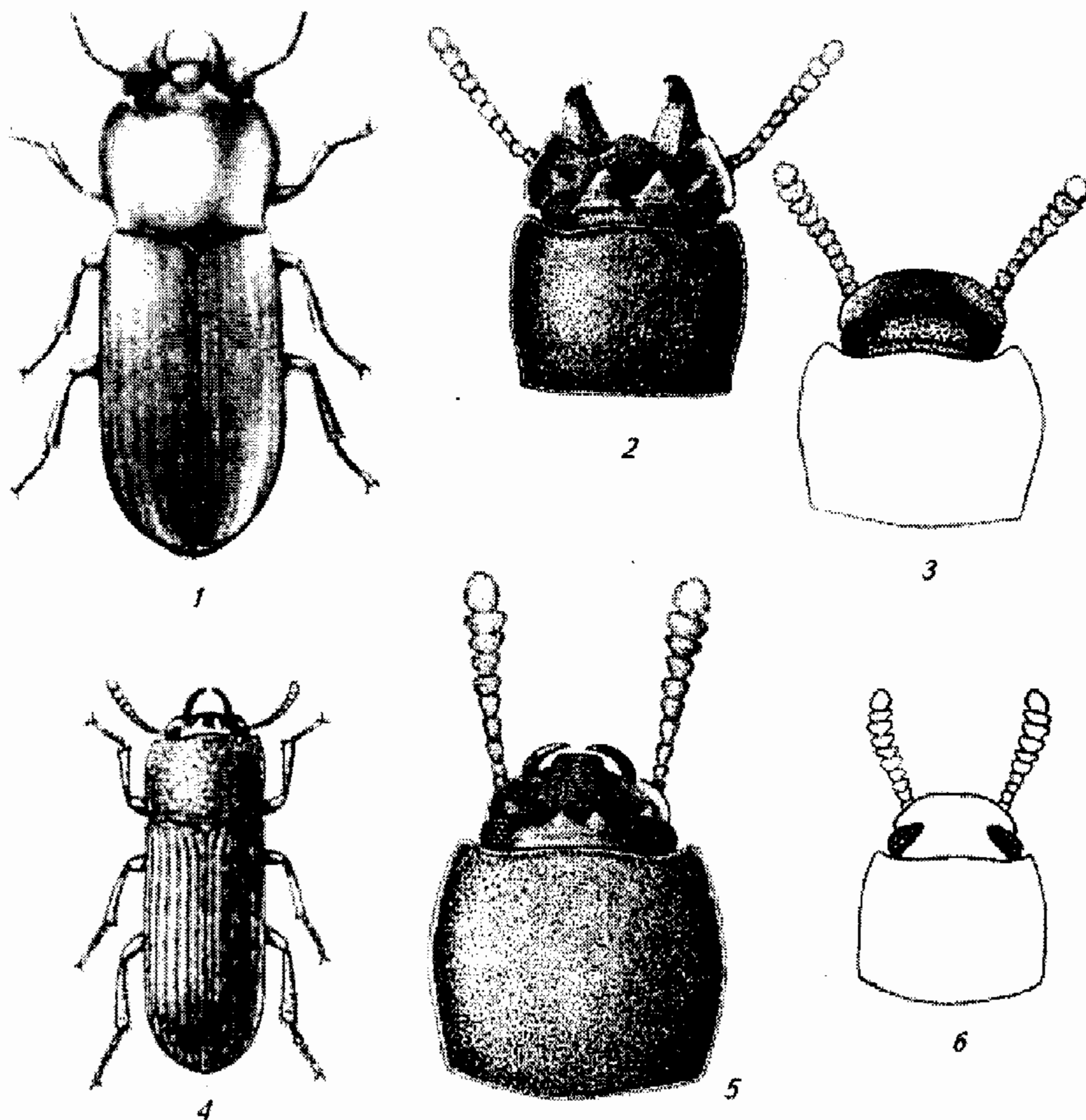


Рис. 81. Чернотелки (Tenebrionidae):

1 — *Gnathocerus cornutus* F., жук-самец; 2 — то же, голова и переднеспинка жука-самца; 3 — то же, голова и переднеспинка жука-самки; 4 — *Echocerus maxillosus* F., жук-самец; 5 — то же, голова и переднеспинка жука-самца; 6 — то же, голова и переднеспинка жука-самки. 1 — по Райтеру; 2, 3, 5, 6 — по Рихардсу и Герфорду; 4 — по Вайднеру

Кавказ, Средняя Азия.

..... *Alphitophagus bifasciatus* Say —

Хрущак двуполосый

11(10). Тело параллельностороннее, слегка уплощенное, одноцветное.

12(13). Голова очень большая, почти такой же ширины, как переднеспинка, наличник большой, трапециевидный, спереди выемчатый. Усики короткие, булавовидноутолщенные в средней части. Тело светло-желтовато-коричневое, глаза черные, круглые, выпуклые. Переднеспинка почти такой же ширины, как надкрылья; ширина ее немного превышает длину, бока прямые, почти параллельные. Надкрылья в 2—2½ раза длиннее их общей ширины, с продольными рядами мелких точек (рис. 80, 2). Длина тела 2,5 мм. • Вредит хранящемуся рису, зерну хлебных злаков, зернопродуктам и другим сухим растительным материалам. • Распространен в Северо-Западной Европе, Иране, на Аравийском п-ве, в тропической Азии, Северной и Южной Америке. В б. СССР не отмечен.

..... *Latheticus oryzae* Waterh. —

Хрущак-рисоед

13(12). Голова уже переднеспинки, наличник спереди невыемчатый. Глаза круглые, не прорезаны боковым краем лба. Между наличником и лбом глубокое поперечное вдавление. Усики слабо утолщены к вершине. Переднеспинка слабопоперечная, достигает наибольшей ширины вблизи переднего края, откуда она почти прямолинейно немного суживается к основанию. Надкрылья с тонкими точечными бороздками, без килей на междурядьях. Тело удлиненное, красновато-коричневое, длиной 2,5—3,0 мм. (*Palorus**).

14(15). Весь верхний край глаз не виден сверху, потому что над ним нависает боковой край лба в виде узкой килевидной пластинки, достигающей заднего края глаза. Длина тела 3 мм. • Развивается в муке, зерне, съестных припасах. Встречается в складах зерна и муки, на мельницах, иногда в трюмах судов. Часто совместно с хрущакками рода *Tribolium*. • Космополит.

..... *Palorus subdepressus* Woll. —

Хрущак гладкий

15(14). Верхний край глаз сверху виден, потому что боковой край лба нависает над ним только в самой передней части.

16(17). Точки пунктировки на наличнике слабозаметные, редкие. Переднеспинка посередине пунктирована так же густо, как ее бока. На 3-м междурядье надкрылий ряд точек пунктировки иногда сдвоен. Длина тела 2,8—3,0 мм. • Развивается в анало-

*Трудноразличимые виды; точное их определение в ряде случаев возможно, по-видимому, лишь по строению генитальных аппаратов.

- гичных условиях, как предыдущий вид. • Космополит.
- **Palorus depressus F.**
- 17(16). Точки пунктировки на наличнике мелкие, но четкие. Переднеспинка на боках пунктирована значительно гуще, чем посредине. На 3-м междурядье надкрылий ряд точек не сдвоен. Длина тела 2,5—3,0 мм. • Развивается в аналогичных условиях, распространен как два предыдущих вида. • Космополит.
- **Palorus ratzeburgi Wissm.**
- 18(9). Длина тела жука более 3 мм.
- 19(22). Тело удлинено-овальное, голое, длиной до 6 мм. Надкрылья с точечными рядами, более глубокими в вершинной части. Передние голени расширены к вершине, с маленькими шипиками на внешнем крае. Глаза почти полностью прорезаны боковыми краями лба. (*Alphitobius*.)
- 20(21). Тело блестящее, черно-бурое. Боковые края переднеспинки почти параллельные (рис. 80, 3). Передние голени, как на рисунке 80, 4. Точечные ряды на вершине надкрылий переходят в бороздки. Длина тела 5,5—6,5 мм. • В складах зерна и муки, трюмах судов. • Почти космополит.
- **Alphitobius diaperinus Panz. (A. piceus Ol.) —**
Хрущак смоляно-бурый блестящий
- 21(20). Тело матовое, черное. Боковые края переднеспинки закруглены, немного слабее изогнуты кзади, чем кпереди. Точечные ряды на вершине надкрылий не углублены в бороздки. Длина тела 4,5—5,0 мм. • В складах муки, зернопродуктов, какао-бобов. • Почти космополит. Иногда встречается в трюмах судов на импортных растительных грузах.
- **Alphitobius laevigatus F.**
(A. ovatus Hrbst.) —
Хрущак смоляно-бурый матовый
- 22(19). Тело параллельностороннее.
- 23(24). Надкрылья гладкие, без продольных килей между рядами точек. Тело красновато-коричневое. Передний край переднеспинки очень тонко окаймлен. Ширина переднеспинки в 1½ раза превышает ее длину. Темя между глазами с двумя буграми (рис. 81, 3). Передний край наличника с двумя слабыми выемками над усиками. Длина тела 3,5—4,5 мм (см. тезу 6).
- **Gnathocerus cornutus F. —**
Хрущак ширококорогий (самка)
- Самка *Echocerus (Gnathocerus) maxillosus F.* похожа на самку *G. cognatus F.*, но немного мельче ее (3,0—3,2 мм), не имеет бугров на темени и выемок на переднем крае наличника (рис. 81, 6).
- 24(23). Надкрылья с тонкими киями между рядами точек, по крайней мере, в 4-м и 6-м междурядьях.
- 25(32). Боковые края темени приподняты и образуют над глазами ясную килевидную складку («бровь») (рис. 80, 5). Булава усиков неотчетливая или явная и состоит более чем из трех члеников.

26(31). Булава усиков неотчетливая (рис. 80, 7). На надкрыльях 1-й и 2-й промежутки между рядами точек без килей или кили имеются только в задней половине этих междурядий. Наиболее узкая часть глаз не прорезана боковыми краями лба, ее ширина не более трех рядов фасеток.

27(28). Глаза прорезаны боковой частью лба почти полностью, ширина непрорезанной части не более одной фасетки. Расстояние между глазами снизу головы широкое, приблизительно равно двум-трем продольным диаметрам нижней части глаз. Жук коричневый, длиной 2,6—4,4 мм (рис. 80, 8). • Почти космополит.

..... **Tribolium confusum Duv.** —
Хрущак малый

28(27). Глаза прорезаны на $\frac{2}{3}$ их диаметра, ширина непрорезанной части в две-три фасетки (рис. 80, 5). (Редко у *T. destructor* равна одной фасетке.) Расстояние между глазами снизу головы менее трех диаметров нижней части глаз.

29(30). Пунктировка на голове состоит из более мелких, чем фасетки глаз, круглых, иногда слабоовальных точек, которые почти никогда не сливаются в продольные цепочки; промежутки между точками с сетчатой скульптурой. Непрорезанная часть глаз шириной в две-три фасетки. У самца на передних бедрах спереди маленькая ямка со щеточкой коротких волосков, которая различима только на микропрепаратах. Жук темно-красновато-коричневый, длиной 3,6—5,0 мм. • Страны Африки. В фауне б. СССР не зарегистрирован. Возможен завоз с импортными грузами.

..... **Tribolium anaphe Hint.** —
Хрущак анафэ

30(29). Пунктировка на голове состоит из точек величиной с фасетку глаз, часто сливающихся в продольные цепочки; такие же цепочки обычно имеются и на переднеспинке; промежутки между точками пунктировки без сетчатой микроскульптуры. Непрорезанная часть глаз шириной в одну-две фасетки. Передние углы переднеспинки заметно выступают вперед. У самца на передних бедрах нет щеточки. Жук темно-коричневый до черного, длиной 4,5—5,5 мм. • Почти космополит.

..... **Tribolium destructor Uyttng.** —
Хрущак малый черный

31(26). Булава усиков состоит из 4—5 члеников. На надкрыльях 2-е междурядье между рядами точек с килем от основания до вершины; 9-е междурядье обычно также с килем. На надкрыльях и переднеспинке кое-где имеются микроскопические блестящие бугорки. Непрорезанная часть глаз шириной не менее трех фасеток. Расстояние между глазами снизу головы равно диаметру нижней части глаза или менее его. Жук красновато-коричневый, длиной 3,4—4,0 мм. • Распространен в Индии, Судане, Се-

негале. В фауне б. СССР не зарегистрирован. Возможен завоз с импортными грузами.

..... **Tribolium indicum Blair.** —
Хрущак индийский

32(25). Боковые края темени не образуют складку над глазами («бровей» нет). Булава усиков отчетливо 3-члениковая (рис. 80, б). Непрорезанная часть глаз шириной в четыре-пять фасеток (глаза прорезаны примерно до середины).

33(34). Расстояние между глазами снизу головы составляет $2\frac{1}{3}$ —3 диаметра нижней части глаз. Жук темно-бурый до черного, усики и ноги рыжеватые. Длина тела 3,6—5,2 мм. • Почти космополит, но встречается редко.

..... **Tribolium madens Charp.** —
Хрущак малый темный

34(33). Расстояние между глазами снизу головы, равно диаметру нижней части глаза или немного превышает его. Жук красновато-бурый до темно-коричневого. Длина тела 2,3—4,4 мм. • Космополит.

..... **Tribolium castaneum Hrbst.**
(*T. navale* L., *T. ferrugineus* F., *T. testaceus* F.) —
Хрущак малый булавоусый

20. Семейство Bruchidae — Зерновки

Небольшие или средней величины жуки с ложночетырёхчленковыми лапками. Тело большей частью коренастое, сильно выпуклое, покрытое сверху более или менее густыми прилегающими волосками, образующими иногда пятна и перевязки на надкрыльях. Усики 11-члениковые, пильчатые или гребенчатые, редко нитевидные. Переднеспинка обычно колоколо- или трапециевидная, иногда с зубчиком на боках. Каждое надкрылье на вершине имеет самостоятельное закругление; из-под вершин надкрылий выступает конец брюшка — пигидий. Задние бедра значительно утолщены, обычно с зубцами на заднем крае или с предвершинным зубцом.

В таблицу включены только главнейшие виды зерновок, наиболее часто встречающиеся в семенах продовольственных зернобобовых культур, в том числе экономически опасные вредители, отсутствующие в нашей стране.

1(2). Задние бедра чрезвычайно сильно расширены и утолщены, выступают за края тела, на заднем крае с килем, несущим гребневидный ряд из 9—13 зубчиков, один из которых в начале ряда крупный (рис. 82, 1). Задние голени сильно изогнуты. Жук продолговато-овальный, красновато-коричневый, покрыт серовато-желтыми короткими прилегающими волосками, среди которых на надкрыльях заметны черные пятнышки. Длина тела око-

ло 6 мм. • Развивается за счет ядра арахиса *Arachis hypogea*. Личинки окукливаются в шарообразных полупрозрачных коконах вне субстрата, на котором питались, чаще всего на поверхности мешков с импортным арахисом. • Северная и Западная Африка. Часто в огромном количестве завозится в б. СССР. В фауне б. СССР отсутствует.

..... **Caryedon gonagra F. —
Зерновка арахисовая**

2(1). Задние бедра умеренно расширены, без гребневидного ряда зубчиков на заднем крае. Задние голени слабо изогнуты или почти прямые. Длина тела не более 5 мм.

3(50). Задние голени без подвижных шпор: их внутренний край иногда вытянут в более или менее длинный зубец. Голова за глазами с более или менее резкой шеевидной перетяжкой, не может сильно втягиваться в переднегрудь. Глаза сильно выпуклые, с более или менее глубокой выемкой, заметно выступающие за контуры головы. Пигидий большой, у самок отлогий, у самцов отвесный, предыдущие 2—3 тергита брюшка из-под надкрылий не видны. Длина щитка не больше его ширины. (Подсемейство *Bruchinae*.)

4(15). Середина основания переднеспинки с более или менее сильно выраженным двойным бугорком, густо покрытым белыми или желтоватыми волосками. Надкрылья с многочисленными крупными или мелкими пятнами из волосков. Тело самца короткое, коренастое, у самок слегка удлиненное за счет пологого пигидия. Пигидий у самцов выпуклый, с подогнутой на нижнюю сторону вершиной, вдающийся в глубокую вершинную выемку 5-го стернита брюшка. Задние бедра заметно утолщены, снизу с желобком; на наружном и внутреннем краях желобка, вблизи вершины бедра, имеется по одному сильному и острому зубцу, которые расположены один против другого. (*Callosobruchus*.)

5(6). Переднеспинка с двумя продольными, почти параллельными полосками из коричневатых волосков. Жук красновато-коричневый, покрыт довольно грубыми желтоватыми волосками, которые особенно густо расположены на боках переднеспинки, а на надкрыльях образуют довольно широкую полосу вдоль шва и неясную поперечную перевязь за их серединой. Усики у обоих полов пильчатые, лишь немного заходят за плечевые углы. Пигидий с двумя овальными или круглыми темными пятнами. Длина тела 2,0—2,5 мм. • Развивается в семенах фасоли *Phaseolus vulgaris*, лобии *Dolichos lablab* и других бобовых культур. • Индия. Завезен в Центральную и Южную Америку, на Гавайские о-ва, во Францию, в Италию, где вредит в хранилищах. В б. СССР отсутствует. Карантинный объект.

..... **Callosobruchus phaseoli Gyll. —
Зерновка фасолева индийская**

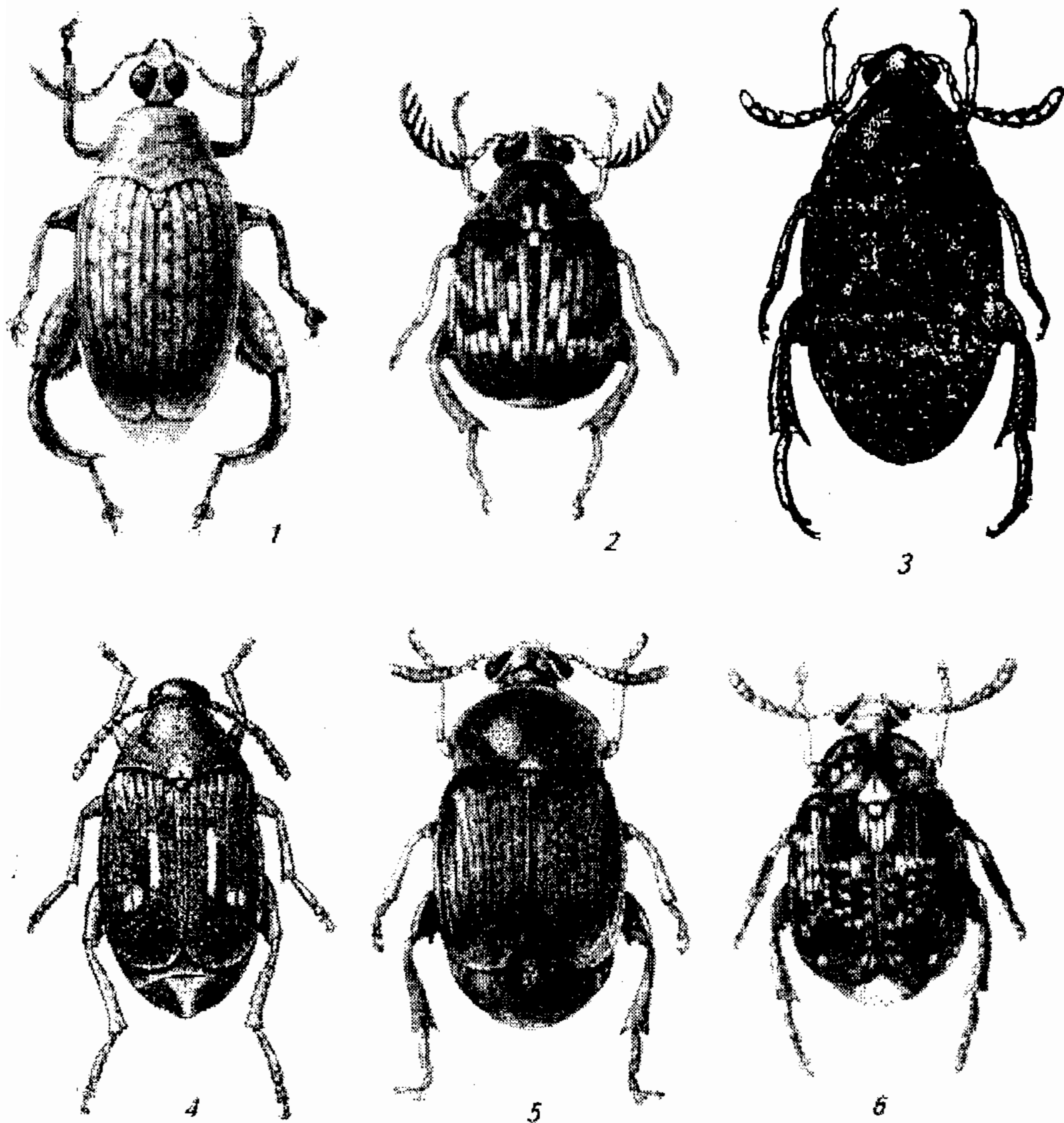


Рис. 82. Зерновки (Bruchidae):

1 — *Caryedon gonagra* F.; 2 — *Callosobruchus chinensis* L., жук-самец; 3 — *C. analis* F.; 4 — *C. maculatus* F., жук-самка; 5 — *Bruchus tristis* Boh.; 6 — *B. brachialis* Fahr. Ориг. Л. Зимина

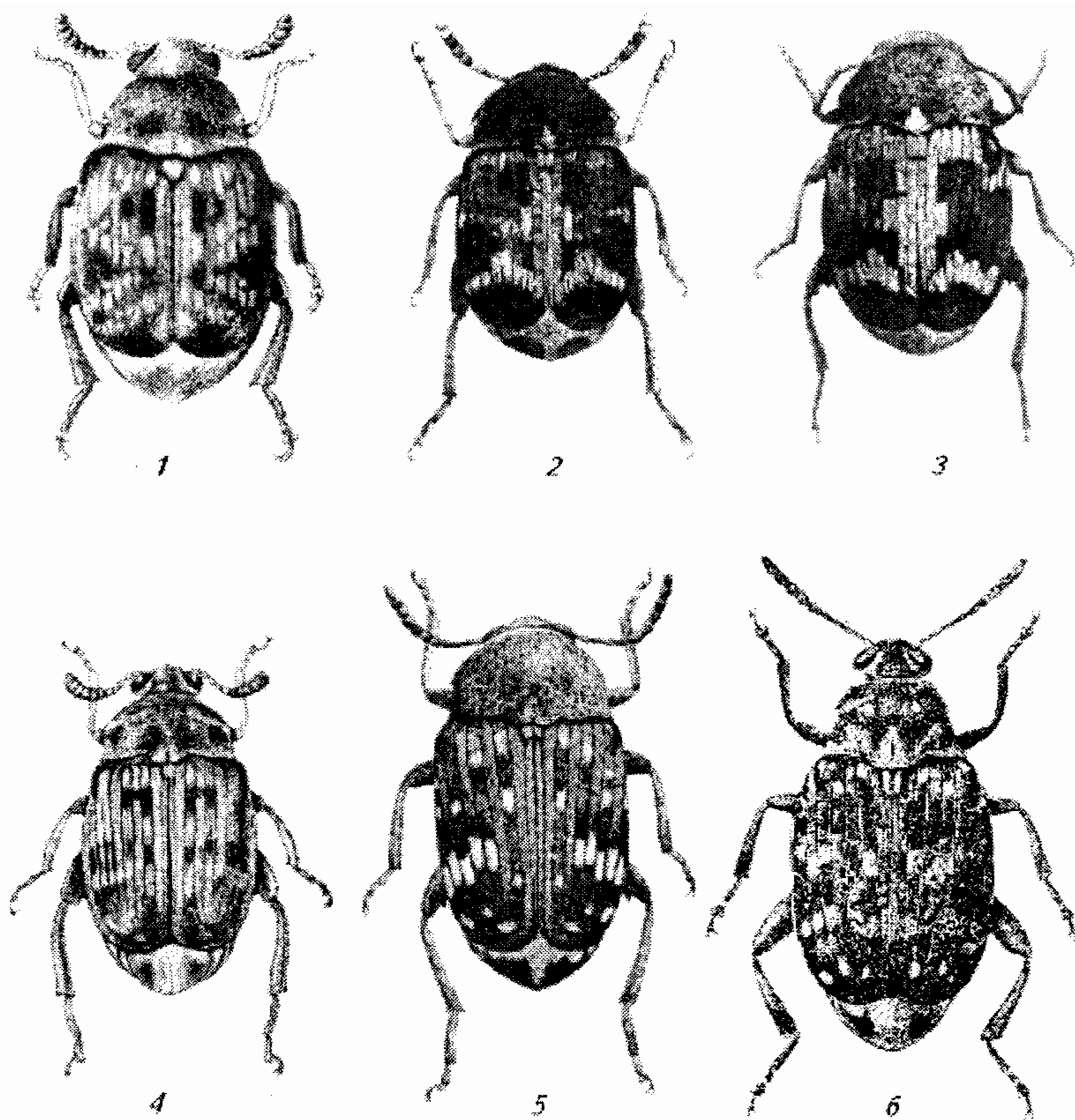


Рис. 83. Зерновки (Bruchidae):

1 — *Bruchus ulicis* Muls. et Rey; 2 — *B. signaticornis* Gyll.; 3 — *B. ervi* Fröl.; 4 — *B. lentis* Fröl.; 5 — *B. pisorum* L.; 6 — *B. affinis* Fröl. 1, 4 — ориг. Б. Никольского; 6 — по Богданову-Катькову

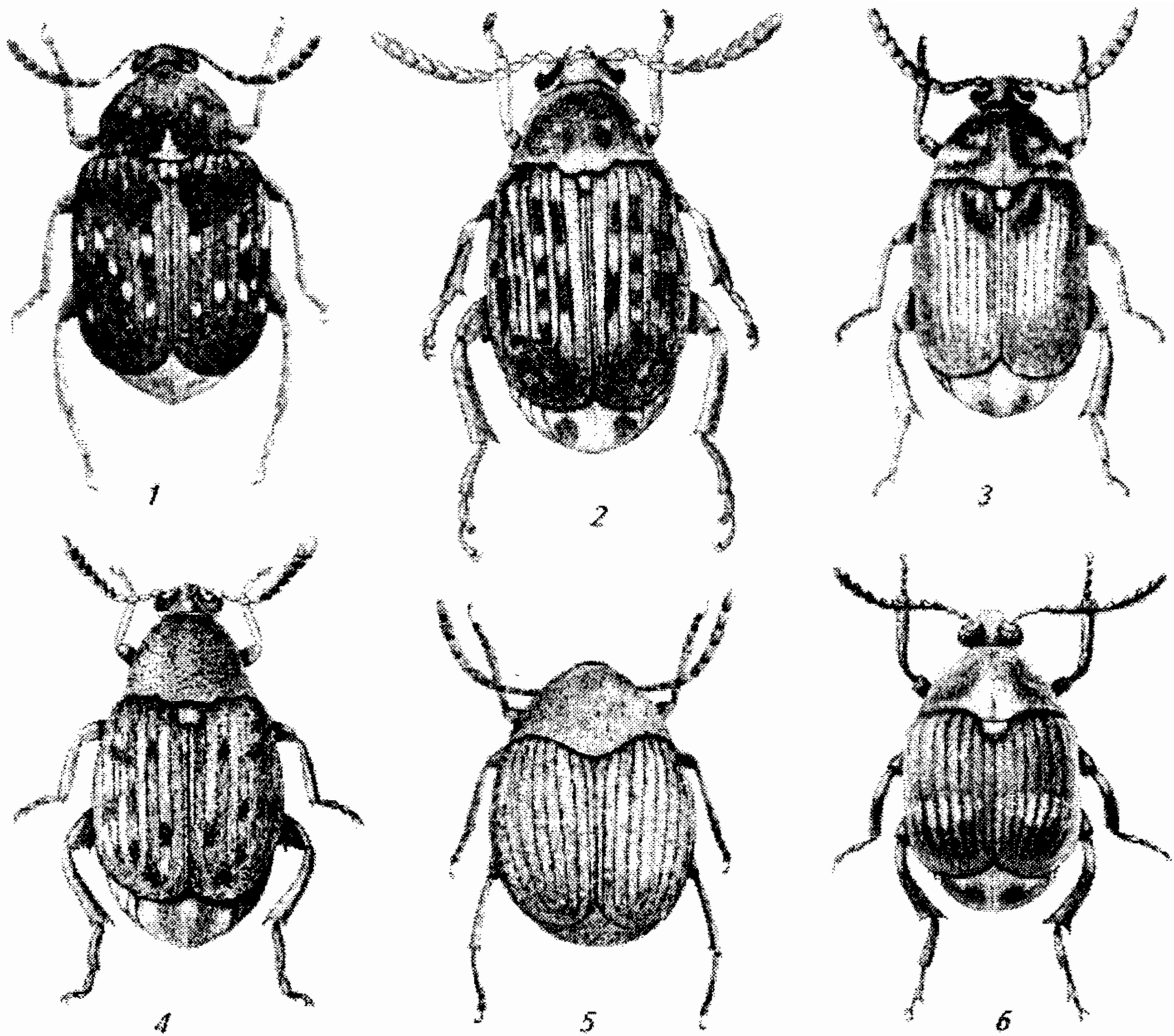


Рис. 84. Зерновки (Bruchidae):

1 — *Bruchus rufimanus* Boh.; 2 — *B. dentipes* Baudi; 3 — *Bruchidius incarnatus* Boh.; 4 — *Acanthoscelides obtectus* Say; 5 — *Euspermophagus sericeus* Geoffr.; 6 — *Zabrotes subfasciatus* Boh., жук-самка. 1, 5 — ориг. Б. Никольского; 2—4, 6 — ориг. Л. Зимина

6(5). Переднеспинка без продольных полос из темных волосков.

7(8). Усики гребенчатые, черные. Жук красновато-коричневый. Бока переднеспинки и двойной бугорок посередине ее заднего края густо покрыты светлыми желтоватыми или белыми волосками. Надкрылья позади середины с неясной косою перевязью из белых волосков, иногда с черным пятном на боках. Пигидий посередине со светлой продольной полоской. Рисунок надкрылий и пигидия сильно варьирует (рис. 82, 2). На боках 2—4-го стернитов брюшка волоски образуют общее белое пятно, хорошо заметное через лупу. (Не путать с белыми пятнами из волосков на боках задних тазиков и заднегрудки!) Длина тела 2,8—3,0 мм. • Развивается в семенах маша *Vigna aureus*, гороха *Pisum sativum*, чины *Lathyrus sativus*, чечевицы *Ervum lens*, кормовых бобов *Faba vulgaris*, вигны *Vigna sinensis*, сои *Glycine hispida*, гиацинтовых бобов *Dolichos lablab*, каянуса *Cajanus indicus*, фасоли маи *Vigna mungo*, нута *Cicer arietinum* и некоторых других бобовых растений. • Восточная и тропическая Азия, Африка, Центральная и Южная Америка, Австралия. Завезен в Южную и Центральную Европу, где вредит в складах. Часто обнаруживается в семенах, импортируемых из-за границы. В б. СССР отсутствует.

..... **Callosobruchus chinensis L.** —
Зерновка китайская (самец)

8(7). Усики более или менее пильчатые. Два продолговатых бугорка посередине заднего края переднеспинки слабо выражены.

9(12). Надкрылья каштаново-коричневые, с отчетливыми черными пятнами на боках; размеры и очертания этих пятен сильно варьируют, обычно же они полукруглые или трапециевидные и доходят до бокового края надкрылий, а со стороны шва надкрылий отграничены 3-й бороздкой; вдоль средней части 3-го промежутка белые волоски образуют более или менее четкую светлую полосу, ограниченную спереди и сзади черными пятнышками.

10(11). Внутренний край желобка на задних бедрах от основания бедра до его середины с рядом мелких зубчиков. Тело коренастое. Надкрылья в передней части каштаново-коричневые, как и переднеспинка, обычно с темными пятнами на боках и на вершине, иногда без них; коричневые участки опушены светлыми волосками, которые часто образуют округлые белые пятна позади середины надкрылий. На боках 2—4-го стернитов брюшка нет пятен из белых волосков. Пигидий с двумя большими овальными черными пятнами (рис. 82, 3). Длина тела до 4 мм. • Развивается в семенах гороха *Pisum sativum*, нута *Cicer arietinum*, маша *Vigna aureus*, фасоли маи *Vigna mungo*, гиацинтовых бобов *Dolichos lablab*, вигны *Vigna sinensis*. • Юго-Восточная и Малая Азия, Африка. В б. СССР отсутствует. Карантинный объект. ...

..... **Callosobruchus analis F.** —
Зерновка азиатская многоядная

11(10). Внутренний край желобка на задних бедрах гладкий, без

мелких зубчиков. Тело слегка удлинено главным образом за счет отлогого пигидия. Надкрылья примерно на $\frac{1}{3}$ длиннее их общей ширины. Пигидий покрыт сероватыми волосками, иногда с продольной, суживающейся кзади срединной полоской из светлых волосков и двумя неотчетливыми темными овальными пятнами по бокам. Надкрылья красновато-коричневые, с полукруглыми черными пятнами на боках, черным плечевым пятном и черной вершиной. Рисунок надкрылий и пигидия сильно варьирует, но у типично окрашенных экземпляров светлые участки надкрылий покрыты желтовато-серыми волосками, образующими рисунок в виде буквы X (рис. 82, 4). На надкрыльях белые волоски на 3-м промежутке образуют довольно длинную белую полоску, ограниченную спереди и сзади черными точками. Усики пильчатые, начиная с 5-го членика. На боках 2—4-го стернитов брюшка пятен из белых волосков нет. Длина тела 3,8 мм. • Развивается в семенах. Повреждает нут *Cicer arietinum*, бобы гиацинтовые *Dolichos lablab*, каянус *Cajanus indicus*, лимскую фасоль *Phaseolus lunatus*, топарь *Phaseolus acutifolius*, вигну *Vigna sinensis*, маш *Vigna aureus*, фасоль май *Vigna mungo*, чечевицу *Ervum lens*. В семенах обыкновенной фасоли *Phaseolus vulgaris* не развивается. • Родина — тропическая Азия. Завезен и акклиматизировался в Центральной и Южной Африке, Японии, центральных и южных частях Северной Америки, на Гавайских о-вах. Завезен также во Францию, в Италию. В Европе вредит семенам зернобобовых только в хранилищах. Часто обнаруживается в импортных семенах. В фауне б. СССР отсутствует. Карантинный объект.

..... **Callosobruchus maculatus F. (*C. quadrimaculatus* F.)** —
Зерновка четырехпятнистая (самка)

12(9). Надкрылья без темных пятен или эти пятна неотчетливые. Тело коренастое, длиной до 3 мм.

13(14). Пигидий отвесный. На надкрыльях на 3-м промежутке обычно имеется короткая продольная полоска из белых волосков, ограниченная спереди и сзади темными пятнышками. Окраска надкрылий варьирует. На боках 2—4-го стернитов брюшка отчетливые пятна из белых волосков. См. также тезу 7(8).

..... **Callosobruchus chinensis L.** —
Зерновка китайская (самка)

14(13). Пигидий почти отвесный. Узкая продольная полоска из белых волосков на 3-м промежутке надкрылий, ограниченная спереди и сзади темными пятнышками, обычно довольно длинная. Окраска надкрылий, размеры и очертания черных пятен на боках надкрылий сильно варьируют. Жук похож на самку зерновки китайской *Callosobruchus chinensis*, но у него на боках надкрылий обычно имеется по меньшей мере небольшое черноватое пятно, тогда как у самки зерновки китайской оно бывает лишь иногда; кроме того, в отличие от зерновки китайской на

боках 2—4-го стернитов брюшка отсутствует пятно из белых волосков. (См. также тезу 11.)
..... **Callosobruchus maculatus F. (C. quadrimaculatus F.)** —
Зерновка четырехпятнистая (самец)

Примечание. В фауне б. СССР ни одного вида из рода *Callosobruchus* не зарегистрировано. Все известные виды (за исключением зерновки китайской) с трудом различаются по внешним признакам, которые сильно варьируют. Точное определение видов рода *Callosobruchus* возможно только по гениталиям самцов и самок.

- 15(4). Середина основания переднеспинки в виде широкой полукруглой лопасти, не образует двойного бугорка, покрытого волосками.
- 16(47). Переднеспинка обычно поперечная, кпереди несильно сужена с каждой стороны, обычно с зубцом примерно у середины бокового края. Задние бедра снизу на наружном крае с более или менее сильным предвершинным зубцом, позади которого имеется глубокая выемка. Задние ноги сплошь черные. Усики пильчатые; половой диморфизм в их строении выражен слабо (*Bruchus*).
- 17(36). Вершина задних голеней с внутренней стороны не вытянута в длинный зубец; обычно у внутреннего края вершины голени имеется два небольших зубца, лишь немного превышающие по размеру прочие зубчики, располагающиеся вдоль вершинного края.
- 18(21). Боковые края переднеспинки снизу с довольно глубокой тонкой блестящей бороздкой; боковой зубец переднеспинки отчетливо выражен и расположен посередине боковых краев. Пигидий покрыт тонкими волосками, без черных пятен. Задние бедра с крупным и острым предвершинным зубцом.
- 19(20). Верх тела очень слабовыпуклый, почти плоский. Тело темное, почти сплошь черное, блестящее, в очень редких, почти одноцветных коричневатых волосках, иногда кажется голым. Нижняя сторона тела и пигидий также покрыты очень редкими и едва заметными коричневыми волосками, кажутся почти голыми. На середине основания пигидия, против шва надкрылий, небольшое продолговатое пятно из белых волосков. Задние наружные углы эпистерн заднегрудки и наружные края задних тазиков с небольшим, но хорошо заметным на темном блестящем фоне нижней поверхности тела пятном из густых белых волосков. Передние ноги целиком красно-бурые, средние и задние — черные. Членики усиков с 1-го до 5-го включительно красно-бурые, остальные черные (рис. 82, 5). Длина тела 3,5—4,2 мм. • В семенах гороха *Pisum sativum*, чечевицы *Ervum lens*, кормовых бобов *Faba vulgaris*. • Средняя и Южная Европа, Малая Азия, Иран, Сирия, Северная Африка. В фауне б. СССР отсутствует.
..... **Bruchus tristis Boh.** —
Зерновка темная

20(19). Верх тела слабо, но заметно выпуклый, в редких коротких коричневых волосках, образующих очень мелкие и неясные пятна. Общая окраска жука черно-белая до черной. Пигидий, а также нижняя сторона тела довольно густо и равномерно покрыты серыми волосками. Основание усиков и передние ноги желтовато-красные, вершина средних голеней (у среднеазиатских экземпляров) также красноватая. Лапки средних ног черные. Длина тела 2—4 мм. • В семенах чины *Lathyrus sativus*, гороха *Pisum sativum*, кормовых бобов *Faba vulgaris* (возможно также чечевицы *Ervum lens*). • Средняя и Южная Европа, Алжир, Азорские о-ва, Сирия, Малая Азия, Иран. На территории б. СССР — Восточное Закавказье, горы Копет-Даг.

..... **Bruchus tristiculus Fähr.**

21(18). Боковые края переднеспинки снизу не окаймлены блестящей бороздкой. Боковой зубец переднеспинки сильно или слабо выражен, иногда отсутствует вовсе.

22(29). Передние голени самца расширены и немного изогнуты, заметно или значительно шире средних голеней, иногда почти не отличаются по ширине от передних бедер. Пигидий без резко очерченных больших черных пятен, но иногда с двумя очень большими, но нечеткими темными (коричневыми) пятнами, занимающими большую часть его поверхности (*B. ulicis* Muls et. Rey).

23(28). Верх тела в серых и коричневых волосках, образующих неясные пятна. Надкрылья без косо́й светлой перевязи из волосков. Средние голени самца на внутренней стороне вершины с узкой почти параллельносторонней пластинкой, на конце прямой или слегка выемчатой. Задние бедра самца снизу с тупым или острым, но всегда отчетливым предвершинным зубцом. Боковой зубец переднеспинки развит слабо, боковой край позади него почти прямой. Пигидий большей частью покрыт одноцветными серыми или желтовато-серыми волосками, без явных пятен, иногда лишь с двумя—четырьмя небольшими голыми участками или нечеткими коричневыми пятнами.

24(25). Средние лапки, как правило, черные, лишь 3-й членик (двулопастный) обычно красноватый. Верх тела черный, в коротких редких волосках. Пигидий в одноцветных серых волосках. Надкрылья с явно закругленными боками, верх тела отчетливо выпуклый. Передние голени самца сильно расширены, почти такой же ширины, как передние бедра. Переднеспинка почти параллельносторонняя, явно сужена лишь в передней четверти; ее боковой зубец слабовыраженный и тупой; боковой край позади зубца почти прямой, низ тела и ноги в серых волосках. Предвершинный зубец на заднем крае задних бедер тупой, слабовыраженный, выемка за ним неглубокая (рис. 82, б). Длина тела 3,0—3,5 мм. • В семенах различных видов вики *Vicia angustifolia*, *V. cracca* и др., чечевицы *Ervum lens*. • Южная Европа, Алжир, Ма-

лая Азия. Завезен в Северную Америку. На территории б. СССР — юг европейской части, степные области Украины, включая Крым, Кавказ, Закавказье.

..... **Bruchus brachialis Fähr.** —
Зерновка виковая

25(24). Средние лапки, как правило, а иногда также и средние голени сплошь или частично желто-красные. Верх тела в довольно густых светло-серых волосках, образующих отчетливый пятнистый рисунок и почти скрывающих структуру поверхности. Надкрылья почти параллельносторонние, сверху почти плоские; длина надкрылий явно больше их общей ширины. Пигидий с двумя большими нечеткими коричневатыми пятнами или с двумя—четырьмя небольшими темными пятнышками. Передние голени самца слабо расширены, значительно уже передних бедер.

26(27). Лишь 3—4 основных членика усиков самца и самки желто-красные, остальные черные. Пигидий с двумя крупными коричневатыми нечеткими пятнами; его основание покрыто светлыми волосками. Средние голени лишь иногда на вершине красноватые. Задний край переднеспинки с каждой стороны от срединной лопасти с явной короткой выемкой. Надкрылья с более или менее заметными темными пятнами (рис. 83, 1). Длина тела 2,7—3,5 мм. Жуки подвида *Bruchus ulicis vavilovi* Baesck., распространенного в Афганистане, крупнее и пятна на надкрыльях более четкие. • В семенах французской чечевицы *Vicia ervilia*. • Юго-Западная Европа, Сирия, Малая Азия, в б. СССР — Закавказье (Талыш).

..... **Bruchus ulicis Muls. et Rey**

27(26). Усики самца сплошь желто-красные, у самки с желтыми основными (1—5-й) и вершинными (10-й и 11-й) и более или менее затемненными средними (6-й и 9-й) члениками; иногда усики самца и самки сплошь желто-красные. Пигидий в светлых волосках, обычно с двумя—четырьмя небольшими темными пятнышками. Средние голени сплошь желто-красные, иногда вершины средних бедер также красноватые. Задний край переднеспинки от срединной лопасти до задних углов почти прямой, без выемки. Надкрылья обычно лишь с мелкими пятнышками. Длина тела 3,5—4,0 мм. • В горохе *Pisum sativum*. • Средиземноморье, Малая Азия, в б. СССР — Кавказ.

..... **Bruchus perezi Kg.** —
Зерновка Переца

28(23). Верх тела в довольно густых желто-серых волосках; светлые волоски образуют резко выделяющуюся белую полосу вдоль шва в передней половине надкрылий и косую перевязь позади их середины. Середина голени самца на внутренней стороне вершины с длинным тонким заостренным зубцом, направленным вниз; выше этого зубца отчетливая ямка, ограниченная сверху довольно широкой предвершинной пластинкой, лежа-

щей почти перпендикулярно к поверхности голени. Пигидий с двумя очень большими нечеткими темными пятнами, разделенными узкой продольной полоской из светлых волосков; иногда эти пятна почти сливаются. Основание пигидия в довольно густых светлых волосках. Боковой зубец переднеспинки слабо выраженный, тупой, но хорошо заметный при осмотре жука снизу (рис. 83, 2). Длина тела 9 мм. • В семенах чечевицы *Ervum lens*. • Южная и отчасти Средняя Европа, Алжир, Сирия, Северная Америка. В фауне б. СССР отсутствует.

..... **Bruchus signaticornis Gyll.** —

Зерновка светлоногая

29(22). Передние голени самца прямые, нерасширенные, не шире средних голеней. Пигидий большей частью с достаточно хорошо заметными или четкими темными пятнами. Средние голени самца на внутренней стороне их вершины заканчиваются одним коротким острым зубцом, направленным внутрь.

30(33). Боковой зубец переднеспинки слабо выражен и расположен посередине ее бокового края. Позади этого зубца выемчатость бокового края очень слабая, едва заметная. Пигидий с двумя нечеткими крупными овальными пятнами из коричневых волосков. Средние голени всегда, а средние бедра часто желто-красные.

31(32). Передние и средние ноги почти сплошь желто-красные, лишь основание средних бедер часто затемнено. Весь верх тела густо покрыт коричневато-серыми волосками. Надкрылья позади середины с четкой, прерванной у шва, густой перевязью из белых волосков, состоящей из отдельных разобщенных пятен; такими же волосками покрыты шов в передней половине надкрылий и щиток, на переднеспинке против щитка пятно из белых волосков. Задние бедра с сильно развитым острым предвершинным зубцом (рис. 83, 3). Длина тела 3,0—3,5 мм. • В семенах чечевицы *Ervum lens*, а также чины *Lathyrus sativus*. • Средиземноморье, Малая Азия, Сирия. Нередко обнаруживается в импортируемых семенах. В фауне б. СССР отсутствует.

..... **Bruchus ervi Fröl.** —

Зерновка чечевичная серая

32(31). Лишь передние ноги и средние голени желто-красные; средние бедра черные. Надкрылья в очень густых серых или коричнево-серых волосках, с многочисленными продолговатыми более светлыми нерезкими пятнами, которые иногда у середины надкрылий образуют две неясные косые перевязи. Задние бедра с прямоугольным тупым предвершинным зубцом (рис. 83, 4). Длина тела 3,0—3,5 мм. • В семенах чечевицы *Ervum lens*. • Средиземноморье, особенно Восточное, Южная и Центральная Европа, Малая Азия, Сирия. Завезен в Северную Америку. На территории б. СССР — юг Украины, Кавказ, Закавказье.

..... **Bruchus lentis Fröl.** —

Зерновка чечевичная бурая

33(30). Боковой зубец переднеспинки сильно развит, расположен несколько впереди от ее середины; выемка позади него четко выражена. Пигидий с двумя резко очерченными, почти черными, крупными пятнами, которые очень редко отсутствуют. Средние бедра черные.

34(35). Промежутки между точечными бороздками надкрылий, особенно в их основной половине, с рядом крупных точек. Бока надкрылий явно закругленные. Задние бедра с сильно развитым зубцом и отчетливой, но неглубокой выемкой за ним. Косая перевязь из белых волосков в задней половине надкрылий обычно разбита на отдельные пятна. Вершина надкрылий позади перевязи с одним или двумя небольшими белыми пятнышками на темном фоне. Пигидий обычно с двумя резкими черными пятнами, иногда имеется еще 2 небольших темных пятна, частично прикрытых вершинами надкрылий (рис. 83, 5). Длина тела 4,5—5,0 мм. • Монофаг. Только в горохе *Pisum sativum* и *P. arvense*. • Вся Европа, кроме севера; Северная Африка. Завезен в Японию, Китай, Индию, Северную и Центральную Америку. На территории б. СССР — европейская часть примерно до 54° с. ш., на восток до р. Урал, Украина, Кавказ, Средняя Азия, единично в Приморском крае.

..... **Bruchus pisorum L.** —
Зерновка гороховая

35(34). Промежутки между бороздками надкрылий без ряда крупных точек. Надкрылья с очень слабозакругленными боками, почти параллельносторонние. Задние бедра с сильно развитым острым предвершинным зубцом и глубокой выемкой за ним. Боковые края переднеспинки к основанию слабо расширены. Косая перевязь в задней половине надкрылий почти сплошная, не прерывается на нечетных промежутках и не разорвана на отдельные пятна; вершина надкрылий прикрыта темными волосками, обычно без светлых пятен. Пигидий с двумя резкими черными пятнами. Длина тела 3,0—3,8 мм. • В горохе *Pisum sativum*, чине *Lathyrus sativus*, вике *Vicia peregrina*, нуте *Cicer arietinum*. • Восточное Средиземноморье, юг и юго-восток Европы, Алжир, Сирия, Израиль, Турция.

..... **Bruchus emarginatus All.**

36(17). Вершина задних голеней с внутренней стороны вытянута в более или менее острый зубец, явно более длинный, чем зубчики вдоль наружного края вершины. У самца передние голени прямые, нерасширенные, а средние с одним или двумя зубцами либо широковыемчатой широкой пластинкой на внутренней стороне вершины.

37(44). Переднеспинка слабопоперечная, трапециевидная, с сильно или слабовыраженным боковым зубцом, наибольшая ширина ее, у основания, не более чем в 1,3—1,5 раза превышает длину. Пигидий часто с черными или темными пятнами. Верх тела не

совсем равномерно покрыт одноцветными серыми тонкими волосками.

- 38(39). Боковой зубец переднеспинки обычно довольно сильно развит, явно загнут назад, расположен в передней трети бокового края; бока переднеспинки между зубцом и задним углом глубоковыемчатые. Средние бедра самца слабоутолщенные. Средние голени самца слабо изогнуты, без продольных килей, на внутренней стороне своей вершины с короткой, широкой, глубоко врезанной пластинкой, заканчивающейся двумя зубцами. Передние ноги и 1—5-й или 1—4-й членики усиков обычно желто-красные. (У *ssp. monticola* Bed. передние ноги сплошь черные.) Ширина переднеспинки в 1,2—1,3 раза больше ее длины. У типичной формы *Bruchus affinis affinis* Fröl. переднеспинка в редких волосках, у *Bruchus affinis rutenicus* Beck. равномерно густо покрыта серыми волосками. Пигидий в густых светлых волосках, с двумя разобщенными черными пятнами. Надкрылья с более или менее крупными пятнами из светлых волосков; поперечная перевязь позади середины более или менее отчетливая (рис. 83, б). Длина тела 3,2—5,0 мм. • В семенах чины (*Lathyrus sativus* и др.), горошка *Pisum arvense*. • Средняя и Южная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Сирия. Завезен в Индию и на о. Тайвань. На территории б. СССР — юг, юго-восток и запад европейской части, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия.

..... **Bruchus affinis Fröl.** —

Зерновка чиново-горошковая

- 39(38). Боковой зубец переднеспинки выражен сильно или слабо, большей частью короткий, расположен всегда посредине и обычно прикрыт светлыми волосками; выемка позади зубца небольшая. Средние бедра самца сильно утолщены, значительно толще передних. Средние голени заметно изогнутые.
- 40(43). Задние бедра с крупным почти прямоугольным предвершинным зубцом и глубокой выемкой за ним. Боковой зубец переднеспинки короткий, слабовыраженный. Средние ноги всегда черные. Надкрылья с почти параллельными боками, перед серединой с отчетливым, но неглубоким поперечным вдавлением. Длина тела обычно не менее 4 мм.
- 41(42). Внутренняя сторона вершины средних голеней самца с наибольшим широким уплощенным тупым зубцом; средние голени самца заметно изогнутые, с тремя продольными киями, с сильно вогнутой поверхностью вдоль кия, проходящего по наружному краю голени. Средние бедра самца очень сильно уплощены, снизу с угловатой выпуклостью, на внутренней стороне которой имеется глубокое вдавление. Задние бедра с тупым предвершинным зубцом и глубокой выемкой позади него. Надкрылья обычно в тонких редких волосках, не скрывающих скульптуру их поверхности. Светлые или ржаво-рыжие волоски сгруппированы в удлиненное прищитковое пятно и, кроме того,

образуют нечетко выраженную присрединную поперечную перевязь. Пигидий с двумя небольшими черными привершинными пятнами, покрыт белыми и желтоватыми волосками (рис. 84, 1). Длина тела 4,0—4,5 мм. • В семенах кормовых бобов *Faba vulgaris* и других бобовых, горохе *Pisum sativum*, чине *Lathyrus sativus*. • Центральная и Южная Европа, Канарские о-ва, Куба. Завезен в Америку. На территории б. СССР — юг европейской части, Украина, Кавказ.

..... **Bruchus rufimanus Boh.** —
Зерновка бобовая

42(41). Внутренняя сторона вершины средних голеней самца с хорошо развитым крупным зубцом, нижний край которого расположен почти под прямым углом к поверхности голени; ниже этого зубца глубокая выемка, заканчивающаяся на вершине голени небольшим коротким, иногда плохо различимым зубцом. Средние голени самца слегка изогнутые, лишь снаружи с одним острым продольным килем. Средние бедра самца сильно утолщены, снизу равномерно выпуклые. Пигидий всегда с двумя более или менее отчетливыми черными пятнами. Надкрылья большей частью в густых довольно длинных волосках, местами скрывающих скульптуру. Вдоль шва надкрылий волоски темно-рыжие, белые волоски образуют на 3-м промежутке надкрылий две белые точки и позади середины поперечную перевязь. Переднеспинка с почти прямоугольным боковым зубцом, не загнутым назад (рис. 84, 2). Длина тела 4,5—5,7 мм. • В семенах кормовых бобов *Vicia faba* и других *Vicia*. • Восточное Средиземноморье, АРЕ, Кипр, Ирак, Сирия, Малая Азия, Иран, б. СССР — Азербайджан (Ленкорань), Абхазия (Сухуми), Туркмения, Узбекистан.

..... **Bruchus dentipes Baudi.** —
Зерновка бобовая азиатская

43(40). Задние бедра со слабовыраженным тупым зубцом и неглубокой выемкой за ним. Бока переднеспинки с очень слабо развитым зубцом, часто различимым лишь при обзоре снизу, и очень слабой выемкой позади него. Средние ноги иногда частично желто-красные. Надкрылья с заметно закругленными боками, без поперечного вдавления. Длина тела не более 4 мм. Пигидий равномерно покрыт темно-серыми волосками, без темных пятен. Надкрылья в редких темных волосках, с негустыми мелкими серыми пятнами из волосков, образующими очень нечетко выраженную поперечную перевязь позади середины. В основной части надкрылий волоски образуют нечеткое продолговатое прищитковое пятно; 3-й промежуток между бороздками перед серединой надкрылий с одним пятном из светлых волосков, более крупным, чем прочие пятна на надкрыльях. Переднеспинка в редких тонких темно-серых волосках, с более густыми и светлыми волосками на срединной лопасти ее заднего края, на зад-

них углах и у бокового зубчика. Средние бедра самца сильно, но равномерно утолщенные, снизу равномерно выпуклые. Средние голени самца слабо изогнуты, на вершине внутренней стороны с очень широкой короткой пластинкой, имеющей глубокую выемку, ограниченную по краям острыми довольно длинными зубцами. Длина тела 2,3—4,0 мм. • В семенах кормовых бобов *Faba vulgaris*, вики *Vicia sativa* и других представителей рода *Vicia*, а также чины *Lathyrus sativus*. • Вся Европа, кроме Крайнего Севера; Иран. На территории б. СССР — вся европейская часть, Средняя и Южная Сибирь, на восток до Тихого океана, Кавказ.

..... **Bruchus atomarius L.**

44(37). Тело короткоовальное, слабовыпуклое, надкрылья удлиненные, их длина заметно больше общей ширины. Верх тела преимущественно в темных волосках, с пятнами из светлых волосков и более или менее четко выраженной поперечной перевязью позади середины. Средние бедра желто-красные, с зачерненным основанием.

45(46). Ширина переднеспинки в 1,8 раза больше ее длины; ее боковой зубец четко выражен, нетупой. Бороздки надкрылий к вершине менее четкие, чем у основания, обычно явно точечные. Передняя перевязь из светлых волосков позади середины надкрылий обычно хорошо выражена. Предвершинный зубец задних бедер сильно развит, острый. Надкрылья в 3 раза длиннее переднеспинки; шов в передней половине с большим продолговатым пятном из светлых волосков. Длина тела 3,0—3,5 мм. • В семенах вики *Vicia sativa* и других видов *Vicia*. • Южная Европа и южная часть Средней Европы, Северная Африка, Малая Азия. На территории б. СССР — юг европейской части, Крым, Кавказ.

..... **Bruchus rufipes Hrbst.** —

Зерновка красноногая

46(45). Ширина переднеспинки лишь в 1,6 раза больше ее длины; ее боковой зубец короткий, острый, прикрыт светлыми волосками; бороздки надкрылий на всем протяжении равномерно углублены. Поперечная перевязь из светлых волосков позади середины надкрылий едва намечена. Предвершинный зубец на задних бедрах развит слабо и большей частью тупой. Длина тела 2,5—3,0 мм. • В семенах различных видов *Vicia*. • Восточное Средиземноморье, Южная Европа. На территории б. СССР — Украина, Кавказ.

..... **Bruchus luteicornis Ill.**

47(16). Переднеспинка более или менее сильно конически сужена к вершине. Зубцы на боках переднеспинки отсутствуют.

48(49). Задние бедра снизу на внутреннем крае без продольной бороздки, с довольно острым длинным предвершинным зубцом, но без дополнительных зубчиков позади него. На внутренней

стороне задних голеней имеется длинный мощный шип. Надкрылья удлинённые, четырехугольные, параллельносторонние, красновато-коричневые, к вершине более светло-коричневые, вокруг щитка с черным округлым широким пятном; полоса вдоль шва надкрылий также черная; темное плечевое пятно соединено с черным пятном на боках надкрылий. Пигидий покрыт сероватыми волосками с двумя варьирующими по величине неотчетливыми пятнами из коричневатых волосков, иногда эти пятна отсутствуют. Переднеспинка удлинённо-конусовидная, с острыми задними углами и широкой срединной лопастью, покрыта сероватыми волосками, образующими продольную светлую полосу посередине и иногда пятна на ее боках (рис. 84, 3). Длина тела 3,0—3,5 мм. • Этот вид зерновки является, по-видимому, и полевым, и амбарным вредителем. В семенах кормовых бобов *Faba vulgaris*, нута *Cicer arietinum*, чечевицы *Ervum lens*, гороха *Pisum sativum*, вики *Vicia sativa*, каянуса *Cajanus indicus*. • АРЕ, Тунис, Канарские о-ва, Испания, Португалия, Франция. В фауне б. СССР отсутствует.

..... **Bruchidius incarnatus Boh.** —

Зерновка гороховая египетская

49(48). Задние бедра на внутреннем крае перед вершиной с мощным острым зубцом, позади которого находятся еще два дополнительных зубчика. Тело жука короткоовальное, густо покрыто серыми и желтовато-серыми волосками, образующими многочисленные неотчетливые пятнышки. Переднеспинка слабопоперечная, ее бока кпереди суживаются. Надкрылья в 1,5 раза длиннее общей ширины плеч, от плеча слегка расширены кзади, с точечными бороздками, скрытыми под волосистым покровом. Пигидий сплошь покрыт желтоватыми волосками (рис. 84, 4). Длина тела 2,8—3,5 мм. • Развивается в семенах различных видов фасоли *Phaseolus*, кормовых бобов *Faba vulgaris*, чечевицы *Ervum lens*, *Lens sativa*, маша *Vigna aureus*, фасоли маи *Vigna tungo*, вигны *Vigna sinensis*. Опасный вредитель как в полевых условиях, так и в хранилищах. • Из Южной и Центральной Америки завезен в Европу (Испанию, Францию, Италию, Германию), Турцию, Иран, Северную Америку. На территории б. СССР — Северный Кавказ, Черноморское побережье Кавказа, западные и южные области Украины, Молдавия.

..... **Acanthoscelides obtectus Say (A. obsoletus Say)** —

Зерновка фасолевая

50(3). Задние голени на вершине с двумя длинными подвижными острыми шпорами. Задние бедра лишь немного толще, чем бедра передних и средних ног. Голова может до глаз втягиваться в переднегрудь. Глаза слабовыпуклые. Усики тонкие, нитевидные. Тело короткое, сильновыпуклое, широкоовальное, почти круглое. Задние лапки приблизительно такой же длины, как и задние голени. (Подсемейство Amblicerinae.)

51(52). Шпоры на вершине голеней задних ног черные. Верх тела в однообразных тонких довольно густых коротких легко стирающихся серебристо-серых волосках. Тело сплошь черное, блестящее (рис. 84, 5). Длина 1,8—2,8 мм. • Развивается только в семенах вьюнка *Convolvulus arvensis* и др. Часто встречается среди зерна хлебных злаков, засоренного семенами вьюнка. Зерну не вредит. • Космополит.

..... **Euspermothagus sericeus Geoffr.** —

Зерновка вьюнковая

52(51). Шпоры на вершине голеней задних ног коричневые. Верх тела покрыт густыми прилегающими желтовато-коричневыми короткими волосками. Тело смоляно-бурое, блестящее. У самки посредине переднеспинки треугольное пятно из светлых волосков, на надкрыльях позади середины поперечная, дугообразно выгнутая вперед перевязь, состоящая из отдельных пятен, образованных белыми или желтоватыми волосками; вдоль середины пигидия узкая полоска из светлых волосков (рис. 84, 6). У самца опушение переднеспинки, надкрылий и пигидия из одноцветных волосков, не образующих пятен. Усики самца заходят за середину надкрылий, у самки достигают только середины длины надкрылий. Длина тела 2,4—2,7 мм. • Развивается в семенах фасоли *Phaseolus vulgaris*, кормовых бобов *Faba vulgaris*, гороха *Pisum sativum*, нута *Cicer arietinum*, сои *Glycine hispida*, вигны *Vigna sinensis*, каянуса *Cajanus indicus* и других бобовых. • Северная, Центральная и Южная Америка, Северная и Южная Африка, Южная Азия. Завезен в Европу (Франция, Великобритания, Италия, Венгрия, Австрия, Германия), где вредит только в хранилищах. В фауне б. СССР отсутствует.

..... **Zabrotes subfasciatus Boh.** —

Зерновка бразильская

21. Семейство Anthribidae — Ложнослоники

Единственный представитель этого семейства — какаовый ложнослоник ***Araeocerus fasciculatus Deg.*** является вредителем хранящихся растительных материалов. Он очень часто и в большом количестве встречается при досмотрах импортных грузов, особенно какао-бобов. Внешне жук немного напоминает зерновку фасолевую *Acanthoscelides obtectus Say*, но по своей экологии и по ряду морфологических признаков легко отличим от нее. Усики очень тонкие и длинные с неотчетливой 3-члениковой булавой; задний край переднеспинки прямой, окаймленный приподнятой поперечной килевидной линией; вершины надкрылий не прикрывают лишь очень маленький треугольный пигидий брюшка, каждое из надкрылий не имеет самостоятельно закругленной вершины; задние бедра не толще, чем бедра средних и передних ног. Тело густо покрыто прилега-

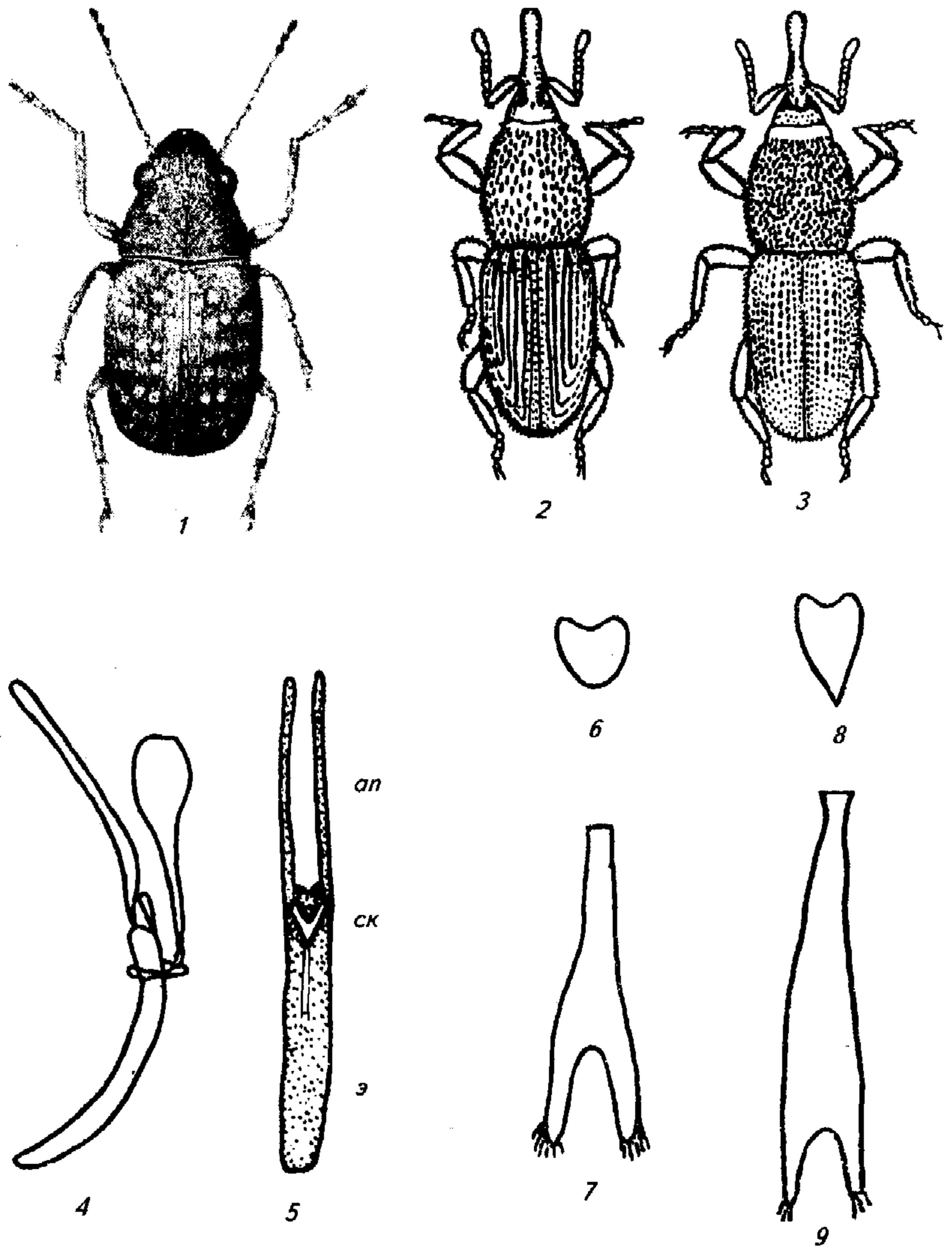


Рис. 85. Ложнослоники (Anthribidae):

1 — *Araecerus fasciculatus* Deg.

Долгоносики (Curculionidae);

2 — *Sitophilus granarium* L.; 3 — *S. oryzae* L.; 4, 5 — то же, общий вид генитального аппарата самца (сбоку и спереди): *an* — аподема; *ск* — сердцевидный склерит; *э* — эдеагус; 6 — то же, очертания сердцевидного склерита в гениталиях самца; 7 — то же, очертания 8-го склерита («вилки») в гениталиях самки; 8 — *S. zeamays* Motsch., очертания сердцевидного склерита в гениталиях самца; 9 — то же, очертания 8-го стернита брюшка («вилки») в гениталиях самки. 1 — по Рихардсу и Герфорду; 2, 3 — по Зверозомб-Зубовскому; 4—9 — по Фрею

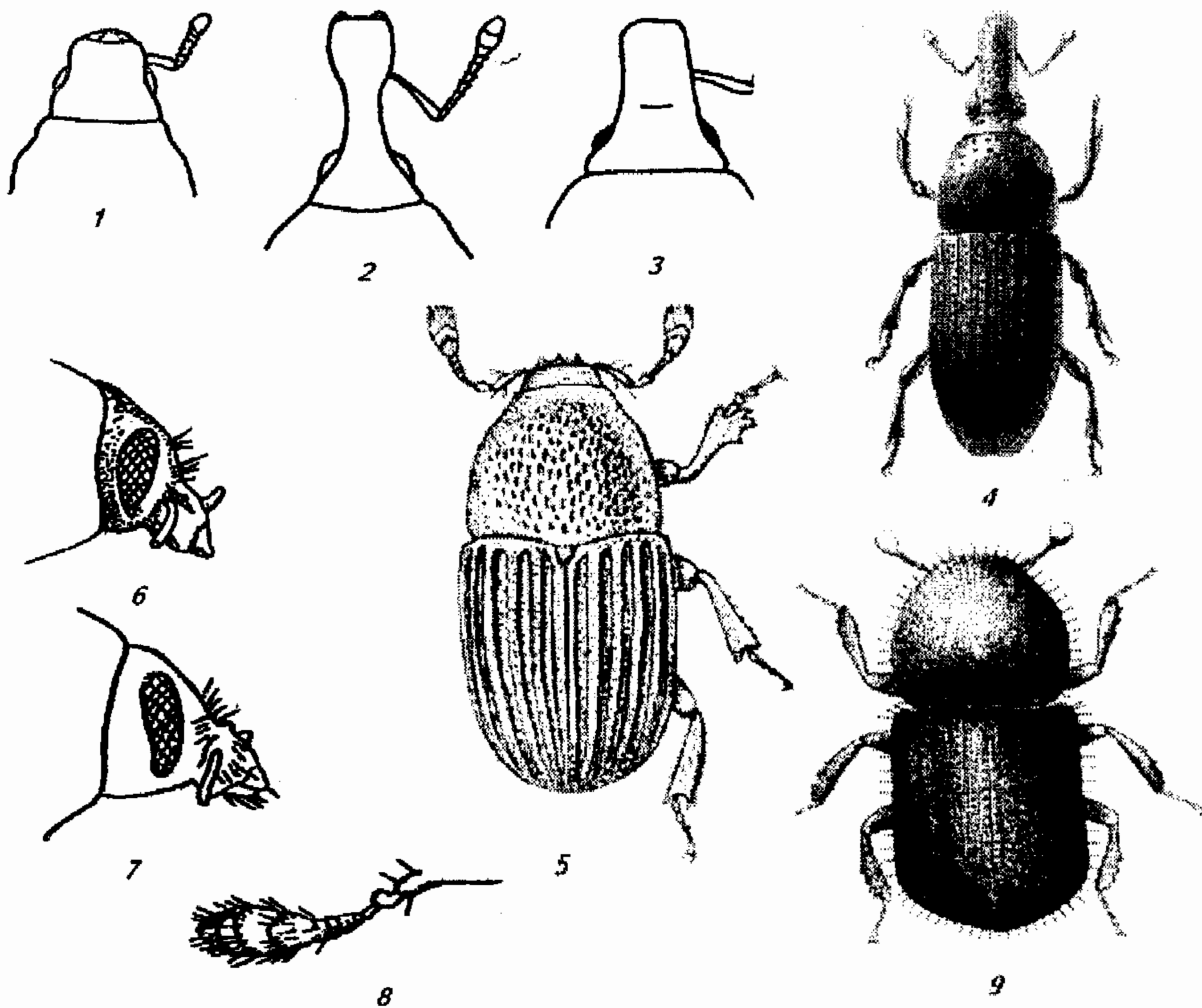


Рис. 86. Долгоносики (Curculionidae). Очертания головок трубок долгоносиков-трухляков:

1 — *Eremotes subasperatus* Reitt.; 2 — *Cossonus parallelepipedus* Hrbst.; 3 — *Rhyncolus culinaris* Germ.; 4 — *Caulophilus oryzae* Gill., жук

Короеды (Ipidae):

5 — *Pagioseus zeae* Egg., жук; 6 — то же, голова жука-самца (вид сбоку); 7 — то же, голова самки; 8 — то же, усик жука; 9 — *Thamnurgides myristicae* Roeske, жук. 1—3 — по Лукьяновичу и Арнольди; 4—6 — по Варшаловичу; 7 — по Пфефферу

ющими серыми, коричневыми и светло-желтоватыми волосками, образующими на надкрыльях крапчатый рисунок (рис. 85, 1). Длина тела 2,4—4,8 мм, но чаще 3,5 мм. • Повреждает какао-бобы, мускатный орех, зерна кофе, сухие корневища имбиря, орехи кола и т. д. Может вредить в теплых хранилищах. Многояден. • Распространен в тропических странах всего земного шара. В фауне б. СССР отсутствует.

22. Семейство Curculionidae — Долгоносики

Голова спереди вытянута в более или менее тонкую почти цилиндрическую головотрубку. Усики булавовидные, коленчатые.

В таблицу помимо амбарных долгоносиков включены также часто встречающиеся в старых деревянных зернохранилищах некоторые виды долгоносиков-трухляков, внешне сходных с отсутствующим в нашей фауне карантинным видом — долгоносиком рисовым широкохоботным *Caulophilus oryzae* Gyll.

1(6). Головотрубка тонкая, цилиндрическая, слегка изогнутая, по длине примерно равна общей длине головной капсулы и переднеспинки. Усики прикреплены у основания головотрубки; жгутик усиков 6-члениковый. Надкрылья с глубокими точечными бороздками, по длине лишь немного превышают половину общей длины тела. Конец брюшка сильно подогнут (у самца сильнее, чем у самки) и не прикрыт надкрыльями.

2(3). Пунктировка переднеспинки в виде довольно крупных продолговатых блестящих редко расположенных точек-ямок. Тело темно-бурое до черного, блестящее. Надкрылья без красновато-коричневых пятен. Перепончатые крылья отсутствуют, жук не летает. Длина тела 2,3—3,5 мм (рис. 85, 2). • Развивается в зерне пшеницы, ячменя, ржи, в перловой и гречневой крупах, реже в зерне кукурузы, в макаронных изделиях. • Космополит.

..... **Sitophilus (*Calandra*) granarium L.** —
Долгоносик амбарный обыкновенный

3(2). Пунктировка переднеспинки в виде округлых густо расположенных ямок (ср. с рис. 85, 3). Тело коричневое, матовое или слабоблестящее. Каждое надкрылье с двумя красновато-коричневыми пятнами: первым вблизи плечевого угла, вторым перед вершиной. Перепончатые крылья имеются.

4(5). Длина тела 2,5—3,0 мм. Жук слабоблестящий. У типично окрашенных экземпляров красновато-коричневые пятна на надкрыльях резко ограниченные, более яркие, чем у долгоносика амбарного рисового; пятна в передней части надкрылий обычно вытянуты к плечевым буграм. Переднеспинка грубо пунктирована круглыми густо расположенными точками, отдельные точки резко вдавлены, с сильным блеском; промежутки между

ними узкие, килевидно заостренные, блестящие. Ширина переднеспинки немного больше ее длины. Второй членик жгутика усиков длиннее, чем 1-й. В гениталиях самца (рис. 85, 4, 5) сердцевидный склерит в основании эдеагуса с заостренным задним концом (рис. 85, 8). В гениталиях самки «вилка» с неглубокой выемкой, заостренными концами и слегка расширенным основанием (рис. 85, 9). • Развивается в зерне пшеницы, ячменя, кукурузы, риса, семенах сорго. Иногда встречается вместе с долгоносиком амбарным рисовым. • Распространен в Северной, Центральной и Южной Америке, Африке, Азии (Индия), Австралии. Завезен в Западную Европу. В б. СССР — южные регионы европейской части, Кавказ, Средняя Азия. Ареал этого вида в б. СССР пока полностью не выяснен.....

..... **Sitophilus (*Calandra*) zeamays Motsch.** —

Долгоносик амбарный кукурузный

5(4). Длина тела 2,0—2,8 мм. Жук матовый. Пятна на надкрыльях обычно неясные, нерезко ограниченные, более или менее округлые. Переднеспинка более нежно пунктирована неглубокими круглыми точками; промежутки между отдельными точками почти матовые. Ширина переднеспинки меньше ее длины или равна ей. Второй членик жгутика усиков равен по длине 1-му. В гениталиях самца сердцевидный склерит в основании эдеагуса с тупым задним концом (рис. 85, 6). В гениталиях самки «вилка» с глубокой выемкой и пригнутыми концами, ее основание не расширено (рис. 85, 7). • Развивается в рисе, кукурузе, семенах сорго, зерне пшеницы и других хлебных злаков, семенах зернобобовых, съедобных каштанах. • Распространен широко. В б. СССР — в южных районах.

..... **Sitophilus (*Calandra*) oryzae L.** —

Долгоносик амбарный рисовый

6(1). Головотрубка короткая и широкая, обычно короче общей длины головной капсулы и переднеспинки, вместе взятых. Усики прикреплены посередине длины головотрубки. Ширина темени между глазами меньше толщины головотрубки. Переднеспинка немного менее чем в 2 раза короче надкрылий. Надкрылья с довольно глубокими точечными бороздками, одноцветные темно-бурые до черных, без красновато-коричневых пятен, полностью закрывают конец брюшка.

7(8). Головотрубка в вершинной половине расширена лопатообразно, почти вдвое длиннее головной капсулы (рис. 86, 2). Жгутик усиков 7-члениковый. Щиток отчетливый. Жук черный, блестящий, длиной 4,6—6,0 мм. • Развивается в гнилой древесине лиственных, реже хвойных пород. Вредит деревянным постройкам. • Почти космополит.

..... **Cossonus parallelepipedus Hrbst.** —

Долгоносик-трухляк лопатоносый
(или другие виды этого рода)

8(7). Головотрубка в вершинной половине не расширена лопатообразно.

9(10). Глаза выпуклые. Жгутик усиков 7-члениковый. Передне-спинка пунктирована довольно равномерно густо расположенными мелкими круглыми или слегка овальными точками. Надкрылья с глубокими точечными бороздками; междурядья выпуклые, со слабозаметной пунктировкой, без следов мелких зубчиков. Жук красновато-бурый до смоляно-черного, со слабым блеском. Длина тела 2,5—3,0 мм (рис. 86, 4). • Развивается подобно амбарным долгоносикам рода *Sitophilus* внутри зерна хлебных злаков, в зерне и початках кукурузы, семенах нута и других бобовых культур, съедобных каштанах, желудях, косточках авокадо, сухих корневищах имбиря и цикория, сухих клубнях батата, колоказии и чайота, вяленых плодах инжира. • Распространен в США, Мексике, Гватемале, на Кубе, в Пуэрто-Рико, на о-вах Ямайка и Мадейра, в Марокко. Завезен в Европу (Бельгия, Германия, Финляндия). На территории б. СССР отсутствует.

..... ***Caulophilus ogyzae* Gyll. (*C. latinus* Say) — Долгоносик рисовый широкохоботный**

10(9). Глаза плоские.

11(14). Верх голый. Плечевые бугры надкрылий выступающие. Щиток явный.

12(13). Головотрубка короткая, широкая, иногда коническая, ее ширина равна ширине темени между глазами или превышает ее (рис. 86, 1). Жгутик усиков 7-члениковый. Скат надкрылий с рашпилевидной скульптурой на междурядьях: при осмотре сверху контура надкрылий на скате хорошо заметны мелкие зубчики. Лоб без отчетливой ямки посередине. Диск передне-спинки без гладкой срединной линии, пунктировка очень густая и глубокая. Жук коричневатого-черного, блестящий, длиной 3,3 мм. • Повреждает старую поделочную древесину и деревянные постройки. • Распространен в Средней Азии, Закавказье (Талыш).

..... ***Eremotes subasperatus* Reitt. — Долгоносик-трухляк эрэмотэс**

(Встречаются и другие виды этого рода. У некоторых видов этого рода глаза выпуклые или плоские, но нет рашпилевидной скульптуры на скате надкрылий.)

13(12). Головотрубка более или менее цилиндрическая, уже, чем ширина темени между глазами (рис. 86, 3). Жгутик усиков 6-члениковый. Скат надкрылий, как и у предыдущего вида, с рашпилевидной скульптурой на междурядьях. Бороздки надкрылий, особенно краевые, снаружи ограничены тонкими киллями. Жук каштаново-коричневый, блестящий. Длина тела 2,8—3,1 мм. • Развивается в мертвой древесине хвойных и лиственных пород. В южных областях б. СССР повреждает старую

поделочную древесину и деревянные части построек, особенно соприкасающиеся с почвой.

..... **Rhyncolus culinaris Germ.** —

Долгоносик-трухляк ринколюс
(или другие виды этого рода)

14(11). Верх тела покрыт тонкими частично прилегающими волосками. Головотрубка цилиндрическая, четко отграничена от остальной части головы. Переднеспинка уже надкрылий, с закругленными боками, к вершине сужена сильнее, чем к основанию, в густых и довольно грубых точках. Щиток не виден. Надкрылья короткоовальные, с поперечным вдавлением у основания и грубыми точечными бороздками; промежутки между бороздками немного выпуклые, каждый с одним рядом мелких точек и длинными торчащими волосками. Смоляно-черный, верх блестящий, усики и лапки красновато-желтые. Длина тела 2,8—3,1 мм. • Развивается в мертвой и гнилой древесине хвойных пород, особенно сосны. Часто повреждает деревянные портовые сооружения, склады и другие постройки, находящиеся в условиях сильного увлажнения. • Распространен во многих приморских городах Европы, Северной Африки, на о-ве Мадейра, в Северной Америке, Австралии, Новой Зеландии. В б. СССР — С.-Петербург, Геническ, Крым.

..... **Pselactus (Codium) spadix Hrbst.** —

Долгоносик-трухляк кодиозома

23. Семейство Iridae — Короеды

Голова жука спереди вытянута в едва заметный «клювик», частично втянута в переднегрудь. Усики короткие, коленчатые, с округлой или слегка удлинённой уплощенной плотной булавой. Тело цилиндрическое, реже удлинённо-овальное, сильновыпуклое. Надкрылья полностью покрывают брюшко, с отчетливыми точечными бороздками. Все лапки 5-члениковые, очень тонкие и короткие, их 4-й членик очень маленький; голени короткие, слегка уплощенные, обычно с несколькими зубцами на внешнем крае.

Psilocerus zeae Egg. — Короед кукурузный колумбийский

Длина тела 2,5 мм (рис. 86, 5). Жук темно-коричневый, слабоопушенный, голова отчетливо удлинена в виде короткого «клювика». Передние голени к вершине расширены, вершинный их край с заостренным раздвоенным придатком, перед которым имеется еще один маленький шипик. Переднеспинка на боках не окаймлена. Булава усиков удлинённо-яйцевидной формы, опушенная, с прогнутым швом (рис. 86, 8). Усики прикреплены в глубоких ямках под глазами. Посредине лба у самца имеется маленький роговидный

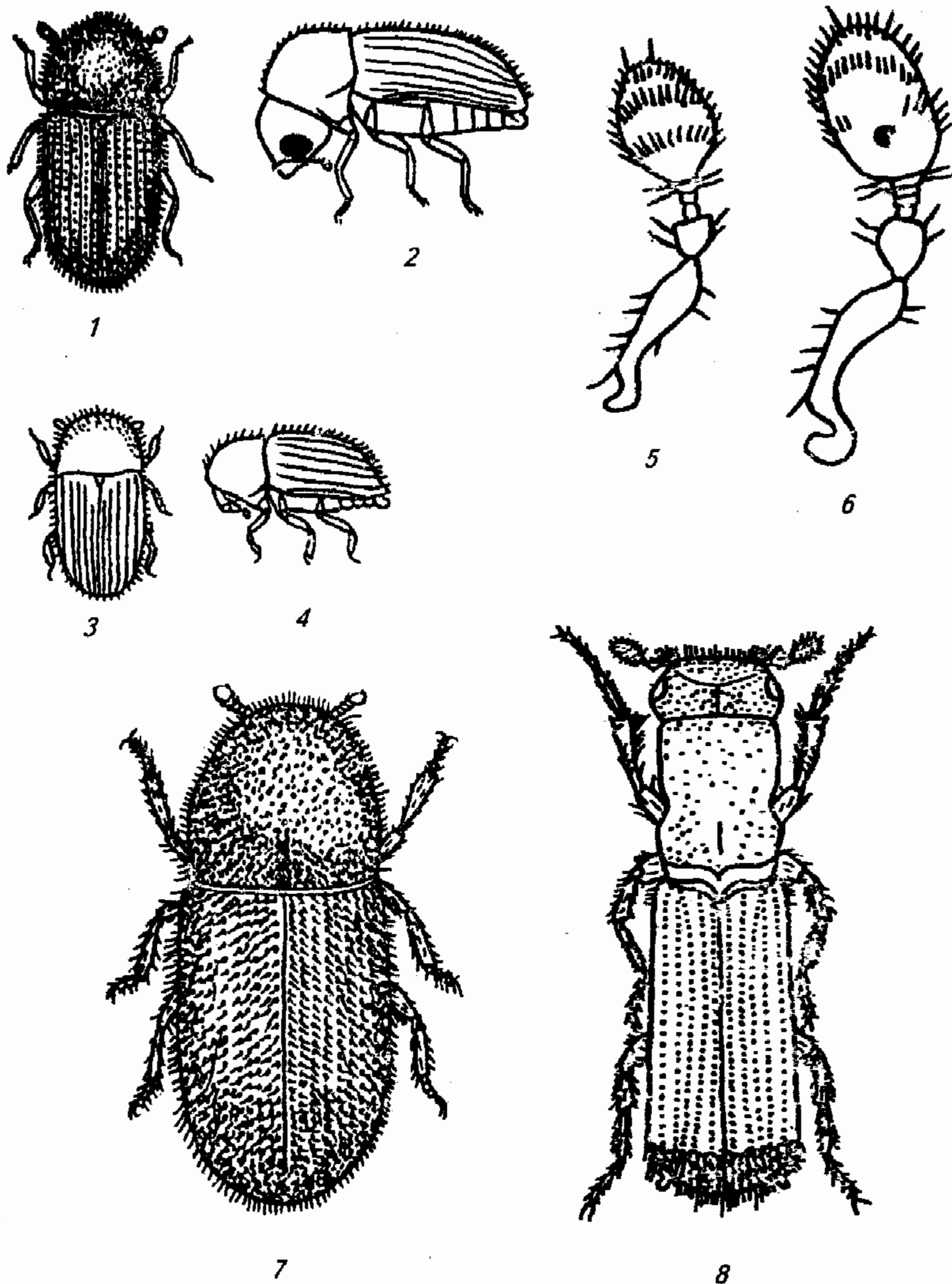


Рис. 87. Короеды (Iridae):

1 — *Stephanoderes hampei* Ferr., жук-самка (вид сверху); 2 — то же (вид сбоку); 3 — то же, жук-самец (вид сверху); 4 — то же (вид сбоку); 5 — *Stephanoderes* sp., усик жука; 6 — *Hurothenemus* sp., усик жука; 7 — *Coccotrypes dactyliperda* F., жук

Плосконогие древесинки (Platypodidae):

8 — *Platypus cylindrus* F., очертания жука. 1—4, 7 — по Цахеру; 5, 6, 8 — по Пфефферу

выступ, направленный вверх; по бокам от него еще два выступа меньших размеров (рис. 86, б). У самки это вооружение лба слабо выражено (рис. 86, 7). • Многояден. Повреждает зерно кукурузы и бобовых культур. • Распространен в Колумбии, на о-вах Тринидад и Гваделупа. Завезен в Германию. Потенциально опасен для стран б. СССР.

***Pagioscegus rimosus* Eichh. — Короед плодовый авокадовый**

Похож на предыдущий вид. Повреждает косточки авокадо и анноны в тропической Африке. В литературе имеется сообщение о повреждении им зерна кукурузы (в початках). Возможно, что идентичен с *Pagioscegus zeae* Egg.

***Coccotrypes dactyliperda* F. — Короед плодовый пальмовый**

Тело удлинено-яйцевидное, спереди тупозаостренное, каштаново-коричневое, слабоблестящее, верх тела покрыт серыми или серо-рыжими мягкими довольно длинными торчащими и полуприлегающими волосками. Длина тела самца 1,5—2,0 мм, самки — 2,0—2,5 мм. Переднеспинка почти круглых очертаний, кпереди немного сужена, густо покрыта по всей поверхности очень мелкими чешуйчатыми почти одинаковыми по величине как спереди, так и сзади бугорками, расположенными концентрическими рядами. Надкрылья по ширине почти равны ширине основания переднеспинки, длина их немного меньше чем вдвое превышает длину переднеспинки; плечи почти прямоугольные. Надкрылья с отчетливыми рядами точек пунктировки и морщинистыми промежутками, скат надкрылий равномерно закругленный, у самок начинается за серединой длины надкрылий, у самцов — почти у середины длины и более отлогий. Опушение надкрылий состоит из чередующихся продольных рядов более длинных и более коротких беловатых или желтоватых волосков. Жгутик усиков 5-члениковый, булава слегка уплощенная, овальная, с тремя концентрическими швами (рис. 87, 7). • Развивается в семенах многих видов пальм, в частности в косточках фиников, а также в мускатном орехе, миндале. Может продолжать размножаться в хранилищах. • Распространен в странах Средиземноморья, в тропической зоне Африки, Южной Азии, Австралии, Америки, на Гавайях. В фауне б. СССР отсутствует.

***Coccotrypes cardamoni* Schauf. — Короед плодовый кардамоновый**

Длина жука около 2,5 мм. Тело удлинено-яйцевидное, смоляно-бурое, покрыто длинными волосками. Усики и ноги светло-желтые. Переднеспинка яйцевидная, ее длина немного больше ширины, кпереди слабо сужена, с мелкими чешуйчатыми бугорками на диске, причем передние бугорки немного крупнее, чем задние,

находящиеся вблизи центра диска. Надкрылья длиннее передне-спинки, со слабым блеском, с точечными бороздками; промежутки между бороздками с рядами желтых волосков. Скат надкрылий начинается позади середины, круто опускается книзу и немного вдавлен, точечные бороздки на нем глубоко вдавлены. • Развивается в плодах кардамона. Может продолжать размножаться в хранилищах. • Распространен на о. Шри-Ланка. Завезен в Европу (Нидерланды). В фауне б. СССР отсутствует.

***Coccotrypes integer* Eichh.**

Внешне сходен с предыдущими видами. • Развивается в плодах черного дерева. • Распространен в Индии (шт. Ассам). В фауне б. СССР отсутствует.

***Stephanoderes hampei* Ferr. — Короед кофейный**

Длина тела самца 0,5—0,7 мм (рис. 87, 3, 4), самки — 1,2—1,7 мм (рис. 87, 1, 2). Тело цилиндрическое, переднеспинка полушаровидная. Надкрылья черные, блестящие, переднеспинка коричневая, с более светлым бугром посередине диска, усики и ноги окрашены светлее. Переднеспинка спереди с несколькими зубчиками, остальная ее часть с чешуевидными бугорками. Каждое надкрылье с восемью-девятью продольными неглубокими точечными бороздками. Верх тела покрыт короткими жесткими черноватыми волосками, которые на надкрыльях образуют правильные ряды. Голова маленькая, более или менее круглая. Основной членик усиков удлиненный, толстый. Первый членик жгутика почти шаровидный, остальные 3 членика жгутика очень короткие и широкие; длина булавы больше ее ширины, она с тремя поперечными швами (рис. 87, 5). Наружный край голеней с зубцами: на передних ногах 6 зубцов, средних — 5, задних — 4. Лапки короткие, 5-члениковые, 1—3-й членики маленькие, 4-й еще меньше, 5-й по длине равен всем остальным, вместе взятым. Самец не летает, не выходит из плода, в котором развился. • Заражает плоды (ягоды) кофе еще на деревьях и в большинстве случаев успевает закончить свое развитие до сбора урожая. Поэтому в процессе экспертизы редко удается обнаружить жуков, преимущественно самцов, внутри зерен кофе. На оболочке зерен вокруг летных отверстий (диаметром около 0,3 мм) этого короеда бывает заметно интенсивно-зеленое пятно. Имеющиеся в иностранной литературе сообщения о нахождении этого вида короеда в плодах *Ligustrum*, *Vitis*, *Hibiscus*, *Morus*, по-видимому, ошибочны. • Распространен в Центральной Африке, Южной Америке, тропической Азии. Встречается в складах кофе в Европе (Франция, Австрия).

***Stephanoderes buscki* Hopk. — Короед Баска**

Длина тела самки 1,3—1,5 мм. Жук бурый, слегка матовый. Переднеспинка бурая, с красноватым морщинистым пятном посредине диска; ее передний край по бокам с четырьмя одинаковыми зубчиками и с двумя такими же сближенными зубцами посредине. Лоб выпуклый, темный, с блеском у переднего края, со слабой бороздкой посредине. Точечные бороздки на надкрыльях вдавленные, точки в них умеренно грубые, переходящие в менее глубокие на скате надкрылий. • Повреждает мускатный орех. Может развиваться в хранилищах. • Распространен в Вест-Индии. В фауне б. СССР отсутствует.

***Hypothenemus moschatae* Schauf. — Короед плодовый мускатный**

Длина тела 1,3 мм. Жук продолговатый, с параллельными боками, черный, слабоблестящий. Ноги светло-желтые. Усики, как на рисунке 87, б. Переднеспинка короткояцевидная, сильно суженная кпереди; на ее переднем крае 4 острых зубца, а в передней трети матовое красноватое пятно, усаженное бугорками, позади которого заметна морщинистая пунктировка; вся поверхность переднеспинки немного выпуклая и усажена черными щетинками. Надкрылья цилиндрические, в 2 раза длиннее, чем переднеспинка, с точечными бороздками и с поперечно-морщинистыми промежутками между ними, на которых имеется только нежная пунктировка. Скат надкрылий умеренно выпуклый. • Повреждает мускатный орех. Может развиваться в хранилищах. • Распространен на Антильских о-вах. В фауне б. СССР отсутствует.

***Thamnurgides myristicae* Roepke**

Длина тела 2,0—2,5 мм. Оно почти параллельностороннее, одноцветное каштаново-бурое (рис. 86, 9). Верх тела равномерно опушен длинными прямыми торчащими щетинковидными волосками. Голова частично втянута в переднегрудь. Глаза черные, продолговатые, с отчетливой выемкой. Усики коленчато-булавовидные, жгутик 5-члениковый с широким 5-м члеником; булава короткоовальная, с одним отчетливым швом на нижней поверхности и с тремя неотчетливыми швами сверху. Переднеспинка по длине равна своей ширине, только у основания вблизи боков слабо окаймлена. Надкрылья очень мелко и густо пунктированы, точки пунктировки расположены продольными рядами. Голени ног равномерно расширены и вооружены зубцами: на передних — 5 зубцов, средних и задних — по 6. • Повреждает мускатный орех. Может развиваться в теплых хранилищах. • Распространен на о-ве Ява. В фауне б. СССР отсутствует.

24. Семейство *Platypodidae* — Плосконогие древесинники

Прежде этих жуков относили к семейству короедов *Iridae*, но теперь они выделены в самостоятельное семейство. Его представители распространены преимущественно в тропических странах и недостаточно изучены. В б. СССР распространен один вид. Осенью серьезно вредит необработанным кряжам древесины, главным образом твердых пород, проделывая длинные (до 30 см) прямые цилиндрические ходы диаметром около 2 мм, проникающие в ядерную часть древесины.

Platypus cylindrus F.

Тело удлиненное, цилиндрическое, коричневое до черного. Голова почти такой же ширины, как цилиндрическая переднеспинка. Усики короткие, с 4- или 5-члениковым жгутиком и 1-члениковой уплощенной овальной булавой. Первый членик передних лапок удлиненный, голени передних ног с косыми насечками на наружной поверхности. Надкрылья цилиндрические, в 2,2 раза длиннее своей общей ширины, с глубокими точечными бороздками. У самцов нечетные промежутки на надкрыльях перед вершиной килевидно приподняты, у самок вершина надкрылий равномерно закруглена (рис. 87, 8). Длина тела 5,0—5,5 мм. • Вредит древесине дуба, каштана, бука. • Южная Европа, Средиземноморье, б. СССР — Кавказ.

Сводных определителей многочисленных тропических видов этого семейства в мировой литературе в настоящее время не существует, поэтому ниже приводится только список наиболее известных видов:

Platypus signatus Chap.
— *cupulifer* Wichm.
— *curtis* Chap.
— *solidus* Chap.
— *pilifrons* Chap.
— *jansoni* Chap.
— *biformis* Chap.
— *cupulatus* Chap.
— *falcatus* Strohm.
— *rectangulus* Samps.
— *secretus* Samps.
— *suffodicus* Samps.
— *uncinatus* Bldfd.
— *omnivorus* Lea

Crassotarsus brevis Str.
— *saundersi* Chap.
— *bonvouloiri* Chap.
— *conifere* Stebb.
— *fairmaicei* Chap.
— —var. *wilmoti* Stebb.
— *minax* Wlk.
— *squamulata* Chap.
— *wallacei* Chap.
Diapus aculeatus Bldfd.
— *capillatus* Samps.
— *furtivus* Samps.
— *impressus* Jons.
— *quadriscopinatus* Chap.
— *quinquespinatus* Chap.

В начале этого раздела дана общая таблица для определения гусениц до семейства. Подробное описание схемы хетотаксии гусениц не приводится, но так же, как и для жуков, даны рисунки (рис. 88—91) с обозначением нумерации щетинок и морфологических признаков. Для ряда семейств, к которым относится большое число видов вредителей, встречающихся при карантинных досмотрах, экспертизах и обследованиях хранилищ, даны определительные таблицы, позволяющие уточнить родовую и видовую принадлежность этих гусениц.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛАВНЕЙШИХ ГУСЕНИЦ ДО СЕМЕЙСТВА*

- 1(50). Гусеницы кажутся голыми, на их теле имеются только первичные щетинки. (Исключение составляет гусеница моли почковой яблонной *Blastodacna* из семейства *Momphidae*, тело которой покрыто настолько короткими вторичными щетинками, густо расположенными между первичными щетинками, что их можно принять за очень крупные микрошипики.) См. тезу 27.
- 2(3). Бр. ноги очень короткие, едва заметные в виде небольших бугорков, каждая с двумя очень маленькими коричневыми крючками, видимыми только под бинокуляром. Гр. ноги развиты слабо. Гусеница белая, с желтоватой головой. • Развивается внутри зерна хлебных злаков. (*Sitotroga*.)
..... **Х. Семейство *Gelechiidae* — Выемчатокрылые моли (с. 301)**
- 3(2). Бр. ноги отчетливые, хорошо развитые, каждая с многочисленными крючками на подошве.

*Приведенные в таблице признаки применимы только для определения гусениц, встречающихся при экспертизе подкарантинных материалов.

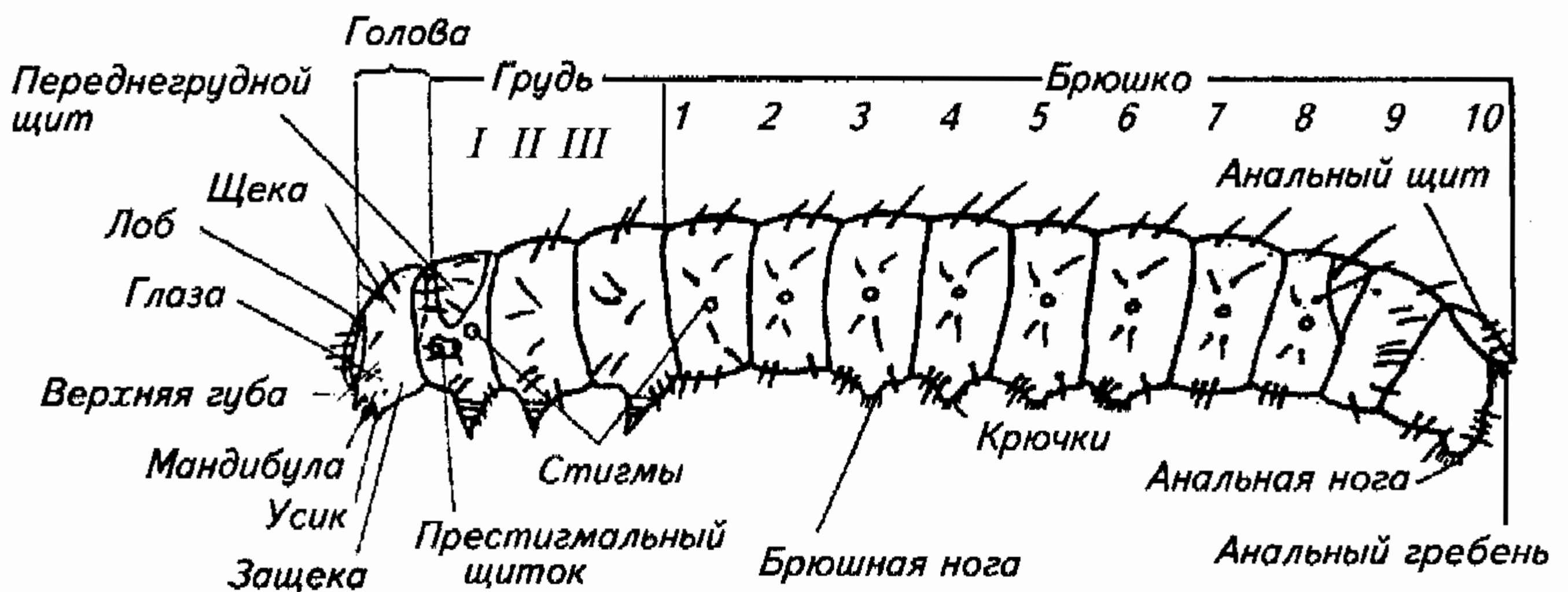


Рис. 88. Гусеница, общая морфология:

I—III — соответственно передне-, средне- и заднегрудь; 1—10 — брюшные сегменты. По Эсминджеру, с изменениями

4(49). Бр. ног 5 пар: на 3А — 6А и 10А.

5(16). На 1т перед стигмой имеются только 2 щетинки (IV и V). (Кроме приведенных ниже гусениц, относящихся к семействам Carposinidae, Pyralidae, Noctuidae и Geometridae, также имеют только по 2 престигмальные щетинки на 1т гусеницы некоторых семейств, родов и видов других бабочек, настоящих молей — Tineidae (Scardia), Omeodidae, Thyrididae, Scythrididae (Epermenia illigerella), не включенных в данную таблицу, так как они не встречаются при досмотрах и экспертизах.)

6(9). Стигмы находятся на склеротизированных щитках, диаметр которых в 2—3 раза превышает диаметр стигмы, или вокруг стигм сероватое окаймление.

7(8). К щитку переднегрудных стигм сзади примыкает щиток без щетинок (экстрапинакула), окрашенный так же, как престгм. щитки. На 3А—6А щетинки V и IV сближены, на общем щитке. Крючки на бр. ногах расположены в виде 1-ярусного венца. Над бр. ногами на 3А—6А по 4 щетинки VII (Carposina niponensis Walsghm. или другие виды этого рода).

..... VI. Семейство Carposinidae — Карпосины (с. 287)

8(7). Позади пргр. стигмы нет щитка без щетинок. На 1А—8А щетинки V и IV сближены, но не имеют общего щитка. Над бр. ногами на 3А—6А по 3 щетинки VII. • В плодах и почках груши. • Дальний Восток (Numonia rugivogella Mats.). Карантинный объект в странах б. СССР.

..... XII. Семейство Pyralidae — Огневки (часть) (с. 316)

9(6). Стигмы не на щитках, но может быть серое окаймление вокруг стигм.

10(11). Прстгм. щитки 1т сомкнуты с пргр. щитком по всей его длине и включают стигму. • Часто среди плодов и ягод, покрытых мед-

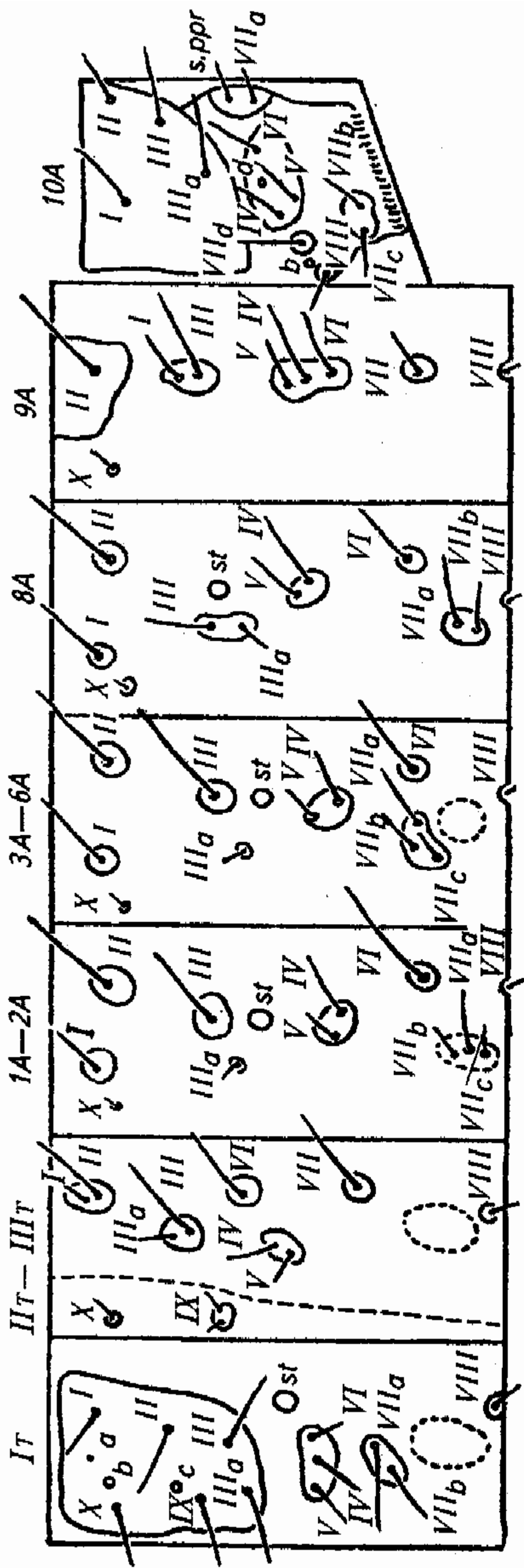


Рис. 89. Схема хетотаксии грудных и брюшных сегментов гусеницы, левая сторона:

IТ — переднегрудь; IIТ—IIIТ — среднегрудь и заднегрудь; 1А—2А — 1-й и 2-й брюшные сегменты; 3А—6А — среднебрюшные сегменты; 8А—9А — 8-й и 9-й брюшные сегменты; 10А — 10-й (анальный) брюшной сегмент; шетинки: I и II — спинные; III и III_с — надстигмальные; IV и V — подстигмальные; VI — боковая; VII_а, VII_б, VII_с, VII_д — надножные (эстраподальные); VIII — подножная (интерподальная); IX и XI — переднекрайние боковые; X — поры на переднегрудном шите и анальном сегменте; st — стигма. По Герасимову, с добавлениями

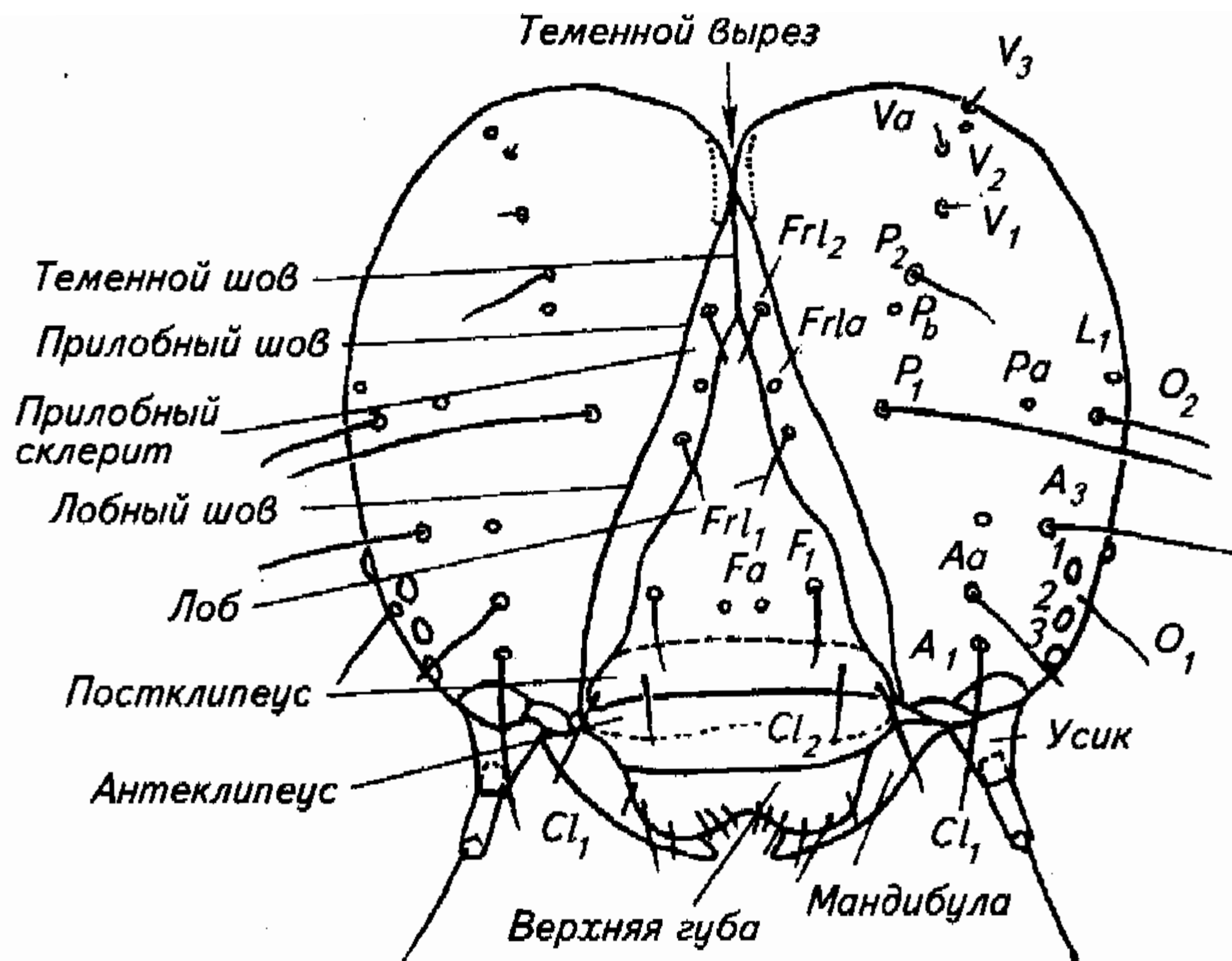


Рис. 90. Схема хетотаксии лицевой стороны головы гусеницы. По Сватшеку, с изменениями

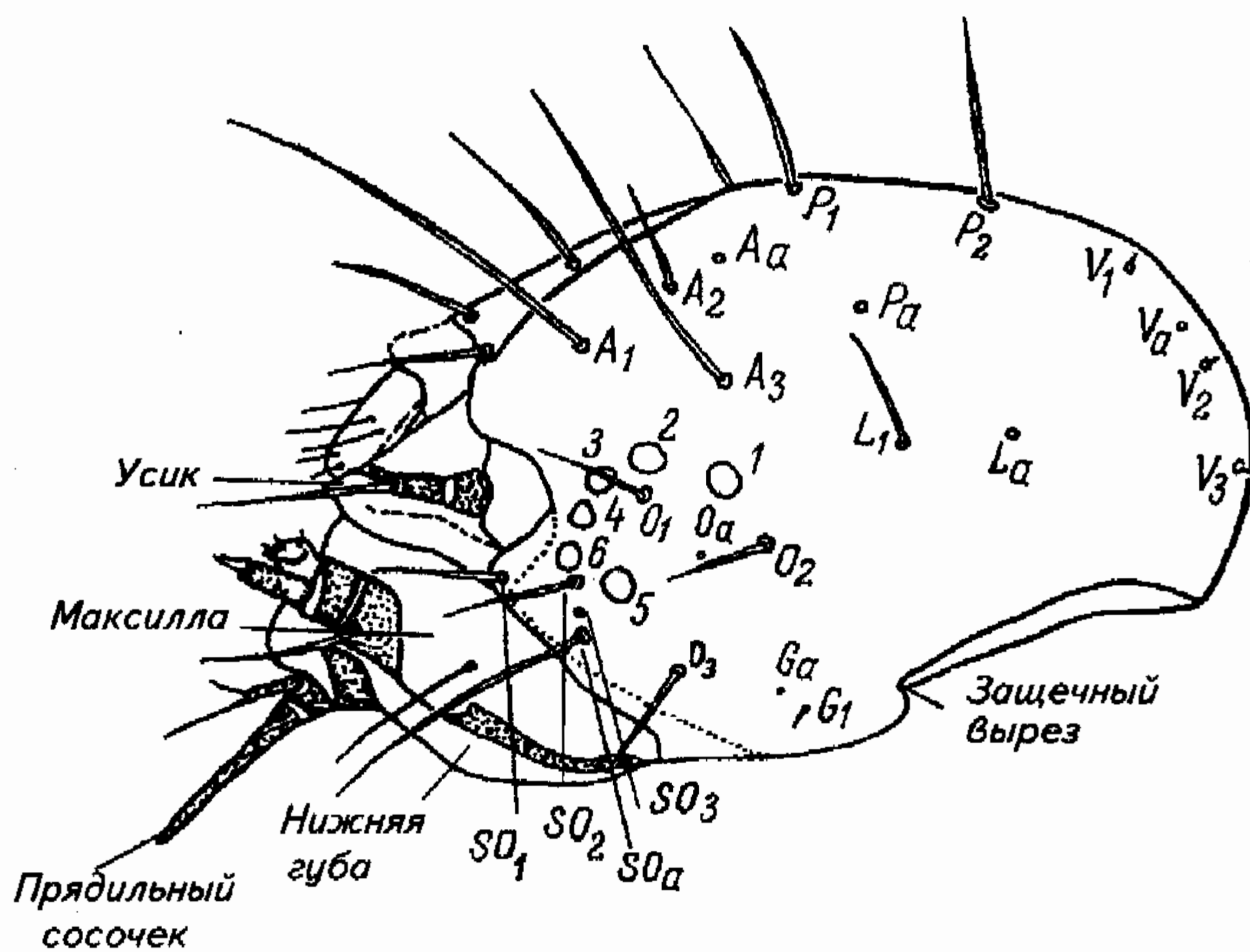


Рис. 91. Схема хетотаксии левой стороны головы гусеницы

- вяной росой и сажистым грибком. (*Cryptoblabes*.)
- **XII. Семейство Pyralidae — Огневки** (часть) (с. 316)
- 11(10). Прегр. щитки не слиты с пргр. щитом и не включают стигму.
- 12(13). На 8А щетинка III впереди и выше стигмы. (Крючки бр. ног расположены в виде 3-ярусного, почти полностью замкнутого венца. Щитки в основании почти всех щетинок светло-коричневые с темными краями.) • Часто в стеблях и плодах различных растений. (*Ostrinia*.)
- **XII. Семейство Pyralidae, подсемейство Pyraustinae — Огневки** (часть) (с. 316)
- 13(12). На 8А щетинка III над стигмой.
- 14(15). Основание щетинки III на 8А окружено более или менее отчетливым склеротизованным, иногда слабопигментированным кольцом с заметным просветом между ним и основанием щетинки. • Среди сухих зернопродуктов, различных семян, сухофруктов
- **XII. Семейство Pyralidae — Огневки** (с. 316)
- 15(14). Основание щетинки III на 8А не окружено кольцом. [На 3А—6А V и IV расставлены, IV — позади стигмы, V — под стигмой. Стигмы обычно овальные, на 8А в 1¹/₂—2 раза крупнее, чем на 7А. Пргр. щит только с четырьмя-пятью щетинками с каждой стороны, щетинки III_а, иногда также III, находятся вне щита, выше стигмы; перед стигмой только 2 щетинки (V и IV).] Крючки бр. ног расположены в виде 1-ярусного ряда на внутреннем крае подошвы. • Часто среди свежееубранного зерна хлебных злаков в хранилищах и транспортных средствах встречаются гусеницы совки зерновой обыкновенной (*Aranea sordens* Hufn.)
- **XVII. Семейство Noctuidae — Совки** (с. 349)
- 16(5). На It перед стигмой 3 щетинки (V, IV, VI). (Над бр. ногами на 3А—6А по 3 щетинки VII.)
- 17(18). На заднем крае сильно склеротизованного пргр. щита ряды зубцов. На 9А щетинки II, I, III обеих сторон имеют общий щиток. Стигмы 8А большие, с оттянутым краем, косо поставленные, сдвинуты к спине. • В древесине ветвей и побегов различных древесных пород (*Zeuzera pygma* L.)
- **IV. Семейство Cossidae — Древоточцы** (часть) (с. 270)
- 18(17). Пргр. щит без зубцов на заднем крае.
- 19(24). Крючки бр. ног расположены в виде 1-ярусных поперечных перевязей (скобок) либо петлеобразного венца или крючки отсутствуют вовсе; в последнем случае на некоторых сегментах бр. ноги редуцированы.
- 20(21). Гусеницы беловатые, развиваются в древесине стволов, побегов и корней ягодных и других кустарников и плодовых деревьев. (На 9А щетинки II, I и III на самостоятельных щитках. Стигмы слабоовальные или почти круглые, на 8А незначитель-

- но крупнее, чем на предыдущих сегментах, немного сдвинуты к спине.)
- **III. Семейство Aegeriidae (Sesiidae) — Стекланницы (с. 268)**
- 21(20). Гусеницы красные или зеленоватые, развиваются в почках и на концах побегов ягодных кустарников или шиповника либо в луковицах *Allium* sp. sp.
- 22(23). Гусеницы развиваются в почках и побегах смородины (*Ribes*) или шиповника (*Rosa canina*). Бр. ноги у некоторых видов редуцированы и без крючков или последние имеются, расположены в виде 1-ярусных поперечных скобок. Тело розовое, или грязно-желтовато-серое, или зеленое, на спине и боках с тремя красными полосами.
- **I. Семейство Incurvariidae — Минно-чехликовые моли (с. 246)**
- 23(22). Гусеницы развиваются в луковицах чеснока или лука (*Allium*). Тело красное, грубоморщинистое. (*Dyspessa*.)
- **IV. Семейство Cossidae — Древооточцы (с. 270)**
- 24(19). Крючки бр. ног расположены иначе.
- 25(26). Венец крючков бр. ног неяснотрехъярусный. (Голова черная, несколько уплощенная, с сильно развитыми мандибулами. Тело массивное, длиной до 100 мм, спина красно-бурая или грязновато-розовая. Пргр. щит бурый, с двумя черными пятнами. • Развивается в древесине стволов плодовых и других лиственных деревьев.) (*Cossus cossus*.)
- **IV. Семейство Cossidae — Древооточцы (с. 270)**
- 26(25). Крючки ног расположены иначе.
- 27(28). Тело покрыто очень короткими бесцветными вторичными щетинками, заметными только при сильном увеличении; каждая вторичная щетинка в своем основании имеет темно-серый щиток. Гусеница длиной до 7 мм, беловатая, с единичными красноватыми пятнами на гр. и бр. сегментах. • В почках и побегах плодовых деревьев (*Blastodacna hellerella* Dup.).
- **IX. Семейство Momphidae — Узкокрылые моли (с. 229)**
- 28(27). На теле вторичных щетинок нет. (Только у гусеницы *Anarsia lineatella* Zell. на ан. щите около 20 дополнительных щетинок.)
- 29(30). Прстгм. щитки на It включают стигму. (У гусениц младших возрастов они только примыкают спереди к стигме.) Крючки бр. ног расположены в виде 2-ярусной подковы, открытой с брюшной стороны, на ан. ногах — в виде 2-ярусной дуги, разорванной посередине. На ан. щите до 30 щетинок. Имеется ан. гребень. • В плодах и побегах плодовых деревьев (*Anarsia lineatella* Zell.).
- **X. Семейство Gelechiidae — Выемчатокрылые моли (с. 301)**
- 30(29). Прстгм. щитки на It (если они имеются) не включают стигму, обособлены от нее.
- 31(32). Заднегрудные ноги вздуты (*Chimabacche fagella* F.).
- **XI. Семейство Oecophoridae — Экофориды (с. 311)**
- 32(31). Заднегрудные ноги нормальные.

- 33(34). На IIт и IIIт группа VII состоит из двух щетинок. На 1А—8А щетинки V и IV расположены почти точно одна над другой, на самостоятельных щитках каждая. На 9А щитки I, II и III слиты в один общий щиток-бородавочку. Бр. ноги удлиненные, с черными блестящими манжетами. Голова и гр. ноги черные. Щетинки черные, на темно-коричневых щитках-бородавочках. Крючки бр. ног разнородные по длине, образуют продольный ряд на внутреннем крае подошвы. Гусеницы длиной до 10 мм.
• Иногда встречаются среди ягод и фруктов ранних сортов, доставляемых самолетами. • Американская белая бабочка *Nurphantia cinea* Другу — гусеницы 1-го возраста. • Карантинный объект в странах б. СССР (см. также тезу 58).
..... XVIII. Семейство *Arctiidae* — Медведицы (с. 350)
- 34(33). Признаки иные, чем в тезе 33.
- 35(36). Крючки бр. ног расположены в виде многорядного венца.
• Гусеницы живут в паутинных гнездах на кронах плодовых деревьев и декоративных кустарников. (*Uropomeuta malinellus* Zell. или другие виды паутинных молей.)
..... VII. Семейство *Uropomeutidae* — Горностаевые моли; подсемейство *Uropomeutinae* — Горностаевые паутинные моли (с. 291)
- 36(35). Крючки бр. ног расположены иначе.
- 37(38). На 9А щетинки II, I и III (иногда также и V) каждой стороны на общем щитке. [Подобное расположение щетинок на 9А встречается у гусениц некоторых родов *Tortricidae*: *Enarmonia*, *Eriblemma*, а также у гнездовой моли (*Tinea lapella* Hbn.)] • Гусеницы в плодах рябины (*Sorbus*) и яблони (*Malus*). (*Argyresthia conjugella* Zell или другие виды этого рода.)
..... VII. Семейство *Uropomeutidae* — Горностаевые моли; подсемейство *Argyresthinae* — Горностаевые побеговые моли (с. 295)
- 38(37). На 9А щетинки I и III обособлены от II.
- 39(46). На 1А—8А щетинки V и IV сближены, обычно на общем щитке.
- 40(43). На 8А щетинка III точно перед стигмой или впереди и немного ниже ее.
- 41(42). На 9А обе щетинки II имеют общий щиток, расстояние между ними меньше, чем между щетинками I на 8А. На 9А щетинки I и III на общем или самостоятельных щитках. У некоторых видов имеется ан. гребень. • Развиваются в плодах, некоторые виды — в побегах, а также под корой стволов плодовых деревьев.
..... V. Семейство *Tortricidae* — Листовертки; Триба *Laspeyresini* — Плодожорки (с. 273)
- 42(41). На 9А щетинки II не имеют общего щитка, I и III сближены, но также не на общем щитке. На прстгм. щитках Iт щетинки V и IV точно одна над другой, VI позади них. На 8А и 9А по одной

- щетинке VII. На It щетинка I выше, чем X. Крючки бр. ног расположены в виде неяснодвухъярусного венца. • В импортных семенах хлопчатника, на початках кукурузы, в ананасах (*Pyroderces rileyi* Walshm.).
- IX. Семейство *Momphidae* — Узкокрылые моли (с. 299)
- 43(40). На 8A щетинка III над стигмой или впереди и выше ее. На 9A щетинки II на самостоятельных щитках.
- 44(45). На 8A щетинка III выше и немного впереди стигмы. На голове щетинка L_1 удалена от щетинки A_3 на расстояние большее, чем между щетинками A_3 и A_2 (рис. 118, I). [На It и IIIт щетинки I и II на общем (*Pectinophora*) или на самостоятельных (*Gnogrammoschema*) щитках.] • В семенах мальвовых, в минах на листьях, в клубнях или корнеплодах.
- X. Семейство *Gelechiidae* — Выемчатокрылые моли (с. 301)
- 45(44). На 8A щетинка III почти точно над стигмой. На голове щетинки L_1 , A_3 и A_2 на равном расстоянии друг от друга или L_1 приближена к A_3 (рис. 120, I). [На 1A—8A щетинки V и IV одна над другой. Крючки бр. ног расположены в виде 3-ярусного овального венца. Стигмы короткоовальные, с черной перитремой, сильно расширенной спереди и сзади. Глазков с каждой стороны головы по 6. На складке, между It и IIIт (рис. 120, 3), хорошо заметны крупные коричневатые щитки IX.] • Среди упаковочных материалов (*Anchonota hexaula* Maug.).
- XI. Семейство *Oecophoridae* — Экофориды (с. 311)
- 46(39). На 1A—8A щетинки V и IV широко расставлены, IV часто позади стигмы, V под стигмой или IV под стигмой, а V впереди и ниже ее.
- 47(48). Крючки бр. ног расположены частично в виде 2-ярусного венца.
- VIII. Семейство *Acrolepidae* — Моли-акролепиды (с. 297)
- 48(47). Крючки бр. ног расположены в виде 1-рядного 1-ярусного круглого или петлевидного венца или подковы. • В складских помещениях, жилых домах. На растительном и животном субстрате.
- II. Семейство *Tineidae* — Настоящие моли (с. 248)
- 49(4). Бр. ног только 2 пары: на 6A и 10A. (На 10A имеется щетинка IV. Стигма на 8A лишь немного крупнее, чем на 7A. • В запасах сухих лекарственных растений, гербариях.) (*Sterrhia inquinata* Scop.)
- XIV. Семейство *Geometridae* — Пяденицы (с. 345)
- 50(1). Гусеницы более или менее сильноволосистые, т. е. на теле кроме первичных щетинок имеются вторичные щетинки или мягкие волоски.
- 51(52). Тело гусеницы покрыто очень короткими вторичными щетинками, видимыми только при сильном увеличении. Гусеницы длиной до 7 мм, беловатые, с красными пятнами. • Развива-

ются внутри почек и побегов плодовых деревьев. (*Blastodacna hellerella* Dup.)

..... **IX. Семейство Momphidae — Узкокрылые моли** (с. 299)

52(51). Тело гусеницы покрыто более длинными, большей частью сидящими на выпуклых бородавочках щетинками и волосками, обычно заметными невооруженным глазом.

53(54). Крючки бр. ног 2- или 3-ярусные. Волоски, покрывающие тело, очень неравномерны по длине, одни раз в 10 длиннее других. Бородавки затушеваны, по крайней мере у гусениц младших возрастов.

..... **XV. Семейство Lasiocampidae — Кокнопряды** (с. 345)

54(53). Крючки бр. ног 1-ярусные.

55(56). На спине 6А—7А, реже только 7А, имеются непарные выворачивающиеся желёзки, обычно заметные среди волосков в виде вороночек или мясистых выступов-бугорков; редко такие желёзки бывают также на 1А и 2А. Кроме того, на спине бр. сегментов у некоторых гусениц имеется от двух до шести щеточек из густых, на вершине как бы ровно подрезанных волосков. Кроме них могут быть и кисточки из простых или перистых вблизи вершины волосков, чаще всего такие кисточки расположены по одной на боках Iт и на спине 9А, иногда также на 8А. Остальные волоски располагаются на бородавках.

..... **XVI. Семейство Orgyidae (*Liporidae*) — Волнянки** (с. 346)

56(55). Выворачивающихся желёзок на спине бр. сегментов нет.

57(58). На спине 1А—8А расположены площадки, густо покрытые микроскопическими остистыми легко обламывающимися ядовитыми щетинками. Бока серые. Бородавки хорошо развиты. Гусеницы сильноволосистые, длиной до 60 мм. • Живут на деревьях обычно обществами в больших паутинных гнездах, которые ежедневно покидают для питания.

..... **XIII. Семейство Eupterotidae — Походные шелкопряды** (с. 344)

58(57). На спине нет таких площадок. На каждой стороне 9А бородавки II, I и III слиты в одну (сравнить с расположением этих бородавок на 8А). Бр. ноги заметно удлиненные, их подошвы сильно вытянуты и снабжены на внутреннем крае продольным рядом разнородных по длине крючков: посередине ряда несколько более крупных загнутых крючков, а спереди и сзади от них по нескольку более коротких и тонких прямых; каждая бр. нога от основания до подошвы имеет широкую черную блестящую манжету. Гусеницы этого семейства густоволосистые. • Большинство видов живет одиночно на травянистых растениях и лишь гусеницы американской белой бабочки *Nurphantria cunea* Drury — преимущественно на листьях деревьев.

..... **XVIII. Семейство Arctiidae — Медведицы** (с. 350)

I. Семейство Incurvariidae — Минно-чехликовые моли

Lampronia capitella Cl. — Моль смородинная

Lampronia rubiella Bjerck. — Моль малинная

Lampronia morosa Zell. — Моль шиповниковая

Lampronia pubicornis Haw.

Lampronia redimitella Zell.

Д и а г н о з:

1) на пргр. щите с каждой стороны у некоторых видов по 7 щетинок (рис. 92, 1);

2) на IIт щетинки VII_a и VII_b не имеют общего щитка;

3) на спинке IIт и IIIт у некоторых видов имеются большие, но слаборазвитые щиты;

4) на бр. сегментах отсутствует III_a;

5) на 9А все щетинки расположены на прямой линии, одна под другой; I ближе к II, чем к III;

6) на ан. щите только 6 щетинок;

7) бр. ноги более или менее развиты или на 6А редуцированы, крючки на них, если они есть, образуют 1-ярусный ряд поперек подошвы;

8) лобные швы утолщенные (рис. 92, 2, 3).

Таблица для определения видов

1(4). На пргр. щите с каждой стороны по 7 щетинок (рис. 92, 1).

2(3). На IIт и IIIт щетинка III позади и ниже III_a. На IIт щетинки V, IV и VI расположены наискось, на равном расстоянии друг от друга. На 3А—8А щетинка III позади стигмы, щетинки V и IV позади и ниже ее. Бр. ноги развиты, но без крючков. Гусеница цилиндрическая, темно-розовая; голова коричневая, пргр. и ан. щиты, бока ан. ног и гр. ноги темные. • На малине (*Rubus idaeus*) и ежевике (*Rubus caesius*). Весной перезимовавшие молодые гусеницы вгрызаются в почки и побеги. Иногда вредит. • Западная Европа. На территории б. СССР — европейская часть, Дальний Восток.

..... *Lampronia (Incurvaria) rubiella* Bjerck. —
Моль малинная

3(2). На IIт и IIIт щетинки III и III_a точно одна над другой. На пргр. щите II вне щита. Бр. ноги редуцированы, крючков нет. На 7А снизу, посередине, а на 6А позади редуцированных бр. ног ромбовидное темно-коричневое пятно. Лобные швы утолщены. Очертания лба, прилобных склеритов и их хетотаксия показаны на рис. 92, 2. Гусеница цилиндрическая, красноватая, молодые окрашены ярче, голова темно-коричневая, почти черная, пргр. и ан. щиты немного светлее. • Развивается ранней весной внутри листовых почек и побегов шиповника (*Rosa*

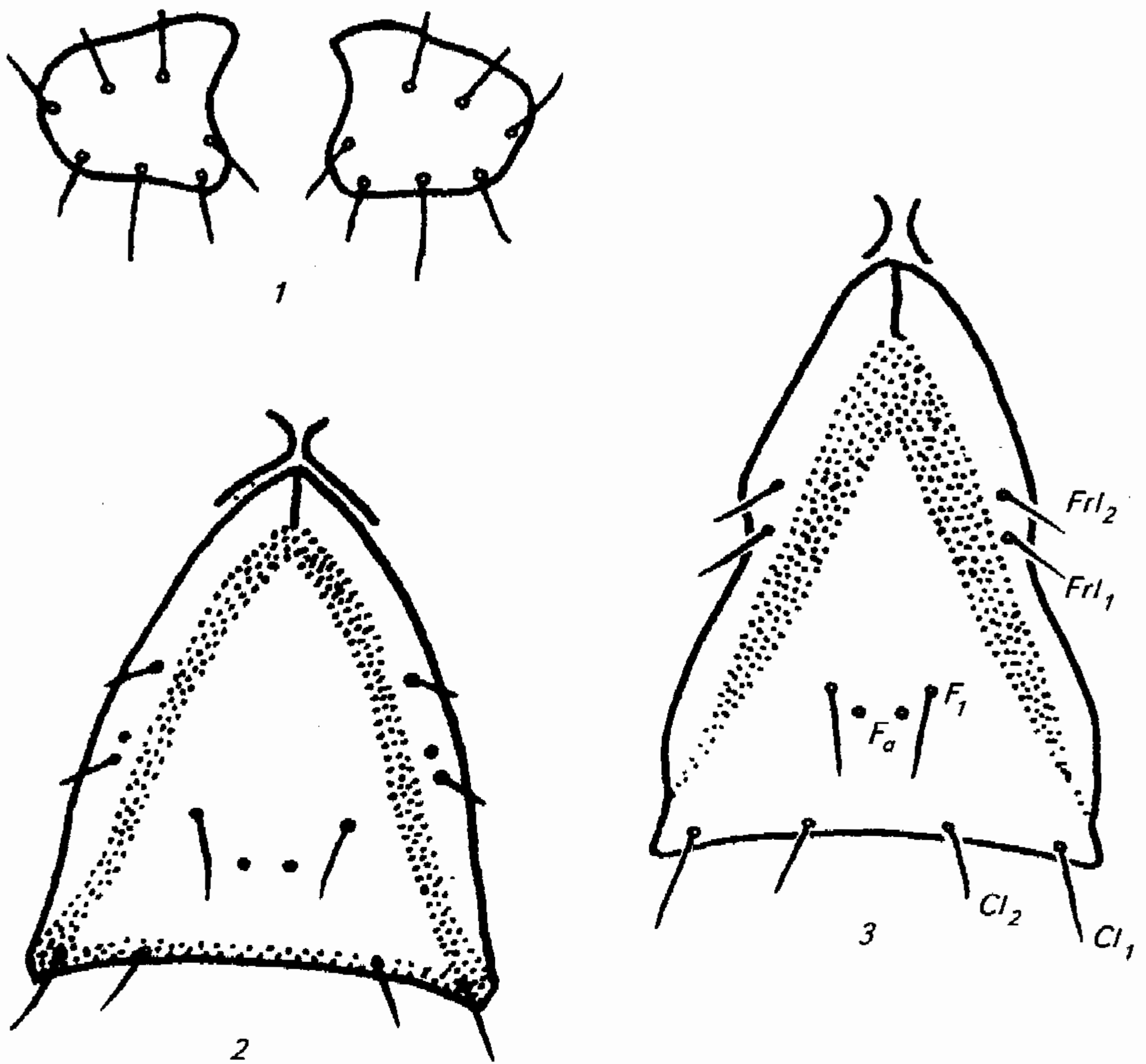


Рис. 92. Минно-чехликовые моли (*Incurvariidae*), гусеницы:

1 — *Lampronia rubiella* Bjerk., пргр. щит; 2 — *L. morosa* Zell., лобный треугольник; 3 — *L. capitella* Cl., то же. По Вернеру

capina). • Западная Европа, Малая Азия. На территории б. СССР — Кавказ.

..... *Lampronia (Incurvaria) morosa* Zell. (*quadripunctella* F.) —
Моль шиповниковая

4(1). На пргр. щите с каждой стороны по 6 щетинок. На IIт и IIIт щетинки III и III_a одна под другой.

5(6). На IIт щетинка V ближе к IV, чем к VI. На 8A щетинка III над стигмой, IV и V под ней. Бр. ноги (включая анальные) довольно хорошо развиты, но без крючков. Впереди, между гр. ногами, ромбовидные темные пятна. Гусеница светлая, грязновато-желто-серая, с широкими красными продольными полосами на спине и боках. Голова, пргр. и ан. щиты блестящие, темно-коричневые, почти черные, щитки маленькие, светлые. • Гусеницы развиваются весной в молодых побегах шиповника (*Rosa*

canina). • Западная Европа. На территории б. СССР — европейская часть, Кавказ.

..... **Lampronia (*Incurvaria*) pubicornis Haw. (*flavifrontella* Heinr.)**

6(5). На IIт щетинки V и VI на равном расстоянии от IV.

7(8). Прилобные склериты ниже Frl_1 , выемчатые, F_1 ближе к Fa , чем к Cl_2 (рис. 92, 3). Голова полупрогнатическая, с глубоким теменным вырезом, темно-коричневая, почти черная; пргр. щит и гр. ноги темно-коричневые, ан. щит и бока ан. ног окрашены светлее. Щитки в основании щетинок отсутствуют, заметны только темные теки. Бр. ноги слабо развиты, крючки в виде поперечных скобок, по 5—7 крючков в каждой скобке (на ан. ногах крючков нет). Гусеницы ярко-красные, позже зеленые. • Развивается осенью в ягодах, весной, после перезимовки, — в почках и побегах красной и черной смородины и крыжовника. Иногда сильно вредит смородине. • Западная Европа. На территории б. СССР — европейская часть, Дальний Восток.

..... **Lampronia (*Incurvaria*) capitella Cl. — Моль смородинная**

8(7). Гусеница сходна с предыдущим видом, развивается также на смородине, но одноцветно-желтая, голова и пргр. щит коричневые. • Развивается ранней весной в почках разных сортов смородины (*Ribes*). • Западная Европа. На территории б. СССР — северная полоса европейской части, Сибирь, Дальний Восток.

..... **Lampronia (*Incurvaria*) redimitella Zell.**

II. Семейство Tineidae — Настоящие моли

Lindera tesselatella Blanch. — Моль мозаичная

Harplotinea detella P. et M. — Моль хлебная

Harplotinea insectella F. — Моль хлебная ложная

Nemarogon cloacellus Haw. (*N. infimellus* H.-S.) — Моль пробковая

Nemarogon granellus L. — Моль амбарная

Tineola bisselliella Hum. — Моль платяная

Amydria vastella Zell. — Моль пустынная

Amydria sp.

Trichophaga tapetzella L. — Моль ковровая

Monopis rusticella Cl. — Моль меховая

Tinea (*Tineopsis*) pellionella L. — Моль шубная

Tinea (*Tineopsis*) columbiana Wocke — Моль голубиная

Tinea (*Acedes*) lapella Hbn. (*ganomella*) Treit. — Моль гнездовая

Tinea (*Acedes*) semifulvella Haw. — Моль рыжеватая

Tinea pallescentella Staint. — Моль бледная

Niditinea (*Tinea Tineidia*) fuscipunctella Haw. — Моль норовая

Д и а г н о з:

1) на 1А—8А щетинки V и IV широко расставлены и не имеют общего щитка, иногда V отсутствует;

2) прстгм. щитки на It с тремя щетинками, но иногда этот щиток отсутствует, щетинки отдалены от стигмы на расстояние, вдвое большее, чем расстояние между этими щетинками;

3) бр. ноги короткие: короче, чем гр. ноги;

4) крючки бр. ног расположены в виде 1-ярусного венца, иногда — замкнутой или открытой с внутренней стороны петли.

Таблица для определения подсемейств

1(2). Группа VII над ногой на IIт и IIIт представлена только одной щетинкой. Глазков с каждой стороны головы обычно по 5 или по 6, но иногда меньше, чем по 5, или глазки вовсе отсутствуют.
..... **Подсемейство Nematogoninae** (с. 249)

2(1). Группа VII над ногой на IIт и IIIт состоит из двух щетинок. Глазков не более одного с каждой стороны головы или они отсутствуют.
..... **Подсемейство Tineinae** (с. 254)

Таблица для определения видов подсемейства Nematogoninae

1(6). Длина теменного шва приблизительно равна высоте лобного треугольника (рис. 93, 1; 94, 1). С каждой стороны головы не более двух глазков (рис. 94, 2). На 1А группа VII из трех щетинок. На 1А—8А щетинка III_а очень маленькая.

2(3). На прстгм. щитках It щетинка IV ниже и впереди щетинки VI (рис. 93, 4). Расположение щетинок на пргр. щите, как на рис. 93, 3. Мандибулы с большим простым вершинным зубцом. Голова без отчетливых глазков (без выпуклых кутикулярных линз, но иногда с пигментными пятнышками ниже больших светлых площадок кутикулы, которые имеются в обычном положении 4-го глазка). Расположение щетинок и пор на лицевой стороне головы, как на рисунке 93, 1. На ан. щите по 5 щетинок на каждой стороне (рис. 93, 2). Расположение щетинок на IIт, 7А, 8А и 9А, как на рисунках 93, 5—9. Бр. ноги на 3А—6А имеют маленькие, загнутые назад шипики, похожие на крючки, но расположенные выше обычных крючков на подошвах. Перитрема стигм черная или почти черная. Длина зрелой гусеницы 24—28 мм. • Развивается в мучных отходах. • Южная Америка, США (Калифорния), Австралия, Новая Зеландия, Северная Африка, о-ва Фиджи. В фауне б. СССР не отмечена. Известны случаи обнаружения ее среди сушеных пищевых растений, привезенных из Сьерра-Леоне.
..... **Lindera tesselatella Blanch.* — Моль мозаичная**

* Сюда же, по-видимому, должен быть отнесен широко распространенный вид *Setomorpha gutella*, отличающийся от *Lindera tesselatella* лишь по взрослым насекомым; этот вид отмечен как серьезный вредитель сухого табака, а также какао-бобов, зерна кукурузы, семян хлопчатника, кофе, бразильских орехов, семян кориандра, зерна хлебных злаков, пшеничной муки, семян зернобобовых, луковиц гиацинтов и других материалов, импортируемых из Нидерландов.

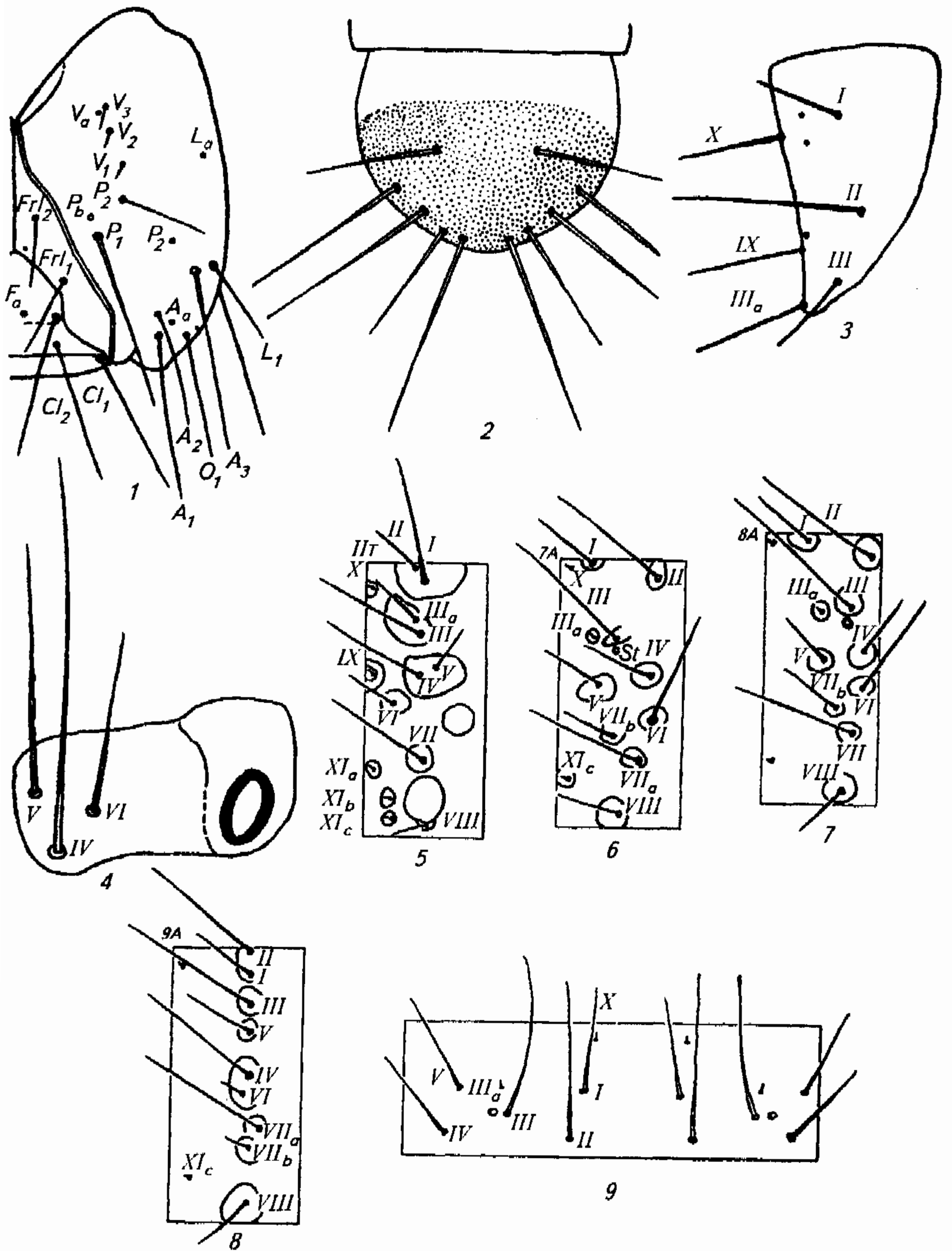


Рис. 93. Настоящие моли (Tineidae); *Lindera tessellatella* Blanch.:

1 — голова, левая половина лицевой части; 2 — ан. щит (вид сверху); 3 — пргр. щит, левая половина; 4 — стигма и прстгм. щиток левой половины It; 5 — IIт; 6 — 7A; 7 — 8A; 8 — 9A; 9 — 8A, спинная часть (вид сверху). По Хинтону

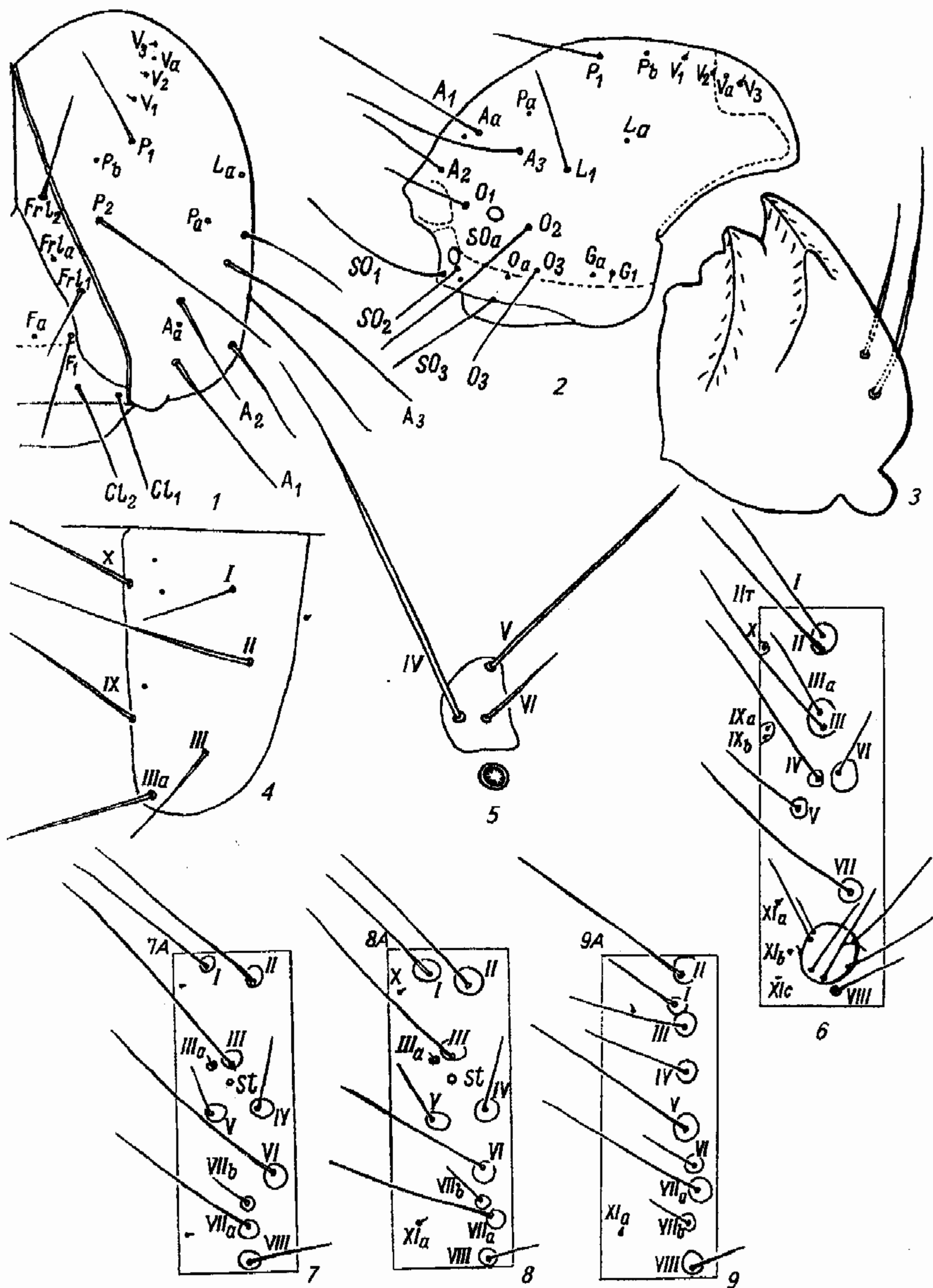


Рис. 94. Настоящие моли (Tineidae); *Haplotinea ditella* P. et D.:

1 — голова, левая половина лицевой части; 2 — голова (вид сбоку); 3 — левая мандибула (вид снизу); 4 — пргр. щит, левая половина; 5 — левый прстгм. щиток; 6 — Пт; 7 — 7А; 8 — 8А; 9 — 9А. По Хинтону

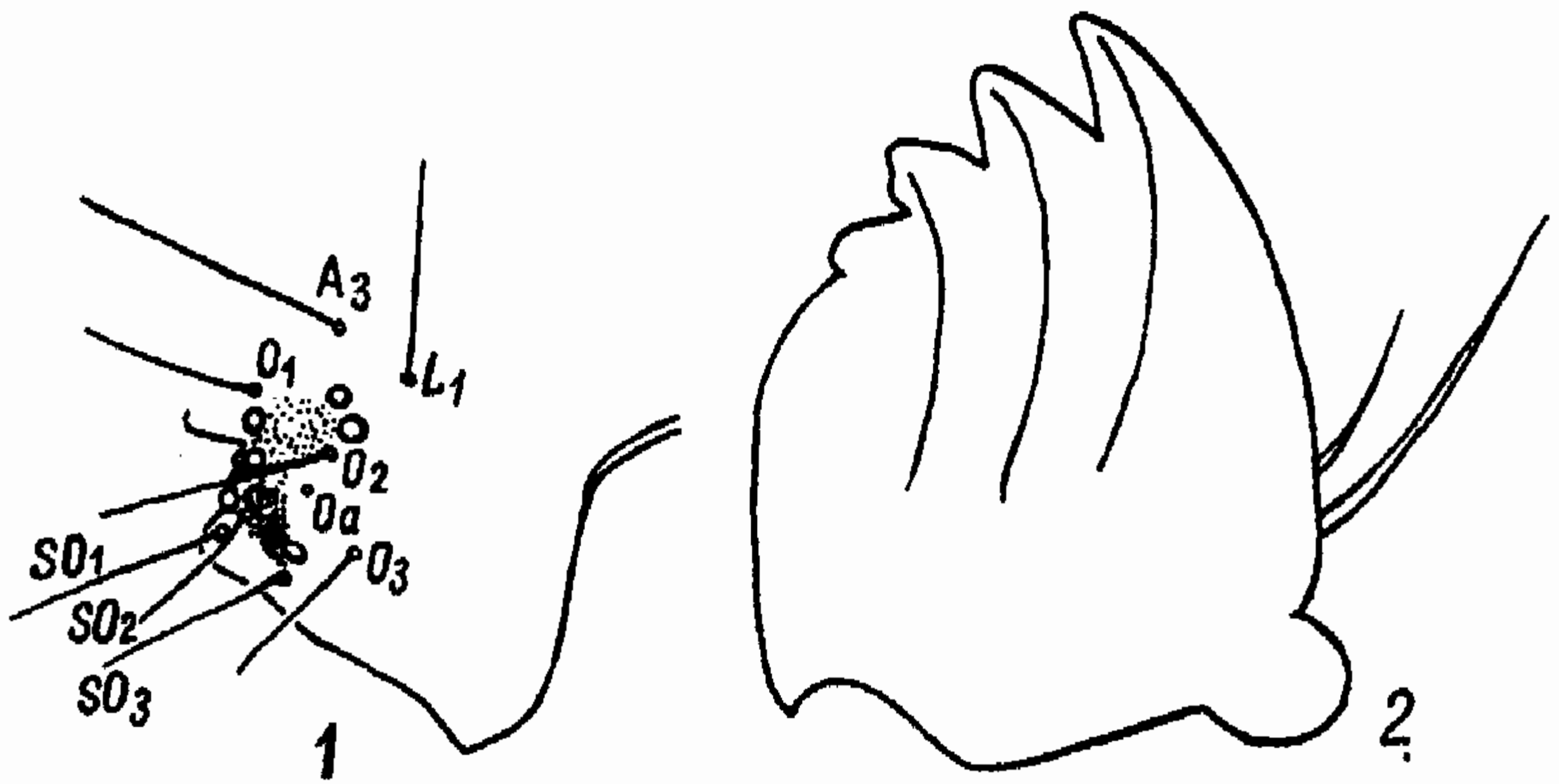


Рис. 95. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Nemapogoninae, *Nemapogon cloacellus* Haw.:

1 — левая глазная группа; 2 — левая мандибула (вид снизу). По Хинтону

3(2). На прстгм. щитках щетинки IV и VI расположены, как на рисунке 94, 5. Мандибулы с тремя вершинными зубцами и с дополнительным привершинным маленьким зубцом на вентральной стороне большого внешнего зубца (рис. 94, 3). Голова с одной-двумя выпуклыми глазными линзами на каждой стороне (рис. 94, 2). Бр. ноги на 3A—6A без дополнительных загнутых назад шипиков выше крючков на подошвах. Расположение щетинок на пргр. щите It, как на рисунке 94, 4. Хетотаксия IIт, 7A, 8A и 9A, как на рисунках 94, 6—9. Перитрема стигм светло-коричневая. Длина взрослой гусеницы до 14 мм. (Haplotinea.)

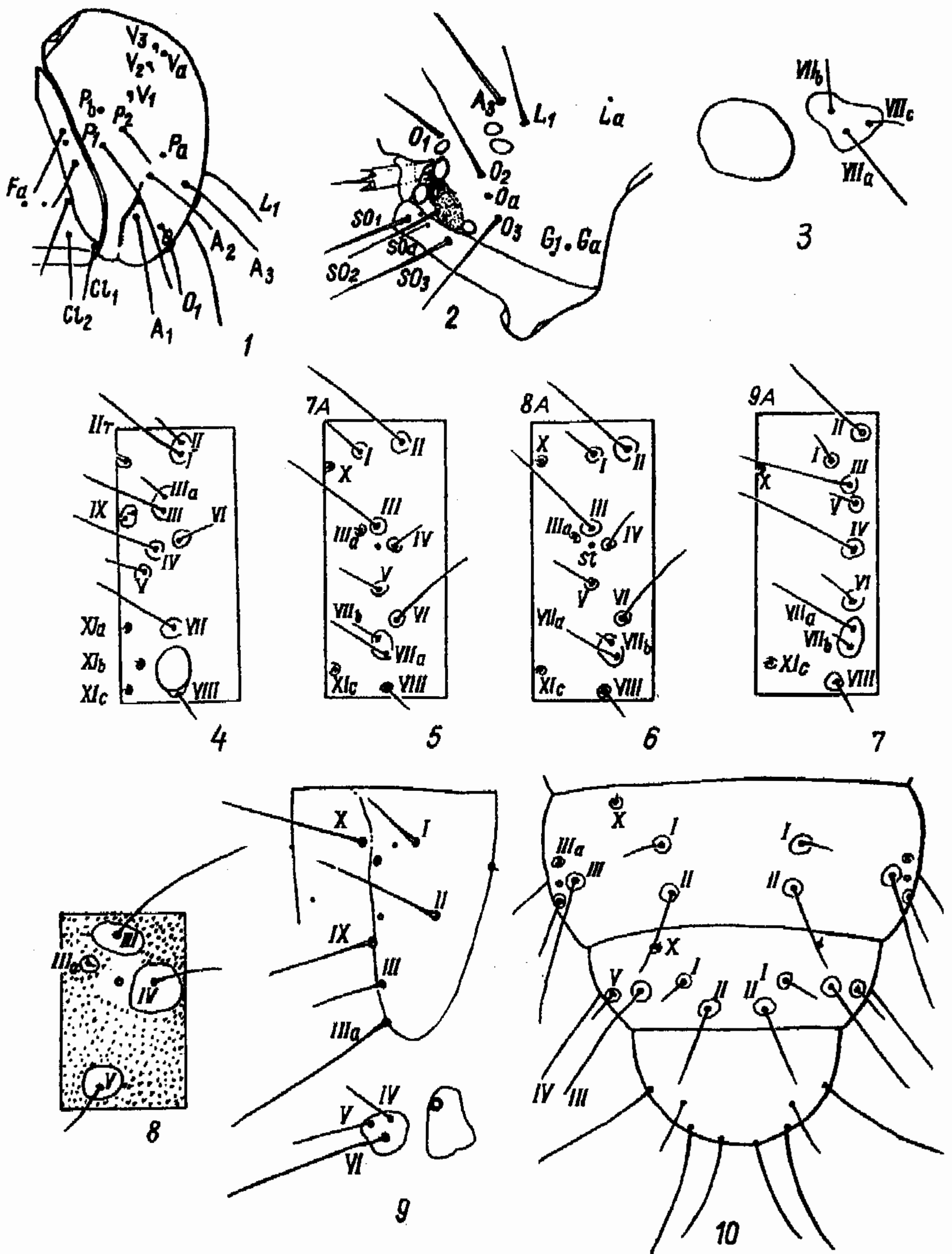
4(5). На 8A и 9A щетинки VII_a и VII_b на отдельных щитках (рис. 94, 8, 9). Голова (рис. 94, 2) часто с двумя глазками на каждой стороне, реже с одним глазком. • Развивается в зерновых, рисовых и мучных отходах на мельницах и комбикормовых заводах. • Европа. Космополит.

..... **Haplotinea ditella** P. et M. —
Моль хлебная

5(4). На 8A щетинки VII_a и VII_b на общем щитке. Голова только с одним глазком на каждой стороне. • Развивается в зернохранилищах, мельницах, подвалах и портовых складах на пшенице, в соевой муке, а также в гнилой древесине. • Европа, Азия. Космополит.

..... **Haplotinea insectella** F. —
Моль хлебная ложная

6(1). Длина теменного шва составляет $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ высоты лобного треугольника (рис. 96, 1). С каждой стороны головы по 5 или по 6 глазков (рис. 96, 2). На 1A группа VII из двух щетинок.



96. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Nemapogoninae, *Nemapogon granellus* L.:

1 — голова, левая половина лицевой части; 2 — левая глазная область; 3 — расположение щетинок группы VII вблизи бр. ноги на 6A; 4 — II_{tr}; 5 — 7A; 6 — 8A; 7 — 9A; 8 — стигма на левой половине 6A и окружающие ее щетинки; 9 — пргр. щит, стигма и прстгм. щиток левой половины 4A; 10 — 8A, 9A, 10A (вид со спины). По Хинтону

7(8). Пигментное глазное пятно большое, занимает все пространство от 1-го до 6-го глазка (рис. 95, 1). Мандибула показана на рисунке 95, 2. • Вредит пробковому сырью, винным пробкам, прокладкам винных бочек, сушеным грибам (особенно белым), овощам и фруктам, зерну, муке, крупе. Для окукливания вгрызается в древесину винных бочек и других деревянных предметов. Известен случай вгрызания в мебель (пианино, временно хранившееся в зараженном ею деревянном железнодорожном складе). • Распространена повсюду в европейской части б. СССР, на Кавказе, в Казахстане, Сибири. Западная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Индия, Япония, Северная Америка.....

..... *Nemapogon cloacellus* Haw. (*N. infimella* H.-S.) —
Моль пробковая

8(7). Пигментное глазное пятно маленькое, занимает пространство только между 4—6-м глазками и не достигает 3-го глазка (рис. 96, 2). На пргр. щите III сильно сдвинута вперед и находится над III_a (рис. 96, 9); на прстгм. щитках щетинки IV и VI расположены, как на рисунке 96, 9. Над бр. ногами на 3A—6A группа VII расположена треугольником, причем самая задняя, VII_a, находится на равном расстоянии от VII_b и VII_c (рис. 96, 3). На IIт и IIIт щетинки V и IV на самостоятельных щитках, V впереди и ниже, чем IV; VI на самостоятельном щитке, позади и немного выше, чем IV (рис. 96, 4). На бр. сегментах 1A—8A щетинка III точно над стигмой, V точно под стигмой или немного впереди, IV точно позади стигмы (рис. 96, 5, 6, 8). На 9A все щетинки на самостоятельных щитках, но VII_a и VII_b имеют общий щиток (рис. 96, 7). Хетотаксия 8A—10A, как на рисунке 96, 10. • Вредит в хранилищах зерну хлебных злаков (ржи, пшенице, ячменю, овсу, кукурузе). Заражает преимущественно верхний слой, скрепляет зерна характерными паутинными трубчатыми ходами. Кроме того, повреждает мучнистые кондитерские изделия, ядро арахиса и лещинного ореха, сушеные грибы и сухофрукты, сушеное лекарственное растительное сырье, а также пробку.

• Космополит.
 *Nemapogon granellus* L. —
Моль амбарная

Таблица для определения видов подсемейства Tineinae

1(2). Щетинки группы VII на IIт и IIIт (рис. 97, 1) расположены слегка наискось или почти точно одна позади другой. Расположение щетинок на It, как на рисунке 97, 5. На 9A VI отсутствует, т. е. с каждой стороны имеется только по 7 щетинок (рис. 97, 4). На 1A—8A щетинка III_a выше III и значительно впереди стигмы (рис. 97, 2, 3). Стигма 7A почти такой же величины, как на 8A. Голова без выпуклых глазковых линз и без пигментных пятен. Гусе-

ница живет открыто, не в переносном чехлике; желтовато-белая. Длина тела до 10 мм. • На шерсти и шерстяных изделиях, в музейных экспонатах, сухарях, запасах зерна, кукурузе, муке, отрубях, сахаре, хлопковом жмыхе, в гнездах птиц. • Космополит.

..... *Tineola bisselliella* Hum. —

Моль платяная

2(1). Щетинки группы VII на IIт и IIIт на общем щитке, расположены точно одна под другой или почти так (рис. 98, 3). На 9А щетинка VI имеется, т. е. с каждой стороны по 8 щетинок (рис. 98, 5). На 1А—8А щетинка III_a более или менее прямо над стигмой или над III и немного впереди нее, диаметр стигмы на 7А равен $\frac{1}{2}$ или $\frac{1}{3}$ диаметра стигмы 8А (рис. 98, 5).

3(10). На 1А—7А щетинки V и IV расположены наискось, причем IV позади стигмы и немного ниже ее (рис. 98, 5).

4(7). На 8А (рис. 98, 5) отчетливый срединный продольный киль или гребень. (*Amydria*.)

5(6). На 9А щетинка I вдвое дальше от II, чем от III (рис. 98, 5). Срединный продольный киль на 8А широкий и слабосклеротизованный (рис. 98, 5). Хетотаксия головы и глазная область, как на рисунках 98, 1, 2. Расположение щетинок на It, как на рисунке 98, 4. • Отмечена в сухофруктах. • Африка.

..... *Amydria vastella* Zell. —

Моль пустынная

6(5). На 9А щетинка I почти на одинаковом расстоянии от II и III. Срединный продольный киль на 8А ножеобразный и сильно склеротизованный. Расположение щетинок и пор на лицевой части головы, как на рисунке 99, 3. Очертания мандибул, как на рисунке 99, 2. Левая сторона головы показана на рисунке 99, 1. Хетотаксия пргр. щита и расположение прстгм. щетинок, как на рисунках 99, 5, 6. Расположение щетинок III, III_a, IV и V на 8А, как на рисунке 99, 4. • Африка (о. Занзибар).

..... *Amydria* sp. (?)

7(4). 8А без спинного кия (Монорис, *Trichophaga*).

8(9). Первый членик усиков не короче 2-го. Очертания мандибул, как на рисунке 100, 2. На пргр. щите It щетинка III немного ближе к III_a, чем III_a к IX (рис. 100, 1). На первых восьми бр. сегментах щетинки группы VII (*a*, *b*, *c*) всегда на отдельных щитках каждая (рис. 100, 3); на 7А щетинки расположены, как показано на рисунке 100, 4. На 9А щетинки I и III всегда на отдельных щитках. Бр. ноги с 27—37 крючками на подошвах, расположенными в виде суженной к внутренней стороне замкнутой петли (рис. 100, 3). Микрошипики кутикулы брюшка (рис. 100, 5) почти треугольные и не в виде короткого волоска. • В складах, в домах — на шерстяных и меховых изделиях, часто на войлоке (*Trichophaga*). • Космополит.

..... *Trichophaga tapetzella* L. —

Моль ковровая

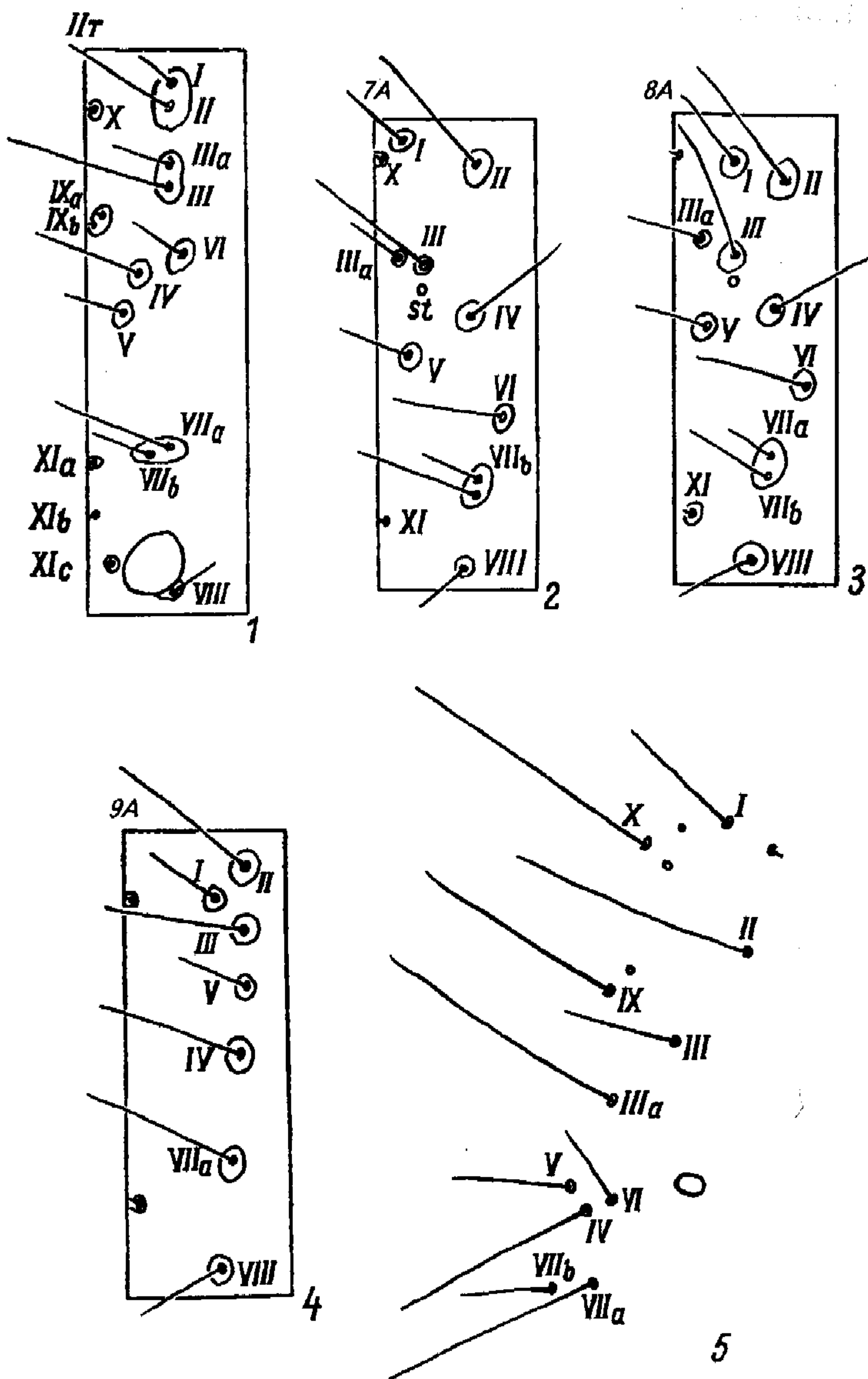


Рис. 97. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Tineola bisselliella* Humm.:
 1 — IIτ; 2 — 7A; 3 — 8A; 4 — 9A; 5 — расположение щетинок на левой половине Iτ. По Хинтону

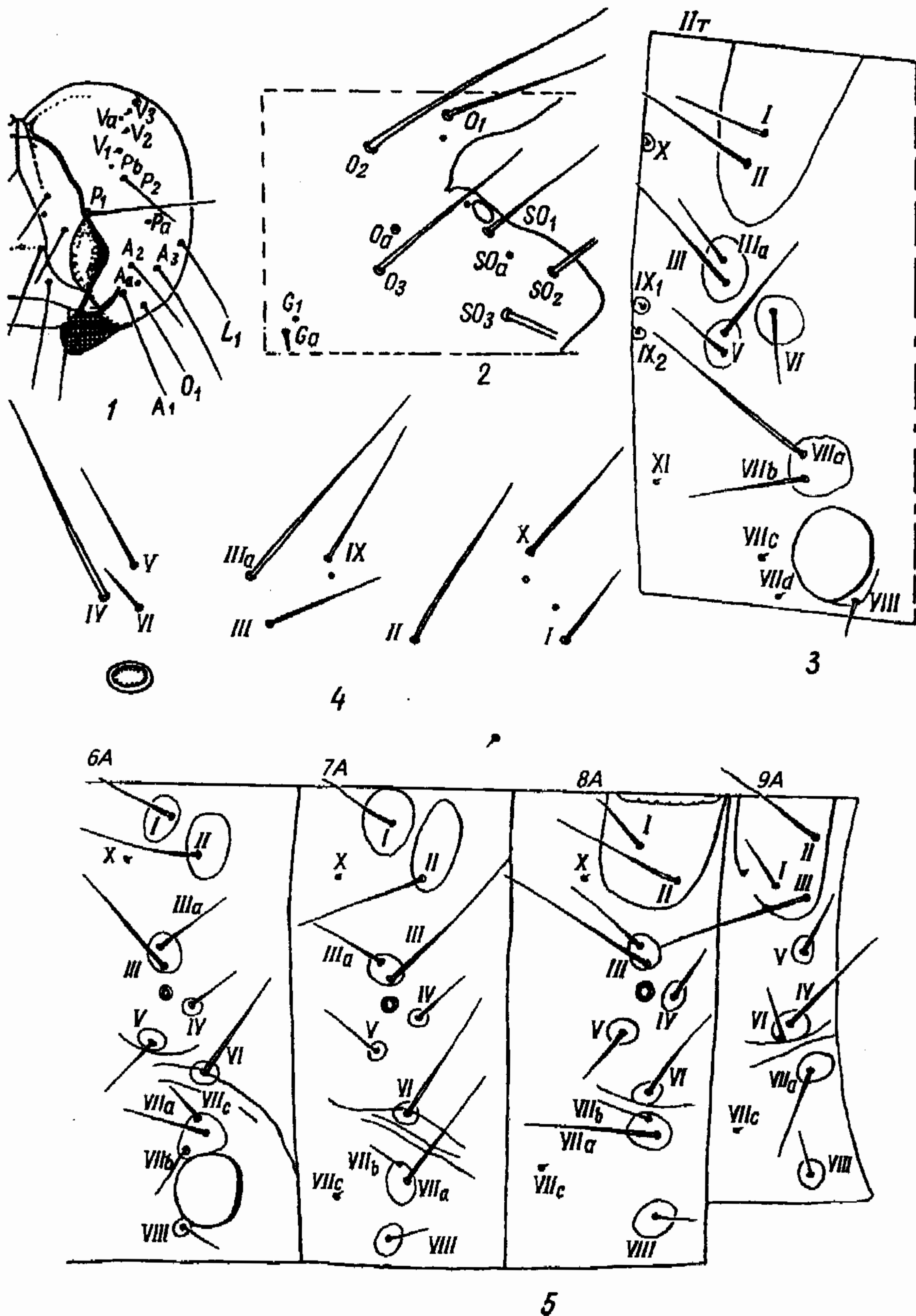


Рис. 98. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Amydria vastella* Zell.:

1 — голова, левая половина лицевой части; 2 — правая глазная область; 3 — IIτ; 4 — расположение щетинок на левой половине IIτ; 5 — 6A—9A. По Хинтону

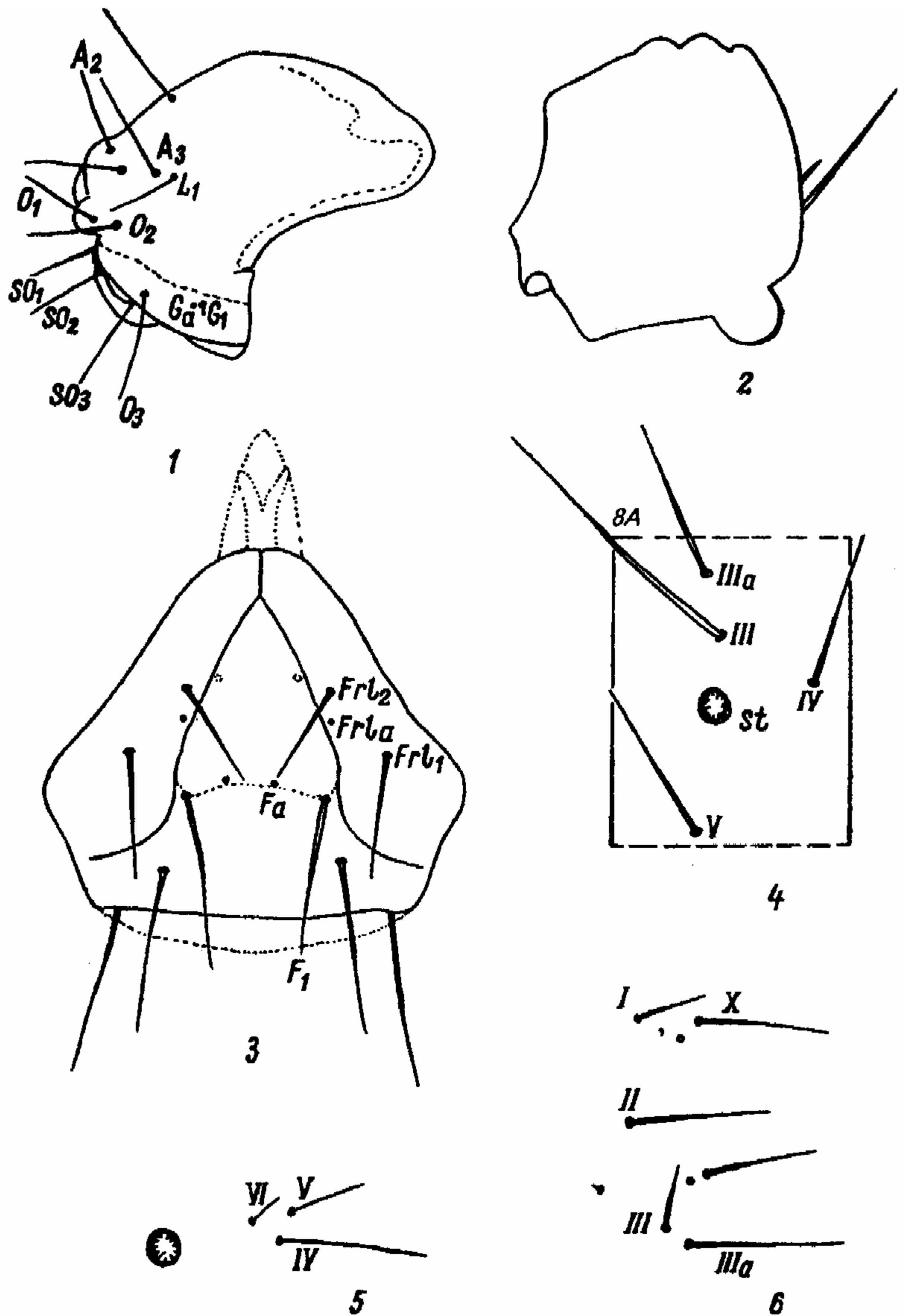


Рис. 99. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Amydria* sp.:

1 — голова, левая сторона; 2 — левая мандибула (вид снизу); 3 — лобная часть головы; 4 — стигма левой стороны 8A и окружающие ее щетинки; 5 — стигма и престигмальная группа щетинок на правой стороне It; 6 — расположение щетинок на правой стороне It. По Хинтону

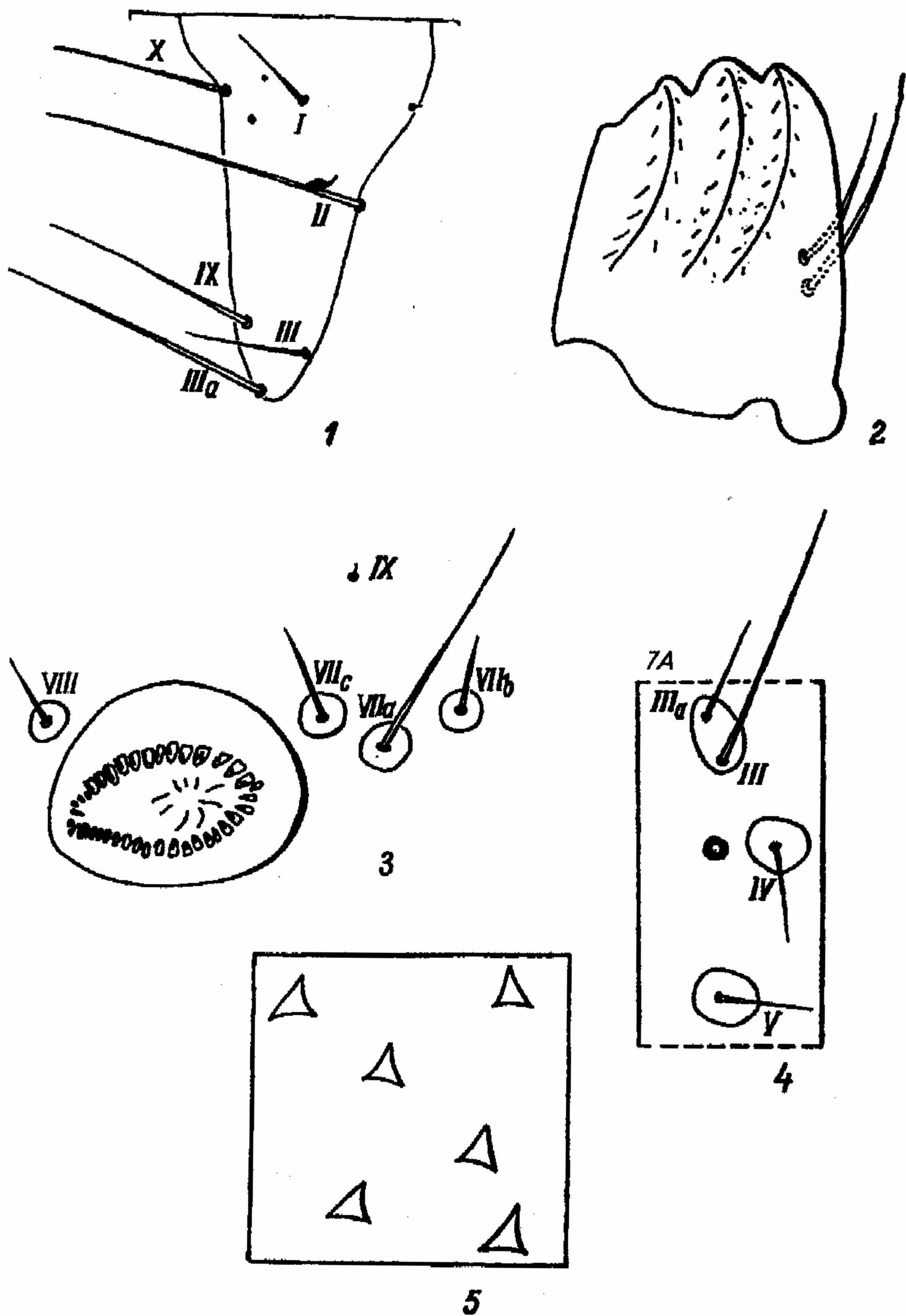


Рис. 100. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Trichophaga tapetzella* L.:

1 — левая половина пргр. щита; 2 — левая мандибула (вид снизу); 3 — расположение щетинок группы VII над левой бр. ногой на 4A; 4 — часть левой стороны 7A; 5 — микрошипики на спине 8A. По Хинтону

9(8). Первый членик усиков значительно короче 2-го. Расположение щетинок и пор на голове показано на рисунках 101, 1, 2. Очертания мандибул, как на рисунке 101, 4. На пргр. щите щетинка III немного дальше от III_a, чем III_a от IX (рис. 101, 5). Расположение щетинок прстигмальной группы на It, как на рисунке 101, 3. На It и III_t щетинки расположены, как на рисунке 101, 7. На 3A—6A все 3 щетинки группы VII на общем щитке, причем VII_c расположена более или менее прямо перед VII_a (рис. 101, 6); крючки бр. ног в количестве 22—25 расположены в виде открытой с внутренней стороны петли, передние из них отчетливо толще и длиннее, чем задние (рис. 101, 6). Группа VII на 1A и 7A состоит из двух щетинок (рис. 101, 7), на 2A — из трех, на 8A и 9A — из одной (рис. 101, 10, 11). На 7A щетинка III немного ближе к стигме, чем IV (рис. 101, 8, 9). На 9A щетинки I и III всегда на общем щитке (рис. 101, 11). Микрошипики кутикулы бр. сегментов заострены и имеют вид тонкого короткого волоска. • Опасный вредитель шерстяных и меховых изделий, часто в массовом количестве размножается в войлоке. Встречается в жилых домах, неотапливаемых складах, в природе — в гнездах птиц. • Почти космополит.

..... **Monopis rusticella Cl.** —
Моль меховая

10(3). На 1A—7A щетинки V и IV более или менее одна позади другой, причем IV значительно ниже стигмы (рис. 102, 5).

11(14). На пргр. щите расстояние между III и III_a вдвое больше, чем между IX и III_a (рис. 102, 2). На прстгм. щитках щетинки IV, V и VI расположены, как на рисунке 102, 2. На бр. сегментах щетинки группы VII, как на рисунке 102, 5, 6. Кутикула груди и брюшка между щитками или склеротизованными пластинками без микрошипиков, но с густыми, более или менее плосковершинными овальными микроскопическими бугорками (рис. 102, 7). Гусеницы всегда в уплощенном веретеновидном переносном паутинном чехлике, имеющем на обоих концах открывающиеся клапаны.

12(13). Голова с выпуклыми глазными линзами на каждой стороне около переднего края. Расположение щетинок и пор на голове показано на рисунке 102, 1. На 3A—6A щиток щетинок группы VII окружает бр. ноги и сливается со щитком VIII (рис. 102, 3). Расположение щетинок на ан. щите, как на рисунке 102, 9. Расположение щетинок на 9A, как на рисунке 102, 8. • В сухих корнях аконита, семенах строфантуса, кайенском перце, хрене, лавровом листе, шафране, семенах горчицы, фиалковом корне, коробочках мака, миндале, шелухе арахиса, пеньке, зоологических коллекциях; повреждает запасы табака, серьезный вредитель сырой овечьей шерсти. Встречается также в гнездах птиц, в частности голубей. • Космополит.

..... **Tinea pellionella L.** —
Моль шубная

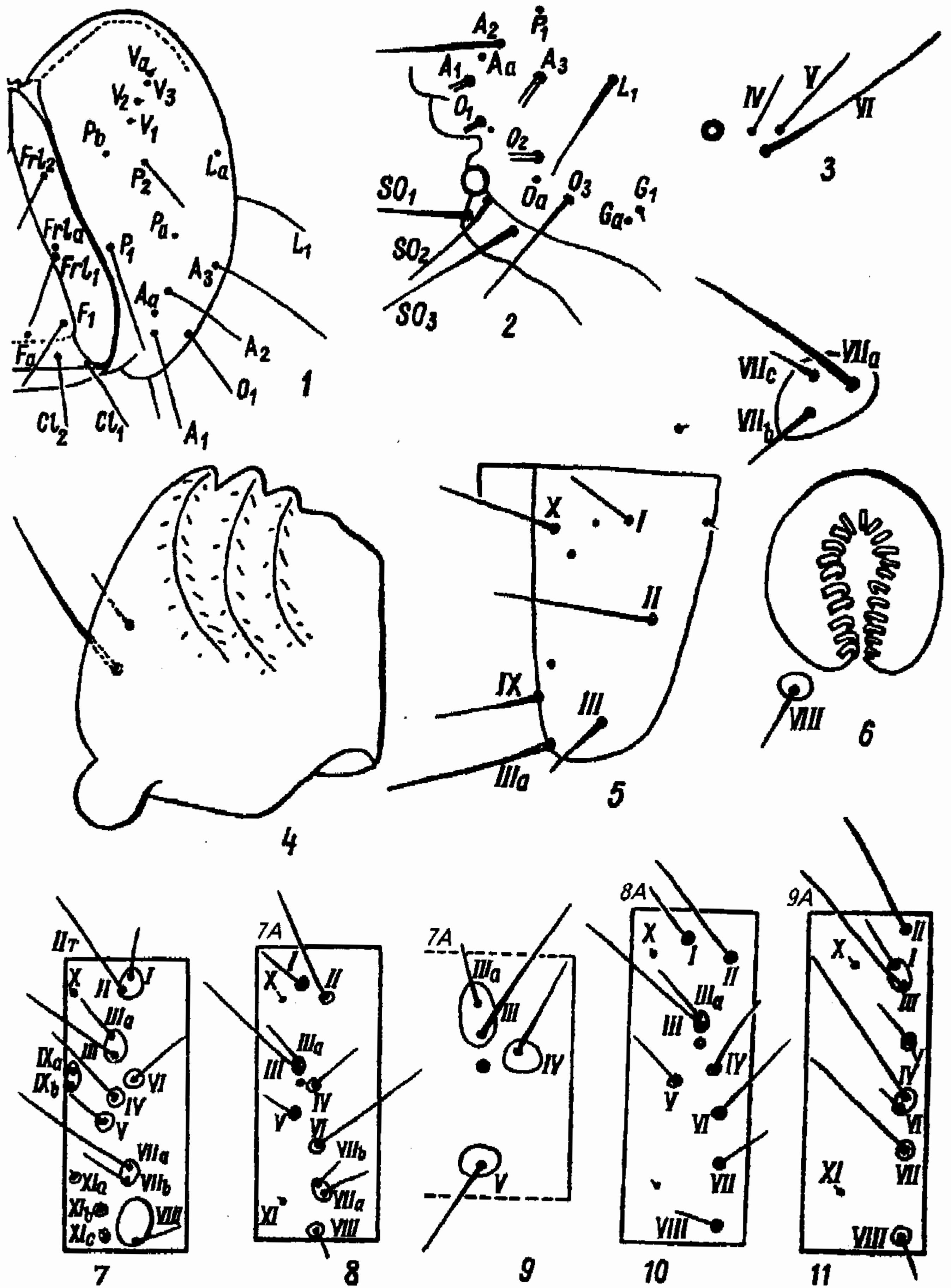


Рис. 101. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Monopis rusticella* Cl.:

1 — голова, левая половина лицевой части; 2 — левая глазная область и расположение окружающих ее щетинок; 3 — левая прстигмальная группа щетинок на Iт; 4 — правая мандибула (вид снизу); 5 — левая половина пргр. щита; 6 — правая бр. нога 3А и окружающие ее щетинки; 7 — Iт; 8 — 7А; 9 — часть левой половины 7А и расположение щетинок вокруг стигмы; 10 — 8А; 11 — 9А. По Хинтону

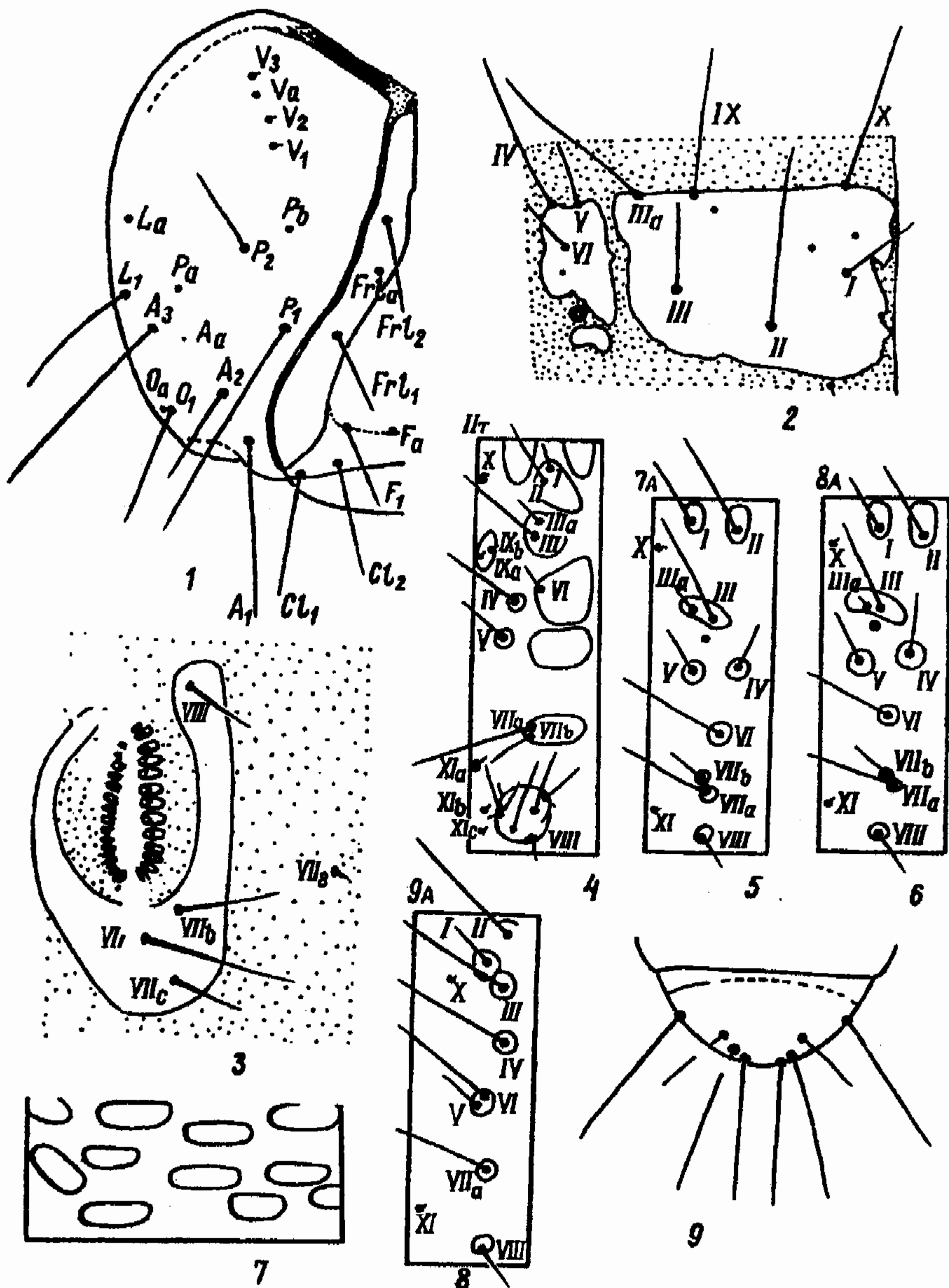


Рис. 102. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Tinea pellionella* L.:

1 — правая половина головы (вид спереди); 2 — левая половина Iт; 3 — правая бр. нога 4А и окружающие ее щетинки; 4 — IIт; 5 — 7А; 6 — 8А; 7 — микроскульптура кутикулы на 8А; 8 — 9А; 9 — 10А (вид сверху). По Хинтону

13(12). Голова без выпуклых глазных линз. Очень похожа на гусеницу *Tinea pellionella* L., но, кроме отсутствия глазных линз отличается от нее также расположением щетинок на бр. сегментах и отсутствием щитков в их основании: на 4А щетинки III и III_a вдвое дальше от стигмы, чем у *T. pellionella* L., а расстояние между III_a и III вдвое короче, чем от III до стигмы (рис. 103, 1). • В гнездах птиц, в частности голубей. Встречается в домах и складах; повреждает вместе с другими видами шерстяные изделия и сырую шерсть. • Северная и Западная Европа; Северная Америка. На территории б. СССР — европейская часть, Кавказ, Закавказье, Средняя Азия, Дальний Восток.

..... *Tinea (Tineopsis) columbariella* Wocke —
Моль голубиная

14(11). На пргр. щите расстояние между III и III_a примерно равно расстоянию между III_a и IX; на прстгм. щитках IV расположена между VI и V, ниже и позади V; позади переднегрудной стигмы имеется экстрапинакула (рис. 103, 2). На первых девяти бр. сегментах щетинки группы VII длинные и отчетливые. Кутикула груди и брюшка между щетинконосными щитками и склеротизованными пластинками с густо расположенными тонкими микрошипиками, а не с плосковершинными бугорками. (Acedes.)

15(16). На 9А щетинки II, I, III и IV обеих сторон находятся на одном общем щитке; на спине 8А пары щетинок I и II на общих щитках (рис. 103, 5); на 8А и 9А пары щетинок VIII обеих сторон на общих щитках. На подошвах бр. ног по 13—15 крючков, расположенных в виде 1-ярусного петлеобразного венца (рис. 103, 6). Пргр. щит темно-коричневый, почти черный. Голова с боковыми черными полосами, но бока головы между этими полосами и расходящимися линиями не испещрены. Очертания мандибул показаны на рисунке 103, 4. Ан. щит темно-коричневый. Тазики, бедра и голени гр. ног слегка пигментированы, бурые или темно-коричневые. Расположение щетинок и пор на ан. ногах показано на рисунке 103, 3. Гусеница в грубом переносном паутинном чехлике. • В сырой шерсти и в гнездах птиц. • Европа. Страны б. СССР.

..... *Tinea lapella* Hbn. (*Acedes ganomella* Treit.) —
Моль гнездовая

16(15). На 9А только щетинки I и III на общем щитке, а II и IV каждой стороны на отдельных щитках, на спине 8А пары щетинок I и II не имеют общих щитков (рис. 104, 6). На 8А и 9А каждая щетинка VIII имеет самостоятельный щиток. На бр. ногах около 30 крючков. Пргр. щит светло-желтоватый или красновато-коричневый.

17(18). На голове между обычными боковыми черными полосами и расщепленными линиями многочисленные темно-коричневые пятнышки (рис. 104, 2). На голове пора A_a находится на прямой

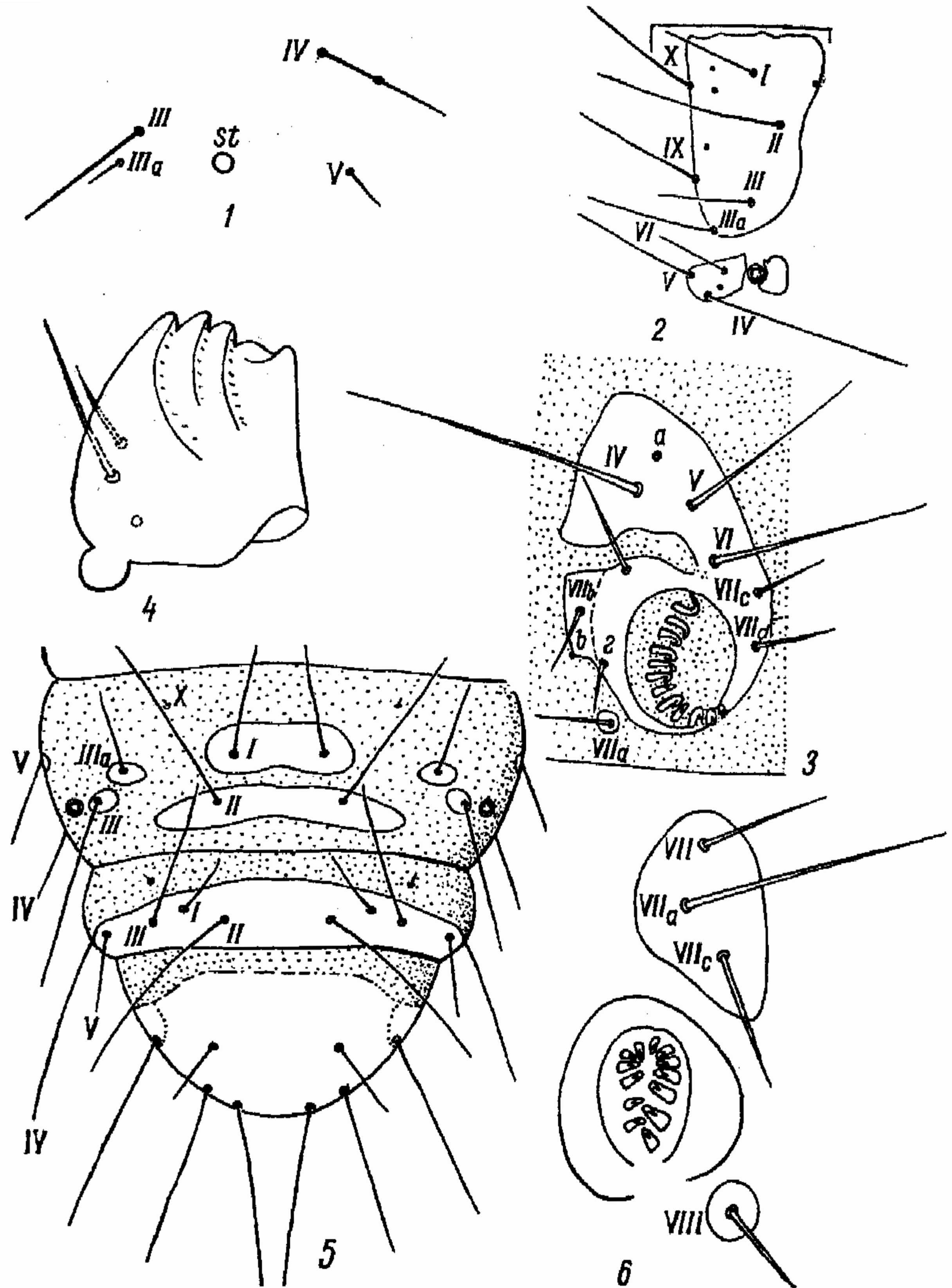


Рис. 103. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae:

1 — *Tinea columbariella* Wocke, расположение щетинок вокруг стигмы на левой стороне 4А; 2 — *Tinea lapella* Hbn., левая половина пргр. щита и прстгм. щиток; 3 — то же, левая ан. нога и расположение на ней щетинок и пор; 4 — то же, правая мандибула (вид снизу); 5 — то же, 8А, 9А, 10А (вид со спины); 6 — то же, правая бр. нога 3А и расположение щетинок группы VII над ней. По Хинтону

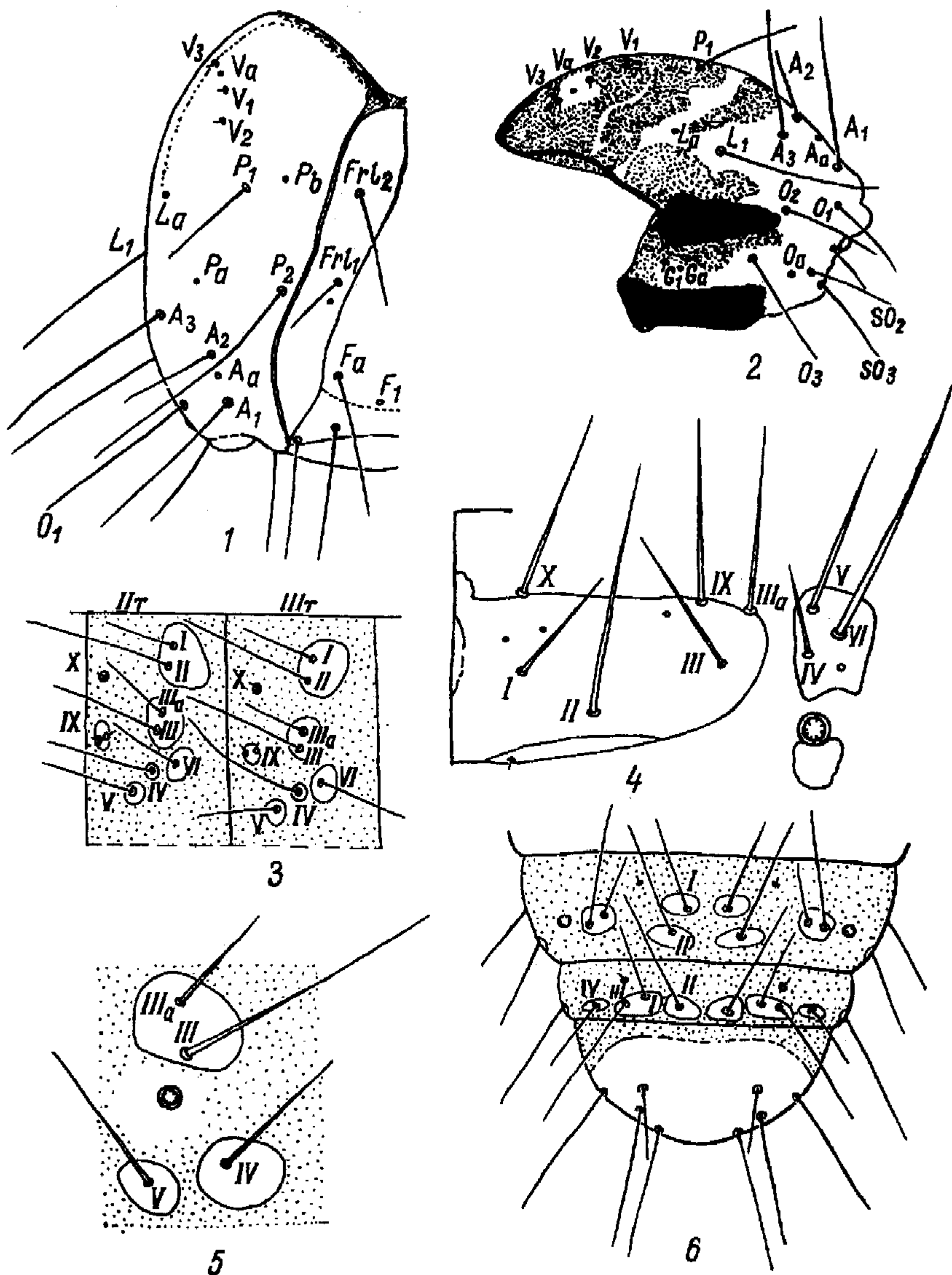


Рис. 104. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Tinea (Acedes) semifulvella* Haw.:

1 — правая часть головы (вид спереди); 2 — голова (вид сбоку); 3 — IIr и IIIr, боковая часть левой стороны; 4 — правая половина пргр. щита и прстгм. щиток; 5 — стигма левой стороны 3А и окружающие ее щетинки; 6 — 8А (вид со спины). По Хинтону

линии между щетинками A_1 и A_2 (рис. 104, 1). На вершине 2-го членика усиков чувствительный конус такой же длины или длиннее, чем общая длина 3-го членика усика вместе с его вершинной щетинкой. Расположение щетинок и пор на пргр. щите и прстгм. щитках, как на рисунке 104, 4. На IIт и IIIт щетинки I и II, так же как III и III_a, на общих щитках, причем щитки I + II широко разделены на спине (рис. 104, 3). На 1А—8А щетинки III и III_a на общих щитках, причем III_a впереди и выше, чем III (рис. 104, 5, 6). Крючки бр. ног образуют суженную петлю, открытую с внутренней стороны, когда нога вытянута. Расположение щетинок на спине 8А—9А и 10А, как на рисунке 104, 6. Ан. щит темно-коричневый. Тазики, бедра и голени бурые, темно-коричневые. Гусеница в широком паутинном чехлике, открытом с обоих концов. • В птичьих гнездах, шерстяных тканях. • Европа.

..... *Tinea (Acedes) semifulvella* Haw. —
Моль рыжеватая

18(17). На голове, между обычными черными полосами и расщепленными линиями, нет пятен. На голове пора A_a между щетинками A_1 и A_2 значительно сдвинута от линии, соединяющей эти щетинки. На вершине 3-го членика усиков чувствительный конус значительно короче, чем 3-й членик вместе с его щетинкой. На IIт и IIIт все четыре щетинки I и II правой и левой сторон на общем щитке; щетинки IV и V на самостоятельных щитках (рис. 105, 5). На 3А—8А щетинки III и III_a имеют отдельные щитки (рис. 105, 6, 7). Крючки бр. ног расположены в виде овала, замкнутого на внутренней стороне, даже когда нога полностью вытянута (рис. 105, 3). Расположение щетинок на 9А, как на рисунке 105, 8. Ан. щит и гр. ноги светло-желтовато-коричневые.

19(20). На пргр. щите щетинка IX более чем вдвое дальше от X, чем расстояние между III_a и IX (рис. 105, 4). На 1А щетинки III и III_a на общем щитке. Мандибулы отчетливо сужены к вершине (рис. 105, 1). Расположение щетинок на спине 9А и 10А, как на рисунке 105, 2. • В складах, зернохранилищах, мельницах, домах. На шерстяных материалах, кроличьих шкурках и т. д. • Европа, Северная Америка.

..... *Tinea pallescentella* Staint. —
Моль бледная

20(19). На пргр. щите щетинка IX удалена от щитка X на расстояние, лишь в $1\frac{1}{2}$ раза превышающее расстояние между IX и III_a (рис. 106, 2). На IIт и IIIт щетинки I и II обеих сторон на общих щитках (рис. 106, 1). На 1А щетинки III и III_a на отдельных щитках. Мандибулы квадратные, не суженные к вершине. Прстгм. щитки It охватывают стигму сверху (рис. 106, 2). • В сухофруктах, различных семенах, горохе, кукурузе, пшенице, миндале, в мешках из-под льняного семени, в отрубях и муке, в частности

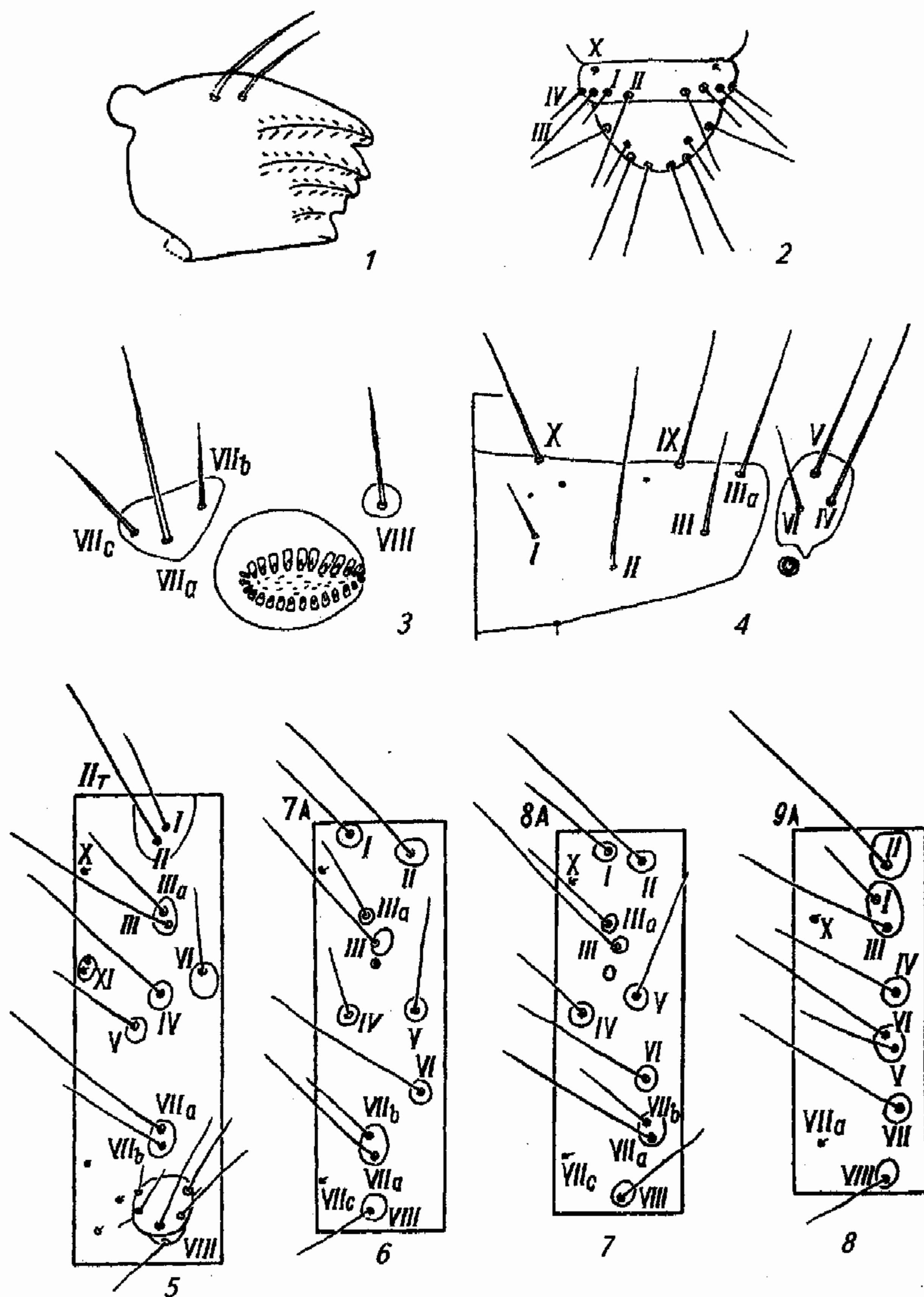


Рис. 105. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Tinea (Acedes) pallescentella* Staint:

1 — правая мандибула (вид снизу); 2 — 9A и 10A (вид со спины); 3 — правая бр. нога 5A; 4 — правая половина 1I; 5 — 2I; 6 — 7A; 7 — 8A; 8 — 9A. По Хинтону

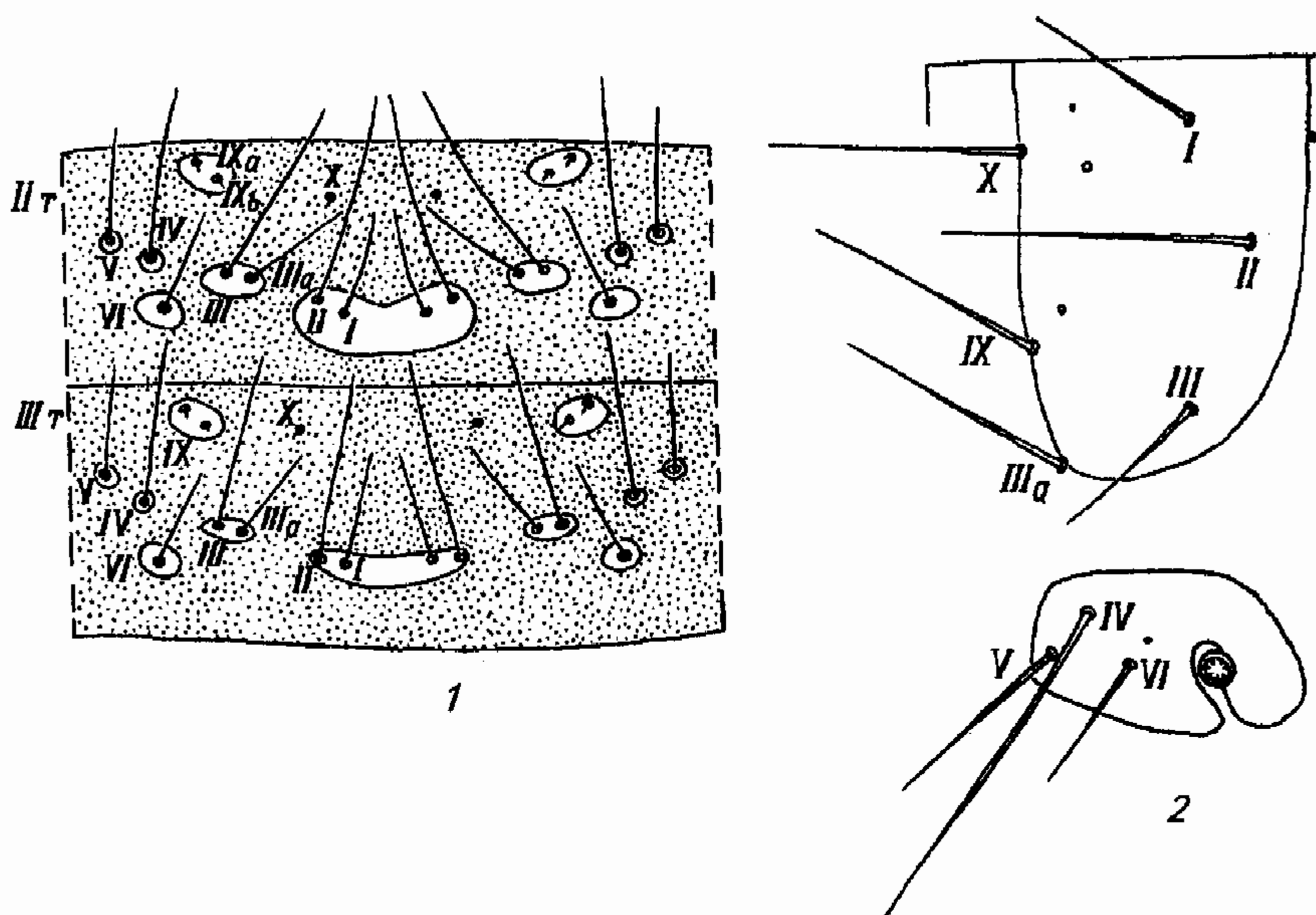


Рис. 106. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Niditinea fuscipunctella* Haw.:

1 — II T и III T (вид со спины); 2 — левая половина пргр. щита, стигма и прстгм. щиток левой половины I T. По Хинтону

рисовой. Сильно вредит также войлоку, грубошерстным изделиям. Космополит.

..... *Niditinea (Tinea, Tineidia) fuscipunctella* Haw. —
Моль норовая

Из-за отсутствия в литературе описаний отличительных признаков гусениц некоторых молей в таблицу не вошли такие известные виды, как моль грибная (*Nemarogon personellus* P. et M.), моль кладовая (*N. rugicolellus* Stt.), моль древесинная (*N. arcellus* F.), а также моль мебельная (*Tineola furciferella* Zag.).

III. Семейство Aegeriidae (Sesiidae) — Стеклянницы

Bembecia hylaeiformis Lasp. — Стеклянница малинная

Aegeria tipuliformis Cl. — Стеклянница смородинная

Aegeria myriformis Brch. — Стеклянница яблонная

Sanninoidea exitiosa Say — Стеклянница персиковая американская

Д и а г н о з:

1) гусеницы развиваются в древесине побегов, стволиков сажен-

цев, особенно в области корневой шейки, и в корнях ягодных кустарников и плодовых деревьев;

2) общая окраска тела грязновато-белая, иногда желтоватая или с розовым оттенком;

3) крючки бр. ног расположены в виде поперечных 1-рядных 1-ярусных перевязей (скобок); у некоторых видов на бр. ногах 6А крючки отсутствуют;

4) на 9А щетинки II не имеют общего щитка так же, как и ниже-расположенные I и III;

5) стигмы более или менее круглые, на 8А немного крупнее, чем на 7А, слегка сдвинуты к спине;

6) глазков по 6 с каждой стороны головы, расположены в 2 группах: в верхней 4 глазка, в нижней — 2.

Таблица для определения видов

1(2). Крючки имеются только на бр. ногах 3А, 4А и 5А. Глазная щетинка *O*₁ перед 3-м глазком (рис. 107, 1). Тело серовато-белое, щетинки сероватые. Голова коричнево-желтая, пргр. и ан. щиты желтые. Длина тела до 30 мм. • В нижней части побегов и в корнях малины. • Космополит.

..... ***Vembecia hylaeiformis* Lasp.** —
Стекланница малинная

2(1). Крючки имеются на подошвах всех бр. ног.

3(6). Вершина лобного треугольника притуплена.

4(5). Глазная щетинка *O*₁ позади 3-го глазка (рис. 107, 2). Ширина лобного треугольника перед вершиной, на уровне углообразных выступов, меньше $\frac{1}{2}$ наибольшей ширины у основания. Тело белое с темной спинной линией. Голова и пргр. щит коричневатые. Длина тела до 20 мм. • В побегах смородины, крыжовника, иногда можжевельника и лещины. • Европейская часть б. СССР, Крым, Кавказ, горы Средней Азии, Алтай.

..... ***Aegeria (Synanthedon) tipuliformis* Cl.** —
Стекланница смородинная

5(4). Глазная щетинка *O*₁ между глазками 1, 2, 3 и 4 почти на равном расстоянии от каждого из них. Ширина лобного треугольника на уровне углообразных выступов больше $\frac{1}{2}$ наибольшей ширины у основания (рис. 107, 3). Тело светло-желтое, с красноватым оттенком. Голова и пргр. щит красно-бурые, ан. щит слабо склеротизован, почти не пигментирован. Стигмы с черной перитремой. Длина тела до 25 мм. • В древесине побегов яблони, реже — груши, сливы, абрикоса, боярышника, рябины. • Средние и южные области европейской части б. СССР, Крым, Кавказ.

..... ***Aegeria (Synanthedon) tyopiformis* Brch.** —
Стекланница яблонная

6(3). Вершина лобного треугольника не притуплена. Глазная щетинка *O*₁ позади 3-го глазка. Тело бело-желтоватое. Голова и

пргр. щит светло-коричневые; в задней половине пргр. щита с каждой стороны по одной косо́й бурой полоске. Стигмы слегка овальные, их перитрема светло-коричневая. Длина тела до 25 мм. • В древесине стволиков саженцев персика, особенно в области корневой шейки. • Распространена в США. В фауне б. СССР отсутствует. По-видимому, потенциально опасный для стран б. СССР вредитель насаждений персика.

..... **Sanninoidea exitiosa Say** —
Стекланница персиковая американская

IV. Семейство Cossidae — Древо́точцы

***Zeuzera pygma L.* — Древо́сница въедливая**

***Cossus cossus L.* — Древо́точец пахучий**

***Dyspessa ulula Borkh.* — Точило луковый**

Д и а г н о з:

1) развиваются в древесине ветвей и стволов лиственных деревьев, в том числе плодовых культур, или в луковицах и листьях лука и чеснока;

2) гусеницы средней величины или крупные (не менее 40 мм). Тело беловатое или буровато-красное, снизу желтовато-белое или розовое;

3) голова немного уплощенная, с шестью глазками с каждой стороны и хорошо развитыми мандибулами. Усики короткие, 4-члениковые (4-й добавочный членик очень маленький);

4) пргр. щит хорошо развит, сильно склеротизован, иногда с рядами зубцов и бугорков на задней половине;

5) на прстгм. щитках Iт по 3 щетинки;

6) крючки бр. ног на 3А—6А расположены в виде неяснотрехъярусного овального венца, на 10А — в виде сплошной дуги на каждой ноге;

7) на 9А щетинки IV и V не имеют общего щитка.

Таблица для определения видов

1(2). На задней половине пргр. щита 3—4 поперечных дугообразных ряда шиповидных зубцов и бугорков; на пргр. щите только по 4 щетинки с каждой стороны, III и III_o вне щита (рис. 107, 4). На IIт щетинки IV и V на отдельных щитках. На 8А стигмы чрезвычайно большие, в 6 раз больше стигм на 6А, сильно сдвинуты к спине и к заднему краю сегмента; щетинки II на щитках, I без щитков, III точно перед стигмой или впереди и немного выше ее центра; V и IV на общем щитке, VI на отдельном щитке, 2 щетинки VII на общем щитке, щетинка VIII на своем месте (рис. 107, 5). На 9А, на общем поперечном щитке находятся ще-

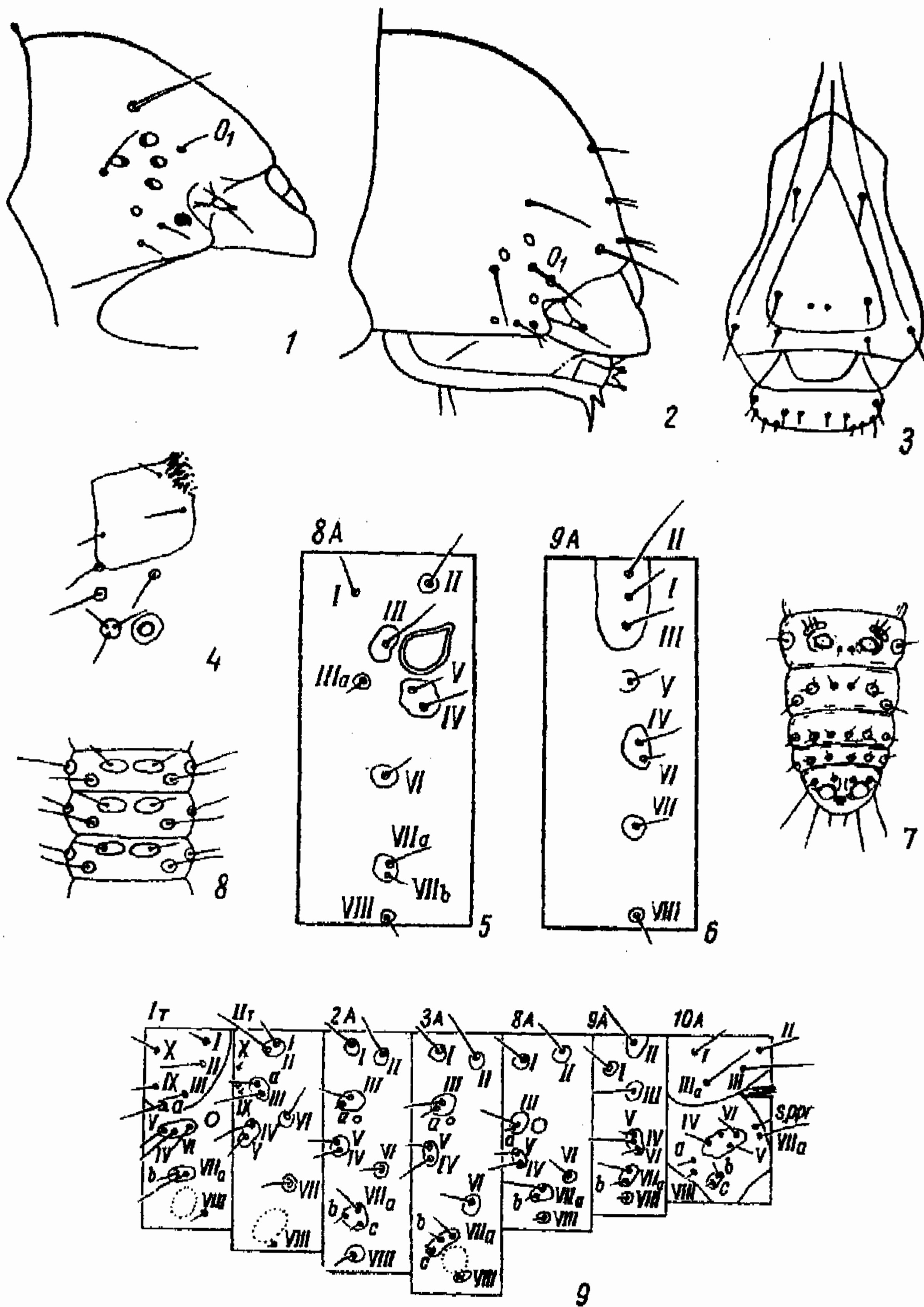


Рис. 107. Стежляницы (Aegeriidae) (1—3), древоточцы (Cossidae) (4—6), листовертки-плодожорки (Tortricidae) (7—9):

1 — *Bembecia hylaeiformis* Lasp., правая глазная область и окружающие ее щетинки; 2 — *Aegeria tipuliformis* Cl., то же; 3 — *A. туорпiformis* Vrch., лобный треугольник; 4 — *Zeuzera rugina* L., пргр. щит (вид сбоку); 5 — то же, 8A; 6 — то же, 9A; 7 — *Spilonota prognathana* Snell., брюшная сторона 6A, 7A, 8A, 9A и 10A; 8 — то же, спинная сторона 1A, 2A, 3A; 9 — *Argyrotaenia pulchellana* Haw., Iт, IIт, 2A, 3A, 8A, 9A и 10A. 1—3 — по Эшериху; 9 — по Шепрешу

тинки III + I + II + II + I + III; щетинка V на отдельном щитке, IV и VI на общем (рис. 107, б). Тело желтовато-белое, молодые гусеницы с красноватым оттенком. Голова, пргр. и ан. щиты, гр. ноги и щитки в основании щетинок черные, блестящие. Длина тела до 60 мм. • В древесине и под корой ветвей и стволиков саженцев плодовых культур (преимущественно яблони) и многих других лиственных деревьев (особенно ясеня). • Средняя и Южная Европа, Средиземноморье, Южная Африка, Юго-Восточная Азия; завезена в США и Южную Америку. На территории б. СССР — зона широколиственных лесов и юг европейской части (с Крымом), Кавказ, Сибирь, Дальний Восток.

..... **Zeuzega rugina L.** —
Древесница въедливая

2(1). На задней половине пргр. щита нет рядов шиповидных зубцов и бугорков.

3(4). Крючки бр. ног расположены в виде неясно дифференцированного 3-ярусного венца. Спина красно-бурая, бока красно-желтые, низ оранжевый; голова небольшая, черная, слегка уплощенная; пргр. щит желтоватый, с двумя черными пятнами. Длина тела до 100 мм, толщина до 18 мм. Гусеница со специфическим запахом. • В стволах многих лиственных пород деревьев, в том числе плодовых культур (яблони, сливы). Перед окукливанием уходит из древесины, и в это время ее часто можно обнаружить на поверхности почвы. • Европа, за исключением северных областей, Средиземноморье, Западный и Северный Китай. На территории б. СССР — лесная зона европейской части, Кавказ, Сибирь, Средняя Азия, Дальний Восток.

..... **Cossus cossus L.** —
Древоточец пахучий

4(3). Крючки бр. ног расположены в виде двух поперечных перевязей: задней — из семи-восьми более крупных крючков и передней — из шести-семи более коротких и тонких; общее количество крючков около 14 на каждой бр. ноге. Тело слегка приплюснутое, морщинистое, толстое, длиной до 25 мм; на спине и боках мясо красное, снизу желтовато-розовое. Голова сравнительно маленькая, прогнатическая, сильно втянутая в переднегрудь, блестящая, светло-желтая. Пргр. щит и гр. ноги светло-желтые. Щитки слабо склеротизованы и не пигментированы красным. У зрелых гусениц на спине IIт удлиненно-овальный слабовыпуклый поперечный желтоватый валик. Стигмы почти круглые, с темно-желтой перитремой, окружающая их кутикула беловатая. Щетинки группы VII: на 1A—3(2); 2A—3; 7A—3; 8A—2; 9A—1. • В луковицах чеснока и лука. • Центральная и Южная Европа, Малая Азия, Средиземноморье. На территории б. СССР — Кавказ, Средняя Азия.

..... **Dyspessa ulula Borkh.** —
Точило луковый

V. Семейство Tortricidae — Листовертки-плодожорки

Cacoecimorpha pronubana Hbn. — Листовертка гвоздичная
Argyrotaenia pulchellana Haw. — Листовертка красивая
Polychrosis botrana Schiff. — Листовертка гроздевая
Eupocilia ambiguella Hbn. — Листовертка двулётная
Spilonota prognathana Snell. — Вертунья дальневосточная
Spilonota ocellana F. — Вертунья почковая
Enarmonia woerberiana Schiff. — Листовертка подкорровая
Pammene rhediella L. — Микроплодожорка
Grapholitha orobana Tr. — Плодожорка виковая
Grapholitha dorsana F. — Плодожорка гороховая белопятнистая
Grapholitha jungiella L.
Grapholitha nebritana Tr. — Плодожорка пузырниковая
Grapholitha funebrana Tr. — Плодожорка сливовая
Grapholitha tenebrosana Dup. — Плодожорка розанная
Grapholitha molesta Busck — Плодожорка восточная
Grapholitha inopinata Heinr. — Плодожорка яблонная маньчжурская
Laspeyresia pomonella L. — Плодожорка яблонная
Laspeyresia pyrivora Danil. — Плодожорка грушевая
Grapholitha delineana Wlkr. — Плодожорка конопляная
Laspeyresia nigricana F. — Плодожорка гороховая
Grapholitha compositella F. — Плодожорка клеверная
Laspeyresia amplana Hbn. — Плодожорка дубовая рыжая
Laspeyresia splendana Hbn. — Плодожорка дубовая серая
Laspeyresia reaumurana Heinr. — Плодожорка каштановая

Д и а г н о з:

- 1) на прстгм. щитках Iт по 3 щетинки (V, IV, VI);
- 2) на 3А—6А в группе VII по 3 щетинки (VII_a, VII_b, VII_c);
- 3) на 8А щетинка III перед стигмой, или впереди, но немного выше, или впереди и ниже стигмы;
- 4) на 1А—8А щетинки V и IV сближены, на общем щитке;
- 5) на 9А щетинки II обычно на общем щитке, расстояние между ними меньше, чем между парой I на 8А;
- 6) у некоторых видов имеется ан. гребень, состоящий из прямых зубцов;
- 7) крючки бр. ног большей частью в виде 1-ярусного венца, реже полностью или частично 2-ярусные.

Таблица для определения видов

- 1(6). На 1А—8А щетинки V и IV примерно одинаковой длины.
- 2(5). На 8А расстояние между щетинками II меньше, чем между I на этом же сегменте; щетинка III перед стигмой или впереди и немного ниже ее; 2-й членик челюстных щупиков вдвое длиннее, чем 3-й. На 9А щетинки I и II имеют отдельные щитки. В

группе VII на 1А, 2А и 7А имеется 3 щетинки, на 8А и 9А — 2.
 3(4). Щетинки VIII на 9А на большем расстоянии друг от друга, чем на 8А. Второй глазок на равном расстоянии от 3-го и 1-го. На IIт щетинки VIII обособлены от тазиков. Прилобные склериты против *Frl*₁, слегка выемчатые. Венец на бр. ногах состоит из 60—70 крючков. Окраска тела светло-серая, варьирует от светло-зеленой до оливково-зеленой. Щитки в основании щетинок более светлые. Голова желтоватая до коричневой. Пргр. щит желтый с четырьмя темными пятнами: двумя меньшими, срединными, и двумя более крупными, на боках щита (рис. 108, 5). Ан. щит коричневатый; гр. ноги коричневатые, бр. ноги зеленые. В случае опасности быстро спускается на паутинке. • Очень многоядна. Питается на разнообразных травянистых растениях, а также на листьях декоративных деревьев и кустарников. Опасный вредитель культуры гвоздики в Западной Европе. В ряде стран введена в число карантинных объектов. • Южная Европа, Северная Африка, Малая Азия. В фауне б. СССР не обнаружена.

..... ***Sacoecimorpha prouhana* Hbn.** —
 Листовертка гвоздичная

4(3). Щетинки VIII на 9А на большем расстоянии друг от друга, чем на 8А. Второй глазок ближе к 3-му, чем к 1-му. Имеется ан. гребень. Венец крючков бр. ног полностью 2-ярусный. Расположение щетинок на It, IIт, 2А, 3А, 8А и 9А, как на рисунке 107, 9. На 8А щетинка III перед стигмой, III_а на том же щитке, очень маленькая, впереди и ниже, чем III; расстояние II—II немного меньше, чем I—I; V и VI почти равной длины, на всех бр. сегментах расположены наискось. На 9А: II + II; I; III; V + IV + VI (рис. 107, 9). Группа VII: на 1А, 2А и 7А — по 3; на 8А и 9А — по 2 щетинки. • Очень многоядна. Развивается на разнообразных травянистых растениях, а также плодовых деревьях и декоративных кустарниках. • Западная Европа (кроме Крайнего Севера), Северная Америка. На территории б. СССР — европейская часть (кроме тундры), Крым, Кавказ, Урал, Сибирь, горные районы Средней Азии. В Венгрии отмечены вспышки массового размножения и существенные повреждения плодов яблони в промышленных садах.

..... ***Argyrotaenia pulchellana* Haw.** —
 Листовертка красивая

5(2). На 8А расстояние между парой щетинок II больше, чем между парой I; щетинка III на этом сегменте впереди и немного выше стигмы. На 9А щетинки VIII на большем расстоянии друг от друга, чем на 8А. На 9А щетинки II на общем щитке; ниже I и III, V, IV и VI также на общих щитках. Имеется ан. гребень. Венец крючков бр. ног (30—40) полностью 2-ярусный, на ан. ногах около 25 крючков. На боках бр. ног темная склеротизация в виде сравнительно узкой коричневатой неполной манжеты. • Гусе-

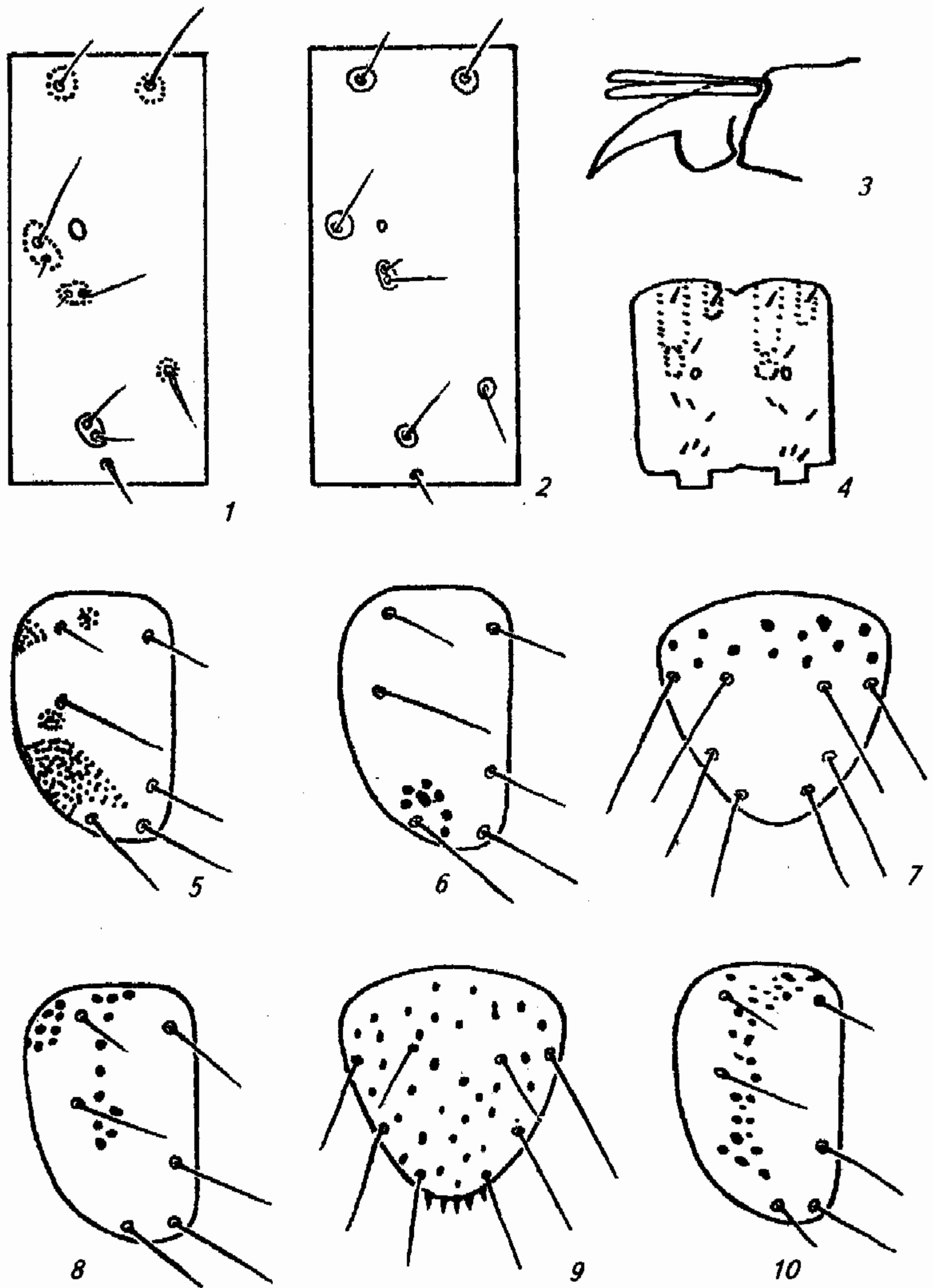


Рис. 108. Листовертки-плодожорки (Tortricidae):

1 — *Euroecilia ambiguella* Hbn., расположение щетинок на 8А; 2 — *Srapholitha nebritana* Tr., то же; 3 — *G. inopinata* Heinr., тарзальные щетинки; 4 — то же, расположение красных поперечных полос на бр. сегментах; 5 — *Sasocimorpha propubana* Hbn., пргр. щит, левая половина; 6 — *Epagmonia woerberiana* Schiff., пргр. щит, правая половина; 7 — то же, ан. щит; 8 — *G. tenebrosana* Dup., пргр. щит, правая половина; 9 — то же, ан. щит; 10 — *G. olobana* Tr., пргр. щит, правая половина. 5 — 10 — по Сватшеку

ницы встречаются внутри ягод винограда и среди них. • Южная Европа, теплые районы Средней Европы, Малая Азия, Северная Африка, Северная Америка. На территории б. СССР — юг Украины (включая Крым), Нижнее Поволжье, Кавказ (и Закавказье), Средняя Азия (Тянь-Шань, Семиречье).....

..... **Polychrosis botrana Schiff.** —
Листовертка гроздевая

6(1). На 1А—8А щетинка V значительно короче, чем IV.

7(8). Венец крючков (25—30) на бр. ногах 1-ярусный. На 1А щетинки V и IV одна над другой, на 2А—7А — наискось, на 8А — одна точно позади другой (рис. 108, 1). Группа VII: на 1А и 2А — по 3 щетинки, на 7А, 8А и 9А — по 2. На 2А—7А щетинки I примерно втрое короче, чем щетинки II; щитки в основании щетинок выпуклые, пигментированные; щитки I округлые, более крупные, чем удлинено-овальные щитки II. Имеется ан. гребень. • Внутри ягод винограда и среди них. • Вся Европа (кроме Крайнего Севера), Малая Азия, Индия, Япония. На территории б. СССР — Молдавия, Украина (в том числе Крым), Кавказ, Средняя Азия, Приморский край.

..... **Eupocilia ambiguella Hbn.** —
Листовертка двулётная

8(7). Венец крючков бр. ног 1- или 2-ярусный; если 1-ярусный, то имеются не все признаки, указанные в тезе 7.

9(14). На 9А щетинок VII две; щетинки II на общем щитке так же, как и расположенные ниже I и III. На 1А и 2А щетинки V и IV одна над другой. На 8А щетинка III перед стигмой, но не на уровне ее центра.

10(13). На 7А щетинок VII две. Бр. ноги с коричневатой склеротизацией на боках.

11(2). Голова желтая или коричневая с неясным мраморным рисунком. Щитки всех щетинок крупные; на спине бр. сегментов щитки I удлинено-овальные, вытянутые в поперечном направлении, расстояние между ними меньше их большего диаметра (рис. 107, 8). Стигмы It овальные. Имеется ан. гребень (рис. 107, 7). • Серьезно вредит яблокам, особенно сорта Ренет, и грушам (2-е поколение); повреждает также листья яблони, груши, вишни, персика (1-е поколение). • Северный Китай, Корейский п-ов, Япония. РФ — Приморский и Хабаровский края.

..... **Spilonota (Tmetocera) prognathana Snell.** —
Вертунья дальневосточная

12(11). Голова черная. Щитки всех щетинок крупные, но щитки I на бр. сегментах округлые, несильно сближены на спине. Стигмы It круглые. • Многоядный серьезный вредитель плодовых деревьев. Повреждает почки, неглубоко вгрызается в побеги. Встречается также на разнообразных лиственных деревьях, но вредит им обычно незначительно. • Западная Европа, Северная Африка, Передняя Азия, Китай, Корейский п-ов, Япония. Завезена в

Северную Америку, где сильно вредит. На территории б. СССР — от крайнего юга до таежной зоны и от Прибалтики до Дальнего Востока.

..... ***Spilonota ocellana* F.** —

Вертунья почковая

13(10). На 7А щетинок VII три. На 9А щиток щетинок II с каждой стороны сближен или даже сливается со щитком I + III. Стигмы 8А слабоовальные, вдвое крупнее, чем стигмы 2А. Венец крючков бр. ног 2-ярусный, на боках 1-ярусный, около 36 крючков. На ан. ногах около 20 крючков. Ан. гребня нет. Голова светло-коричневая, с небольшими темными пятнами на щёках, в области глаз и вблизи основания мандибул. Пргр. щит светлее головы, с темными пятнышками и с сероватым затемнением вблизи щетинки III (рис. 108, б). Ан. щит такого же цвета, как пргр. щит, но с серым затемнением в передней части (рис. 108, 7). Щиток III на 1А—7А с выемкой со стороны стигмы; щетинка III_a на этом же щитке, но не вблизи его края. Все щитки, включая VIII, IX и X, крупные, серые, слабовыпуклые. • Под корой комлевой части саженцев плодовых деревьев (яблони, абрикоса, вишни, сливы). • Западная Европа, Северная Африка, Малая Азия. В б. СССР — европейская часть (кроме севера лесной зоны), Крым, Кавказ, Сибирь.

..... ***Enarmonia woeberiana* Schiff.** —

Листовертка подкоровая

14(9). На 9А щетинка VII одна.

15(16). На бр. ногах, сбоку и спереди, коричневатая склеротизация (рис. 111, 2). Головная капсула без мраморного темного рисунка, черновато-коричневая, с удлиненным черным пятном на щёках (рис. 111, 1). Имеется ан. гребень. Все щитки на теле крупные, серовато-бурые, хорошо заметные. Стигмы с серым пигментным окаймлением (рис. 111, 3). Пргр. щит черновато-коричневый; если он светлее, то на боках и заднем крае с темными пятнами. Кутикулярные микробугорки сравнительно редко расположены, разнокалиберные на одном и том же участке (рис. 111, 5, 6). На спине бр. сегментов между I и II с каждой стороны по одной слабо заметной овальной «лысинке» (рис. 111, 4). На 9А щетинки V, IV и VI на общем щитке. Венец крючков бр. ног полностью 1-ярусный, у зрелой гусеницы не более 27 крючков. На 8А щетинка III перед стигмой, на уровне ее центра или немного ниже. Длина тела не более 9 мм. • В завязях и плодах (реже в побегах) яблони, груши, сливы, вишни, кизила, боярышника. В Крыму иногда заметно вредит яблокам. • Западная и Юго-Восточная Европа. Лесостепная и степная зоны европейской части б. СССР.

..... ***Pammene rhediella* L.** —

Микроплодожорка

16(15). На бр. ногах нет сбоку и спереди коричневатой склеротизации.

17(20). На 8А щетинка III впереди и выше стигмы, щетинки IV и V одна позади другой. На 9А щетинки V, IV и VI всегда на общем щитке или VI отсутствует. Венец крючков бр. ног всегда 1-ярусный. Прилобные склериты достигают или почти достигают темного выреза.

18(19). На 9А щетинка VI отсутствует. Общая окраска тела оранжево-красная, голова, гр. ноги, пргр. и ан. щиты темно-коричневые, иногда голова светлее, а пргр. щит только вблизи задней части имеет темное окаймление и покрыт темными точками (рис. 108, 10). Молодые гусеницы беловатые. Щитки в основании щетинок коричневые; 2-й глазок ближе к 1-му. На пргр. щите III₀ ближе к III, чем к IX; на прстгм. щитках IV немного ниже, чем V и VI, на равном расстоянии от них. На бр. сегментах щетинки III и III₀ на отдельных щитках, на 1А—7А щетинки IV и V — наискось, на 8А — одна позади другой. Стигмы круглые. Расстояние между щетинками II на 8А не больше, чем между I на этом же сегменте; щетинка III впереди и выше стигмы. На 9А обе щетинки II на общем щитке, I и III, а также V и IV на общих щитках. В группе VII на 1А — 2, редко 1 щетинка, на 2А — 3, на 7А — 1 или 2, на 8А и 9А всегда по 1 щетинке. Венец на бр. ногах состоит из 20—24 крючков, на ан. ногах около 15 крючков, расположенных в виде дуги. • В плодах вики (*Vicia cracca*) и различных видов чины (*Lathyrus*). • Вся Европа, Северный Иран. В б. СССР — вся европейская часть, Кавказ, Казахстан, Сибирь до Байкала.

..... **Grapholitha obovata** Tr. —

Плодожорка виковая

19(18). На 9А щетинка VI имеется. Венец на бр. ногах состоит из 28—30 крючков, на ан. ногах в дуге около 17 крючков. Щитки в основании щетинок не коричневые, примерно такого же цвета, как тело, или, самое большее, темные на грудных сегментах. Голова, пргр. и ан. щиты светлее, чем у *G. obovata*, иногда пргр. щит светло-коричневый. Группа VII: на 1А — по 3(2), на 2А, 3А и 7А — по 2(1), на 8А и 9А — по 1 щетинке. • В плодах вики (*Vicia cracca*), гороха, чины, *Orobus*. • Северная Африка, Западная Европа. В б. СССР — европейская часть, Приуралье, Кавказ, Средняя Азия.

..... **Grapholitha dorsana** F. —

Плодожорка гороховая белопятнистая

20(17). На 8А щетинка III впереди и ниже стигмы или на одной высоте с ней либо IV и V одна под другой или почти наискось. Венец крючков на бр. ногах 1- или 2-ярусный.

21(26). Венец крючков 2-ярусный или крючки различны по величине настолько, что их нельзя принять за 1 ярус.

22(23). На 1А щетинок VII две, щетинки IV и V одна под другой, на остальных сегментах расположены различно. Ан. щит коричневый, с темными пятнышками (рис. 109, 3). • На вике, чине, аст-

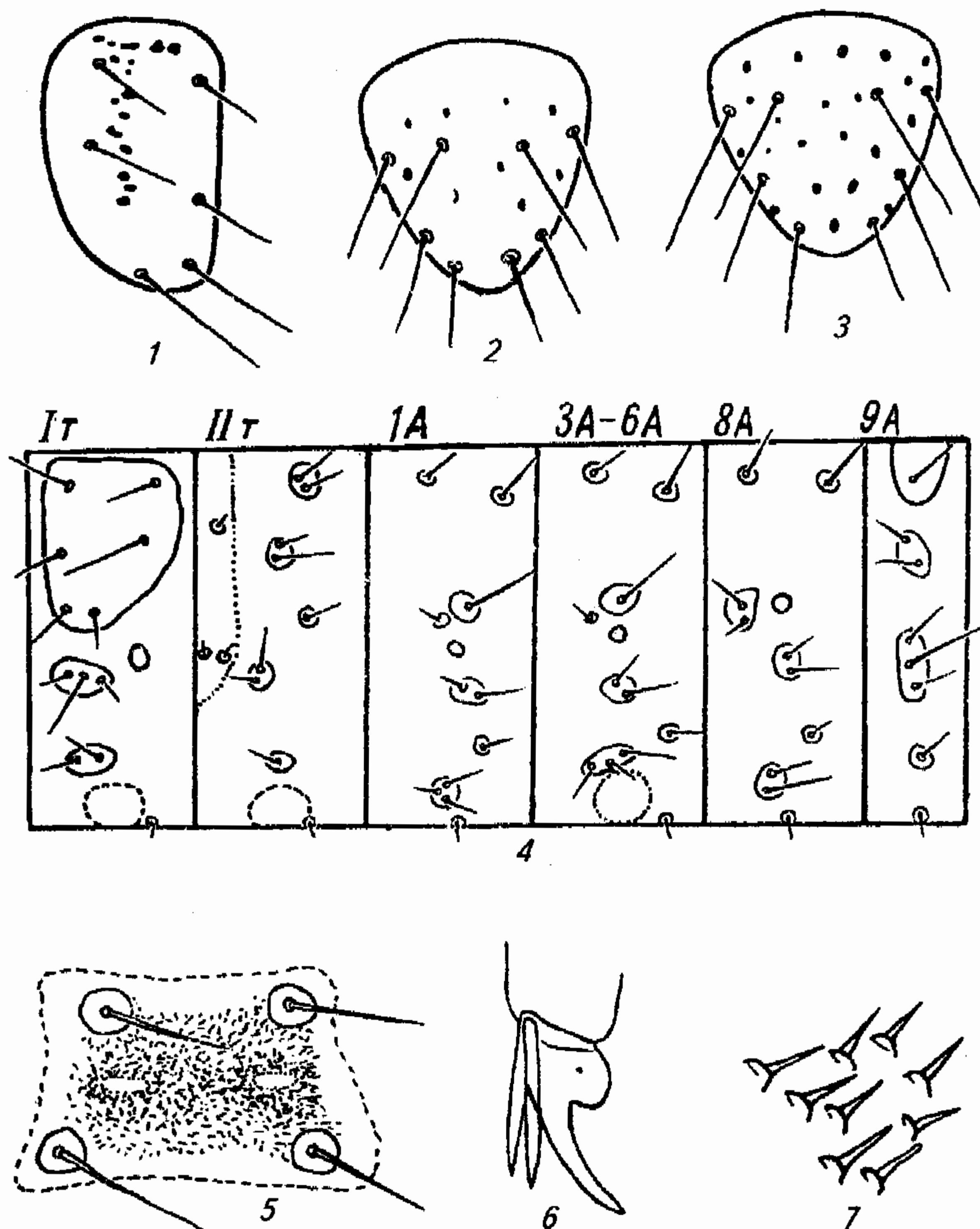


Рис. 109. Листовертки-плодожорки (Tortricidae):

1 — *Grapholitha nebritana* F., пргр. щит, правая половина; 2 — то же, ан. щит; 3 — *G. jungiella* L., ан. щит; 4 — *G. funebrana* Tg., IТ, IIТ, 1А, 3А—6А, 8А и 9А; 5 — то же, «лысинки» на спине бр. сегментов; 6 — то же, тарзальные щетинки; 7 — то же, кутикулярные микрошипики. 1 — 3 — по Сватшеку

рагале. • Западная Европа. В б. СССР — европейская часть, Кавказ и Закавказье, Казахстан, Средняя Азия, Сибирь, Дальний Восток.

..... *Grapholitha jungiella* L. (*G. perlepidana* Haw.)

23(22). На 1А щетинок VII три.

24(25). На 9А и 8А расстояния между щетинками VIII одинаковые.

На 1А—8А щетинки V и IV расположены наискось (рис. 108, 2). Крючков на бр. ногах около 40. • В бобах пузырника (*Colutea arborescens*), иногда вредит гороху. • Северо-Западная Африка, Малая Азия, Западная и Центральная Европа. В б. СССР — запад европейской части.

..... **Grapholitha nebritana Tr.** —
Плодожорка пузырниковая

25(24). На 9А щетинки VIII находятся дальше друг от друга, чем на 8А. Венец на бр. ногах на внутренней стороне 2-ярусный, на боках — 1-ярусный (25—33 крючка), на ан. ногах 18—22 крючка. Тело киноварно-красное (такая окраска остается и у фиксированных гусениц), голова коричневая, пргр. щит и гр. ноги светло-желтые. Щитки в основании щетинок небольшие, слабозаметные. На межсегментной складке между It и IIt две щетинки IX имеют самостоятельные щитки (заметные только на микропрепаратах) (рис. 109, 4). Кутикулярные микробугорки бесцветные, невысокие, микрошипики на них тонкие, острые, по длине примерно вдвое превышают диаметр бугорков (рис. 109, 7). На спине некоторых бр. сегментов между щетинками I и II каждой стороны по одной удлиненно-овальной «лысинке» (рис. 109, 5). Щетинки IV и V на 1А иногда расположены одна под другой, чаще же, как и на остальных сегментах, — наискось. Группа VII на 1А и 2А состоит из 3 щетинок, на 7А — из 2 (или 1 — у дальневосточной формы), на 9А — всегда из 1 щетинки. Тарзальные щетинки заостренные (рис. 109, 6). Имеется ан. гребень. • В плодах различных видов *Prunus*, особенно в сливах, а также в терне, алыче, реже в абрикосах, персиках, изредка в черешне и вишне. • Космополит.

..... **Grapholitha funebrana Tr.** —
Плодожорка сливовая

26(21). Венец крючков на бр. ногах полностью 1-ярусный, на 7А щетинок VII две.

27(34). На 8А щетинок VII две.

28(33). Ан. гребень имеется.

29(30). На 1А щетинки IV и V почти точно одна над другой, на остальных сегментах наискось. На IIt щетинка III₁ над III; щетинки VIII ясно отдалены от тазиков. Стигма 2А не крупнее основания щетинки III. На 8А расстояние между щетинками II не больше, чем между I; расстояние между щетинками VIII не больше, чем между ними на 9А. На 9А на общих щитках щетинки II + II, I + III и V + IV + VI. Группа VII: на 1А и 2А — по 3 щетинки, на 7А и 8А — по 2, на 9А — 1 щетинка. Ан. гребень из 4—6 зубцов. На бр. ногах 1-ярусный венец состоит из 30—38 (35) крючков; на ан. ногах примерно по 18 крючков. Тело красноватое, голова охряно-желтая до светло-коричневой с темными глазными и щёчными пятнами. Щиты пргр. (рис. 108, 8) и ан. (рис. 108, 9) светло-зеленова-

то-коричневые с темными пятнышками. Щитки щетинок такого же цвета, как тело. • В плодах различных видов шиповника и роз, которым иногда заметно вредит. • Западная Европа. Широко распространена в странах б. СССР.

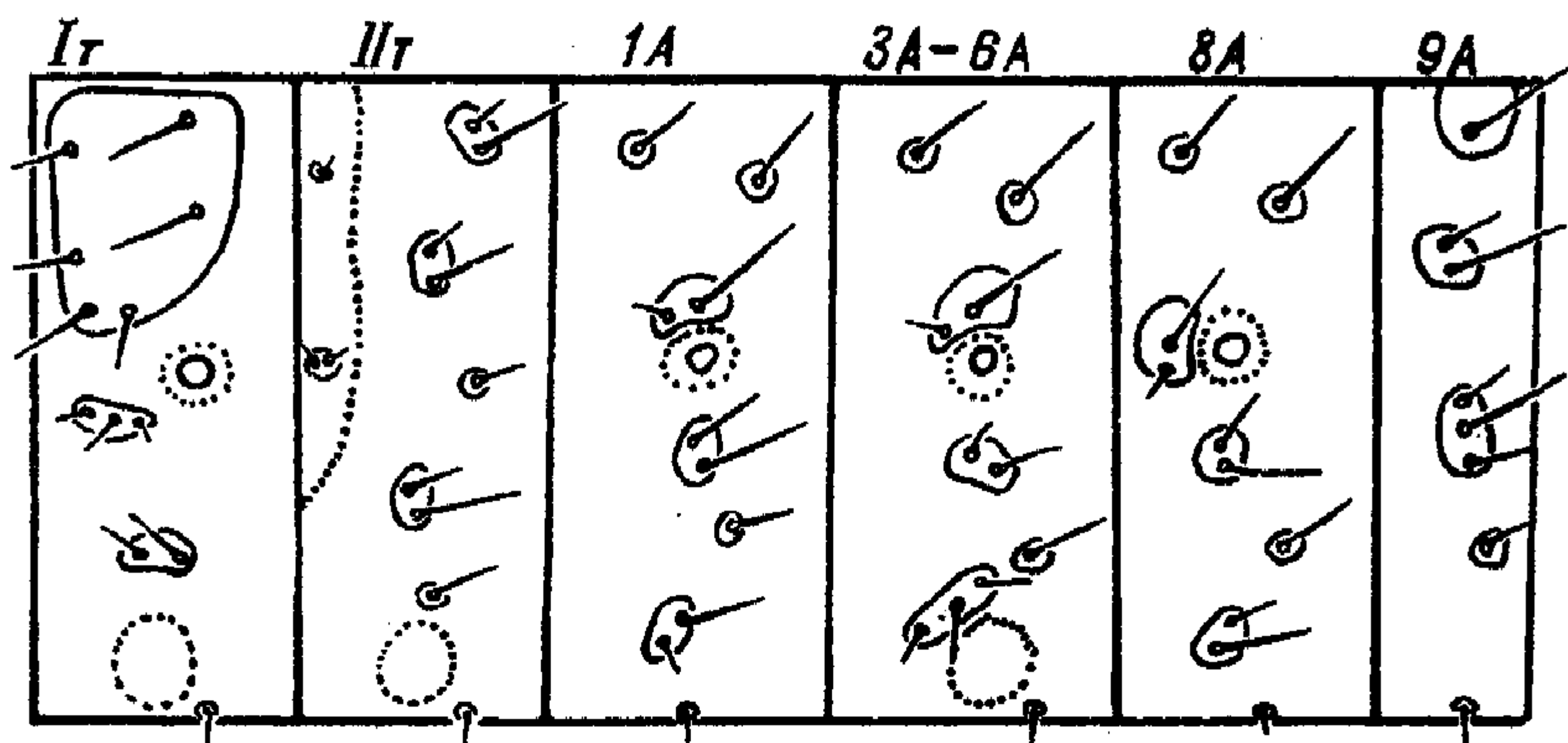
..... **Grapholitha tenebrosana Dup. (*G. roseticolana* Zell.)** —
Плодожорка розанная

30(29). На 1А щетинки IV и V наискось.

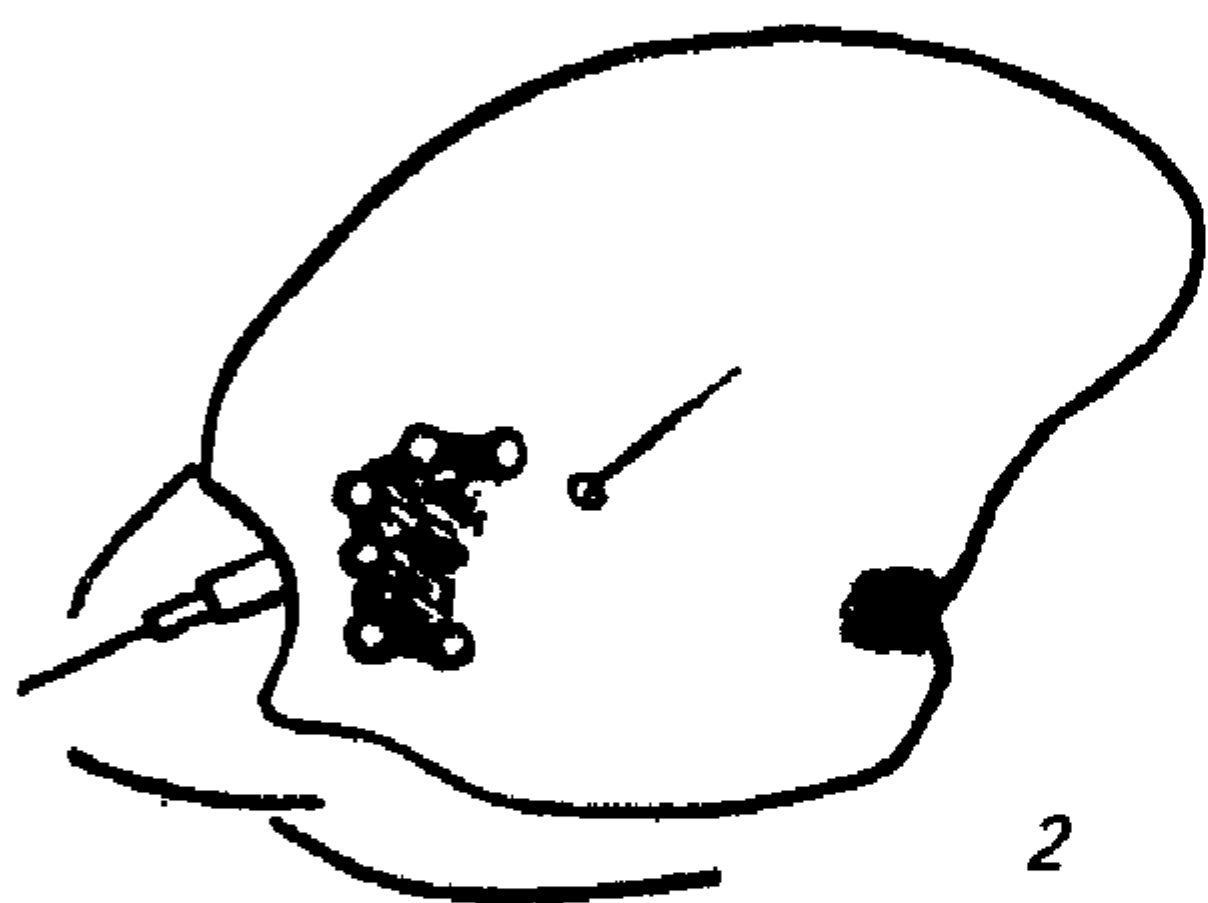
31(32). Щитки в основании щетинок довольно крупные, сероватые, слегка выпуклые, хорошо заметные даже у фиксированных гусениц; также хорошо заметен на каждой стороне общий для щетинок IX щиток на складке между It и IIт, примерно против VI на IIт (рис. 110, л). Стигмы брюшных сегментов довольно крупные, хорошо заметные благодаря почти черной перитреме и окружающему их светлому полю (рис. 110, б). Щиток III на 1А—7А тесно примыкает к узкому беловатому окаймлению стигм и, как правило, срезан снизу или имеет небольшую выемку. Тарзальные щетинки над коготком гр. ног бесцветные, прозрачные, расширенные к вершине и немного загнутые саблевидно вверх (рис. 110, 4). Крючки бр. ног в количестве 25—47, чаще 36—38, расположены в виде 1-ярусного венца; на ан. ногах 15—32, чаще 21—25. Группа VII на 1А представлена 2 или 3 щетинками, на 2А — 3, на 7А и 8А — 2, на 9А — 1 щетинкой. Тело кремово-белое со светло-карминово-розовой окраской на спине и боках. Кутикулярные микробугорки серые, почти полушаровидные, однокалиберные на одном и том же участке кожи, расположены равномерно густо (рис. 110, 5). На спине бр. сегментов между I и II щетинками каждой стороны по 2 «лысинки», впереди от I третья «лысинка» (рис. 110, 3). Голова темно-желтая, с варьирующим темным мраморным рисунком и почти округлым черным пятном на защёках (рис. 110, 2). Ан. гребень из 5—7 зубцов (рис. 110, 7). Пргр. щит почти бесцветный, в задней половине желтоватый. Длина тела до 11 мм. • В почках, побегах и плодах персика, абрикоса, айвы, яблони, груши, реже (только в побегах) сливы и вишни. • Корейский п-ов, Китай, Япония; Франция, Италия, Швейцария, б. Югославия, Венгрия, Болгария, Греция; Марокко; юг Канады, США, Южная Америка; Австралия, Новая Зеландия. В б. СССР — Черноморское побережье Кавказа, Азербайджан, Армения, Молдавия, юг РСФСР и УССР. Карантинный объект в б. СССР.*

..... **Grapholitha molesta Busck** —
Плодожорка восточная

*На гусеницу плодожорки восточной *G. molesta* Busck внешне похожа развивающаяся в аналогичных условиях и широко распространенная в фауне б. СССР микроплодожорка *Pammene rhediella* L. (ср. с тезой 15).



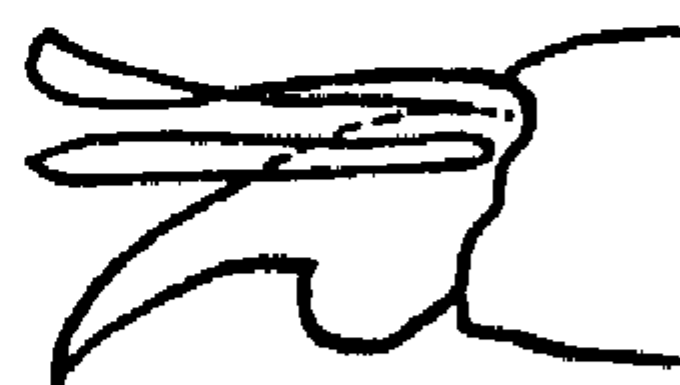
1



2



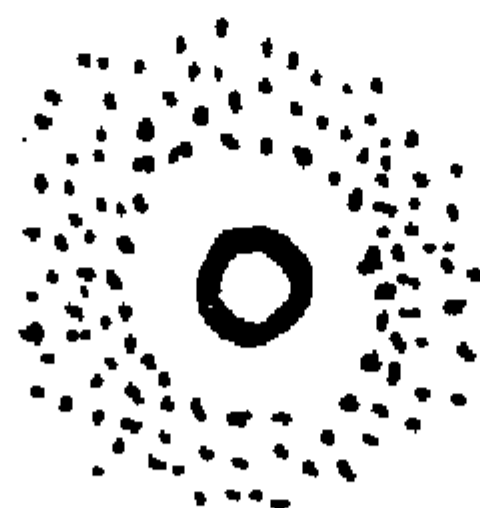
3



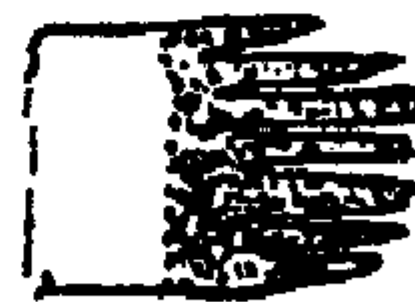
4



5



6



7

Рис. 110. Листовертки-плодожорки (Tortricidae), *Grapholitha molesta* Busck.:

1 — Iт, IIт, 1A, 3A—6A, 8A, 9A; 2 — голова (вид сбоку); 3 — «лысинки» на спине бр. сегментов; 4 — тарзальные щетинки; 5 — кутикулярные микрошипики (вид сбоку); 6 — стигма и окружающие ее микрошипики; 7 — ан. гребень. По Варшаловичу

32(31). Щитки в основании щетинок небольшие, бесцветные, почти неразличимые; щитки IX незаметны даже при сильном увеличении бинокля. Стигмы бр. сегментов маленькие, слабо-заметные, с темно-желтой перитремой. Щиток III_a на 1A, а также 3A—6A обособлен от щитка III, а на 2A и 7A обычно почти слит с ним. Щетинки на теле очень короткие, бесцветные. Тарзальные щетинки короче коготка, тупые (рис. 108, 3). Тело кремово-белое, с двумя киноварно-розовыми поперечными полосами на каждом сегменте (рис. 108, 4). • Вредитель яблок в Китае, на Корейском п-ове, в Японии. В РФ — Хабаровский и Приморский края, Забайкалье.

..... **Grapholitha inopinata** Heinr. —

Плодожорка яблонная маньчжурская

33(28). Ан. гребня нет. Щитки в основании щетинок хорошо заметные, слегка выпуклые, коричневато-серые (рис. 111, 7). Щиток III на 1A—7A имеет выступ, направленный вперед и вниз, на котором находится щетинка III_a; со стороны стигмы этот щиток прямо срезан или имеет выемку (рис. 111, 9). Мандибулы с характерным, хорошо заметным перегибом режущего края (рис. 111, 8). Тело кремово-белое, иногда с розоватым оттенком на спине. Голова коричневая с темно-коричневым мраморным рисунком. (У гусениц младших возрастов голова почти сплошь черная.) Группа VII: на 1A и 2A — по 2, на 7A — 2(3), на 8A — 2, на 9A — 1 щетинка. На 9A: II + II; I + III; V + IV ± VI. Пргр. щит светло-коричневый с коричневыми пятнышками, ан. щит светлее, также с темными пятнышками. Гр. ноги светло-желтые. Крючки на бр. ногах в виде 1-ярусного венца, редко подковы, открытой сбоку, по 28—35 (чаще 30), на ан. ногах по 19—23 крючка в виде 1-ярусной дуги. • В плодах яблони, груши, айвы, реже в сливах, персиках, абрикосах, гранатах. • Почти космополит.

..... **Laspeyresia pomonella** L. —

Плодожорка яблонная

34(27). На 8A щетинка VII одна.

35(36). На 9A щетинки I и III на обособленных щитках. Щитки в основании щетинок трудноразличимые, плоские, непигментированные. Кутикула полупрозрачная, сквозь нее просвечивают темный кишечник, трахеи, сосуд сердца. Щетинки короткие, тонкие, почти бесцветные. Голова сравнительно небольшая, обычно втянутая в переднегрудь, светло-коричневая или буровато-желтая, с неясным мраморным рисунком и глубоким темным вырезом. Пргр. щит светло-желтый со светло-коричневыми пятнышками в задней половине. Ан. щит светлее, чем пргр. Гр. ноги светло-желтые. Бр. ноги короткие, венец на их подошве из 15—18 коротких крючков, расположенных в 1 ярус, на ан. ногах по 5—8 крючков. Общая окраска тела грязно-белая с розоватым оттенком на спине, тело толстое. • Только в плодах

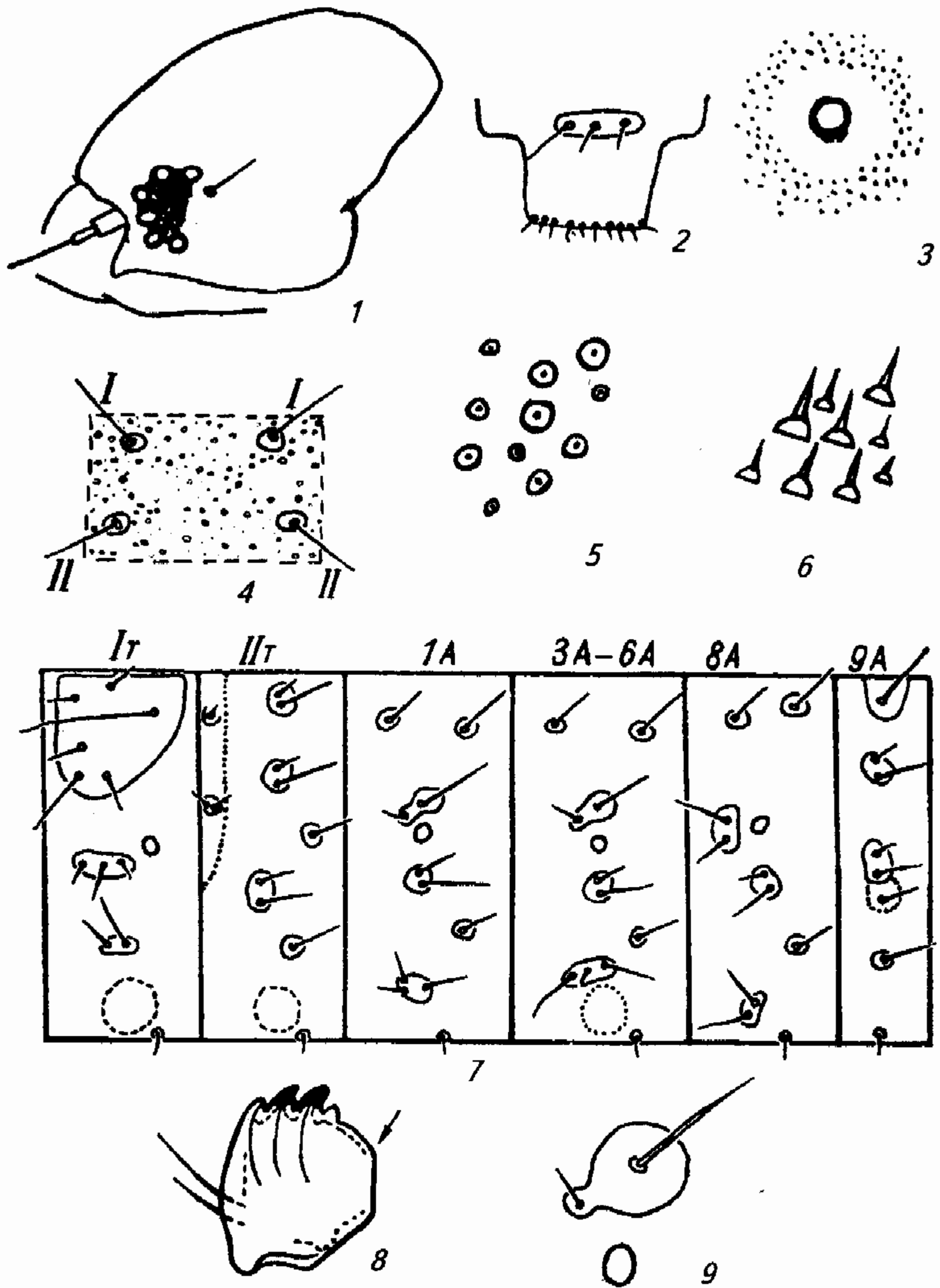


Рис. 111. Листовертки-плодожорки (Tortricidae):

1 — 6 — *Pammene rhediella* L.: 1 — голова (вид сбоку); 2 — склеротизация на бр. ногах; 3 — стигмы бр. сегментов с серым пигментным окаймлением; 4 — «лысинки» на спине бр. сегментов; 5 — кутикулярные микробугорки с микрошипиками (вид сверху); 6 — то же (вид сбоку); 7 — 9 — *Laspeyresia romonella* L.: 7 — Iγ, IIγ, 1A, 3A—6A, 8A, 9A; 8 — правая мандибула (вид снизу; стрелкой указан характерный перегиб режущего края); 9 — очертания щитка III + III₁ на бр. сегментах.

По Варшаловичу

диких и культурных груш, особенно летне-осенних сортов.
• Центральная и Юго-Восточная Европа, Малая Азия. В б. СССР — лесостепная и степная зоны европейской части, Крым, Кавказ, Закавказье, горные районы Средней Азии (Ташкентская область).

..... **Laspeyresia rugivora Danil.** —
Плодожорка грушевая

36(35). На 9А щетинки I и III на общем щитке, как и обе щетинки II.

37(42). На 9А щетинки V, IV и VI на общем щитке. На IIт щетинка III_a выше и впереди III.

38(39). На 1А щетинки IV и V одна позади другой. На 3А—6А щетинка III_a почти точно под III или слегка впереди нее, обе примерно над стигмой. На 8А расстояние между парой щетинок II больше, чем между I. На 8А щетинка III точно перед стигмой или слегка ниже уровня центра стигмы, последняя не крупнее стигмы на It. На 9А обе щетинки II на общем щитке так же, как и ниже расположенные I и III, V, IV и VI. Венец 1-рядный, на бр. ногах примерно 25 (16—32) крючков, расположенных в 1 ярус; на ан. ногах 10—16 крючков, расположенных в виде дуги. На 1А и 2А щетинок VII по 3, на 7А—2, на 8А и 9А — по 1 щетинке. Ан. гребня нет. Тело восково-желтое, у старших возрастов красное. Красная окраска после фиксации частично сохраняется. Длина тела до 8 мм. • В стеблях и соцветиях конопли и хмеля. Среди семян конопли в коконах. • Япония, Китай, Иран, Центральная и Южная Европа. В б. СССР — Молдавия, Украина, Закавказье, Приморье, Приамурье.

..... **Grapholitha delineana Wlkr.**
(*G. sinana* Feld., *G. quadristriana* Wals., *G. tetragrammana* St.) —

Плодожорка конопляная

39(38). На 1А щетинки IV и V расположены наискось.

40(41). Пргр. и ан. щиты с темными пятнышками (рис. 109, 1, 2). Второй глазок ближе к 1-му, чем к 3-му. На пргр. щите III_a ближе к III, чем III к IX. На прстгм. щитках It щетинка IV ниже, чем V и VI, на равном расстоянии от каждой из них. На IIт щетинка III_a выше и впереди III. Щетинки IV и V на 1А—8А включительно наискось. Группа VII на 1А и 2А состоит из 2, на 7А — из 2, на 8А и 9А — из 1 щетинки. Стигма на 2А не крупнее основания щетинки III. На 8А расстояние между щетинками II немного больше, чем между I. На 9А щетинки II на общем щитке, ниже I и III, щетинки V, IV и VI также на общих щитках. Венец на подошвах бр. ног 1-ярусный, из 17—20 крючков, на ан. ногах примерно по 12 крючков. Ан. гребня нет. Тело желтовато-белое, голова светло-желтая, глазные и защёчные пятна неясные. Пргр. и ан. щиты и щитки серо-коричневые. Щитки в основании щетинок темные. • В плодах гороха (*Pisum sativum*), пелюшки (*Pisum arvense*), вики (*Vicia sativa*), чины луговой (*Lathyrus pratensis*) и др. • Вся Палеарктика, Северная Америка.

Почти космополит.....

..... **Laspeyresia nigricana** F. —

Плодожорка гороховая

41(40). Пргр. и ан. щиты без темных пятнышек. Второй глазок расположен на равном расстоянии от 1-го и 3-го; все глазки черные. На 8А и 9А расстояния между парами щетинок VIII одинаковые. На всех бр. сегментах щетинки IV и V наискось; на 8А расстояние между щетинками II больше, чем между I. Венец на бр. ногах 1-ярусный, состоит примерно из 18 крючков, на ан. ногах примерно по 12 крючков. По остальным морфологическим признакам похожа на *G. delineana* Wlkr. Тело беловатое, позже красновато-белое, перед окукливанием киноварно-красное, голова желтовато-коричневая, пргр. и ан. щиты светлее, до темно-коричневых, ан. гребня нет. • Гусеницы развиваются в бутонах, цветках, бобах, между скрепленными паутиной вершинными листочками клевера и люцерны, выедают семена. • Вся Палеарктика.....

..... **Grapholitha compositella** F. —

Плодожорка клеверная

42(37). На 9А щетинки V и IV на общем щитке, щетинка VI на отдельном щитке или на IIт щетинка III_a выше либо выше и позади III. Расстояние между парой щетинок VIII на 9А больше, чем на 8А.

43(44). На 7А расстояние между щетинками VIII больше, чем между каждой из них и VII на этом же сегменте. Гусеница более или менее кирпично-красная. Голова светло-коричневая, пргр. и ан. щиты желтовато-красные; 1-й и 2-й глазки светлее, чем остальные, 2-й расположен ближе к 1-му, 4-й — ближе к 3-му. На пргр. щите It расстояние между III_a и III меньше, чем между III_a и IX; на прстгм. щитках IV ниже V и VI, на равном расстоянии от них. На IIт щетинка III_a выше и впереди III; щетинки VIII приближены к тазикам. Группа VII на 1А и 2А представлена 3 щетинками, на 7А — 2, на 8А и 9А — 1 щетинкой. На всех сегментах V и IV расположены наискось. На 9А щетинки II имеют самостоятельные щитки, щетинки I и III — общий щиток, VI отделена от щитка V + IV. Расстояние между парой щетинок VIII на 9А больше, чем на 8А. Венец на бр. ногах 1-ярусный, состоит примерно из 20 крючков, на внешнем крае более коротких и образующих небольшой разрыв венца. На ан. ногах около 8 крючков. • В желудях *Quercus pedunculata*, *Q. iberica*, реже в *Castanea sativa*, *Corylus*, *Juglans*, иногда вместе с *L. splendana* Hbn. • Средняя и Южная Европа, Малая Азия, Сирия. В б. СССР — лесостепная и степная зоны европейской части, Крым, Кавказ.....

..... **Laspeyresia amplana** Hbn. —

Плодожорка дубовая рыжая

44(43). На 7А расстояние между парой щетинок VIII меньше, чем между VIII и VII на этом же сегменте. Гусеница серовато-белая.

45(46). На 1А щетинки IV и V одна над другой. Пргр. щит разделен. Группа VII: на 1А и 2А состоит из 3, на 7А — из 2, на 8А и 9А — из 1 щетинки. Венец крючков бр. ног состоит из 14—21, на ан. ногах по 7—9 крючков, расположенных дугой. • В желудях, буковых орешках, съедобных каштанах. • Южная Европа, Кавказ. ...
..... **Laspeyresia splendana** Hbn. —

Плодожорка дубовая серая

46(45). На 1А щетинки V и IV расположены наискось. Пргр. щит не разделен. Щитки в основании щетинок непигментированные, выпуклые, блестящие. Щетинки сравнительно длинные, прямые. Голова светло-коричневая. Бр. ноги с 1-рядным 1-ярусным венцом из 16—21 крючков, ан. ноги с 7—8 крючками. Остальные признаки, как у *L. splendana* Hbn. • Вредит плодам различных видов дуба (*Quercus*), съедобного каштана (*Castanea sativa*), реже буковым орешкам (*Fagus*). • Вся Европа, Малая Азия, Северо-Западная Африка, о. Мадейра. В б. СССР — Кавказ.

..... **Laspeyresia geaumurana** Heinr. ab. **splendana** Hbn. —

Плодожорка каштановая

VI. Семейство Carposinidae — Карпосины

Carposina scirrhosella H.-Sch. — Карпосина плодовая шиповниковая

Carposina sp. n. II (*rosetiella*) — Карпосина плодовая розанная

Carposina niponensis Walsghm. — Карпосина плодовая японская

Carposina berberidella H.-Sch. — Карпосина плодовая барбарисовая

Carposina sp. n. I (*paeniella*) — Карпосина плодовая пионовая

(Видовые названия «*paeniella*» и «*rosetiella*» даны провизорно, так как бабочки их пока неизвестны и не описаны как новые виды.)

Д и а г н о з:

1) на прстгм. щитках It только по 2 щетинки;

2) на 3А—6А в группе VII над бр. ногами по 4 щетинки;

3) на 9А отсутствуют IV и VI, т. е. имеется по 6 щетинок с каждой стороны;

4) венец крючков на бр. ногах 1-ярусный;

5) стигмы расположены на щитках.

Таблица для определения видов

1(4). Некоторые глазки почти вдвое меньших размеров, чем остальные.

2(3). Глазки 1, 2 и 5-й маленькие, 2-й ближе к 1-му, чем к 3-му, глазки 3, 4 и 6-й заметно крупнее (рис. 112, б). На 9А щетинки II и I каждой стороны на общем щитке, но на спине щитки II не слиты, IV и VI отсутствуют, а V имеется (самая длинная)

(рис. 112, 7). На пргр. щите III_a ближе к III, чем к IX; II ниже и позади I. На III щетинка III_a выше и позади III, щетинки VIII отчетливо отдалены от тазиков. Стигмы очень маленькие, круглые. На 1А—7А щетинки V и IV одна под другой или почти так. На 7А расстояние II—II такое же, как I—I, на 8А расстояние II—II меньше, чем I—I; бородавочки II часто соприкасающиеся; щетинка III отчетливо обособлена. Щетинки VII: на 1А и 2А — по 3, на 3А—6А — по 4, на 7А — 3, на 8А и 9А — по 1. Венец на бр. ногах из 12 крючков, 1-ярусный. Теменный шов на 1/2 своей длины проходит между прилобными склеритами (рис. 112, 5). Голова оранжево-красноватая, пргр. и ан. щиты коричневые. • В плодах *Rosa*. • Австралия, Венгрия, Чехия, Словакия, Малая Азия, запад Украины

..... ***Carposina scirrhosella* H.-Sch.** —

Карпосина плодовая шиповниковая

3(2). Глазки 1—6-й, как на рисунке 112, 9. На 9А обе щетинки II и обе щетинки I на общем щитке (рис. 112, 10). • В плодах *Rosa*. • Венгрия

..... ***Carposina* sp. n. II (*rosetiella*)** —

Карпосина плодовая розанная

4(1). Все глазки примерно одинаковой величины.

5(8). В складках кутикулы отсутствуют овальные, беловатые, лишенные микрошипиков участки, расположенные короткими цепочками.

6(7). На 9А щетинки II на общем крупном щитке (рис. 112, 4). На It позади стигмы есть экстрапинакула (рис. 112, 1). На пргр. щите расстояние III_a—III равно или меньше III_a—IX. Стигмы круглые, перитрема светло-коричневая, все щетинки на светлых гладких блестящих бесцветных щитках, диаметр которых в 3 раза больше диаметра стигм (рис. 112, 1, 2). На 8А стигмы сильно сдвинуты к спине (рис. 112, 3). Щетинки VII: на It — 2, на III и III_t — по 1, на 1А — 2, на 2А — 3, на 3А—6А — по 4, на 7А — 2, на 8А и 9А — по 1 щетинке. Гусеница сравнительно толстая, длиной до 14 мм, общая окраска тела грязно-розовая или красная с оранжевым оттенком. Щитки в основании щетинок сильно выпуклые (бородавочки), светло-серовато-коричневые. Голова светло-коричневая, пргр. и ан. щиты светло-серовато-коричневые с темными пятнышками. Гр. ноги светло-желтые. Бр. ноги с 1-ярусным венцом крючков (14—22, чаще 16—17), ан. ноги с 1-ярусной дугой крючков (10—14). • В плодах яблони, груши, персика, сливы. Сильно вредит. • Северный Китай, Корейский п-ов, Япония. РФ — Приморский и Хабаровский края. Карантинный объект в б. СССР

..... ***Carposina niponensis* Walsghm. (*C. sasakii* Mats.)** —

Карпосина плодовая японская (персиковая плодожорка)

7(6). На 9А обе щетинки II и обе I на общем щитке; III отчетливо обособлена (рис. 112, 8). На 7А расстояние II—II больше, чем I—I; на

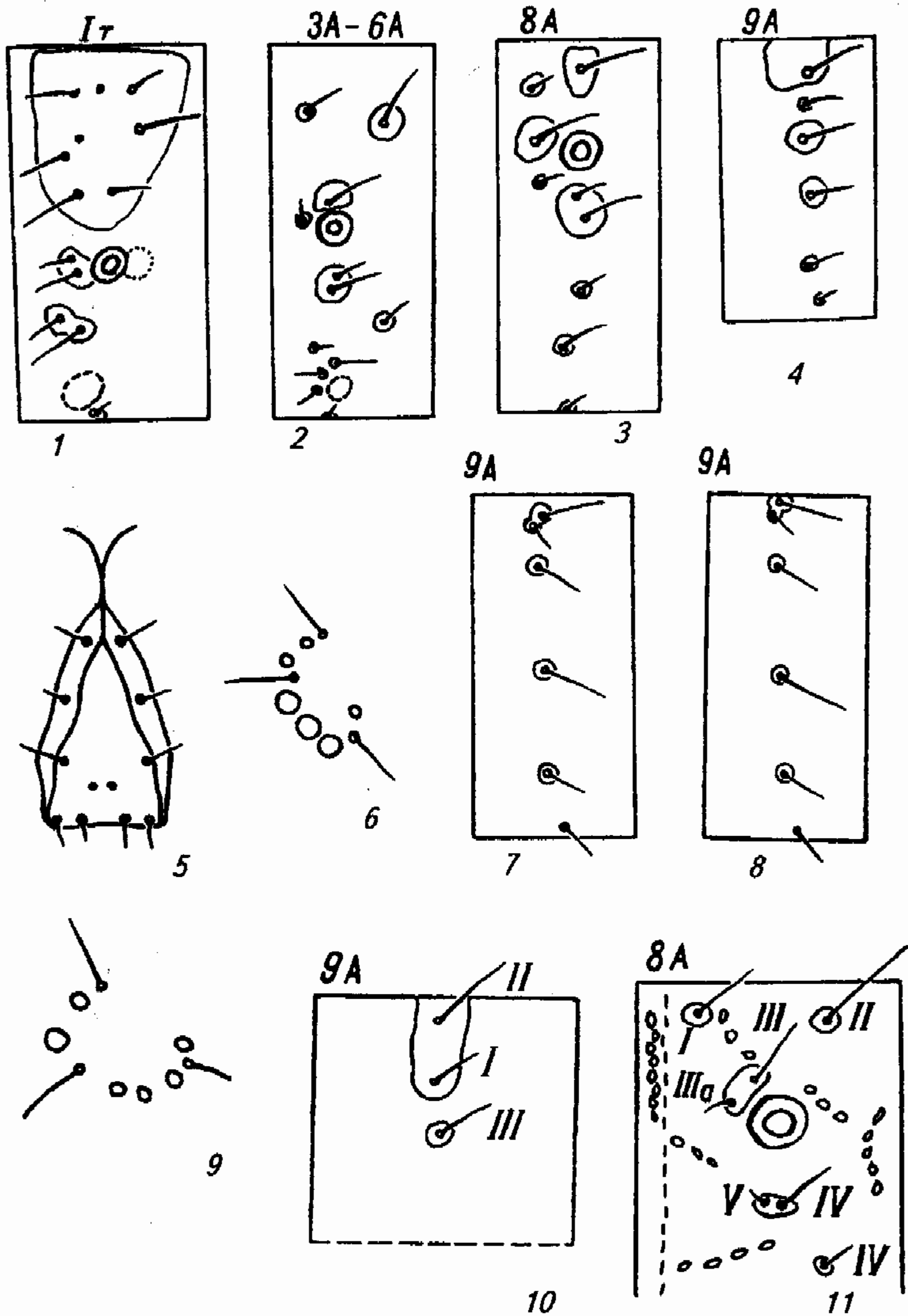


Рис. 112. Карпосины (Carposinidae):

1 — *Carposina niponensis* Walsghm., I7; 2 — то же, 3A—6A; 3 — то же, 8A; 4 — то же, 9A; 5 — *C. scirrhosella* H.-S., лобная часть головы; 6 — то же, левая глазная область; 7 — то же, 9A; 8 — *C. berberidella* H.-S., 9A; 9 — *C. sp. n. II* (*rosetiella*), левая глазная область; 10 — то же, часть 9A; 11 — *C. sp. n. I* (*raeoniella*), «цепочки» в межсегментных складках кутикулы. По Варшаловичу

8А расстояние II—II меньше, чем I—I. На 7А в группе VII 2 или 3 щетинки. Венец крючков (15) на бр. ногах 1-ярусный, на ан. ногах крючки (8) расположены 1-ярусной дугой. Остальные признаки, как у *C. scirrhosella*. Тело красноватое, голова желтая, пргр. и ан. щиты коричневые, бородавочки серые. • В плодах *Berberis*. • Австрия, южная часть Германии, б. Югославия, запад Украины.

..... *Carposina berberidella* H.-Sch. —

Карпосина плодовая барбарисовая

8(5). В складках кутикулы, особенно между сегментами, имеются овальные, беловатые, лишенные микрошипиков участки, расположенные короткими цепочками (рис. 112, 1Л). Самый маленький 5-й глазок, остальные примерно одинаковой величины, 3-й и 4-й почти соприкасаются, расстояния между 1, 2, 4 и 6-м глазками примерно одинаковые, расстояние между 4-м и 5-м такое же, как между 2-м и 3-м, или немного больше. На 9А щетинки II на крупных соприкасающихся щитках; щетинка I очень маленькая, щетинка III крупная, на большом самостоятельном щитке. На 7А группа VII представлена 2 щетинками. На бр. ногах по 12 крючков, расположенных в виде 1-ярусного венца. • В плодах пиона. • Хабаровский край.

..... *Carposina* sp. n. I (*paioniella*) —

Карпосина плодовая пионовая

VII. Семейство Yponomeutidae — Горностаевые моли

Yponomeuta vigintipunctatus Retz. — Моль двадцатиточечная

Yponomeuta plumbellus Schiff. — Моль горностаевая свинцово-серая

Yponomeuta irrogellus Hbn. — Моль горностаевая пятнистая

Yponomeuta padellus L. — Моль паутинная боярышниковая

Yponomeuta malinellus Zell. — Моль паутинная яблонная

Yponomeuta rorellus Hbn. — Моль паутинная ивовая

Yponomeuta cognatellus Hbn. — Моль паутинная бересклетовая

Yponomeuta evonymellus L. — Моль паутинная черемуховая

Argyresthia conjugella Zell. — Моль плодовая рябиновая

Argyresthia rufella Teng. — Моль побеговая крыжовниковая

Argyresthia cognella F. — Моль побеговая яблонная

Argyresthia albistria Haw. — Моль почковая лещинная

Argyresthia mendica Haw. — Моль почковая терновая

Argyresthia nitidella F. — Моль почковая боярышниковая

Argyresthia ehippiella F. — Моль побеговая вишневая

Argyresthia spiniella Zell. — Моль побеговая черемуховая

Д и а г н о з:

1) гусеницы живут в паутинных гнездах на листьях плодовых деревьев и декоративных кустарников (*Yponomeuta*) или внутри плодов и в побегах плодовых деревьев и ягодных кустарников (*Argyresthia*);

2) пргр. щит развит нормально (*Uronomeuta*) или частично слабо склеротизован, так что некоторые щетинки (III и III_a, иногда также II или X и IX) находятся вне щита (*Argyresthia*);

3) ан. щит нормальных очертаний (*Argyresthia*) или с подковообразным вырезом на заднем крае (*Uronomeuta*), с 8 щетинками;

4) прстгм. щитки на It у *Argyresthia* отсутствуют, заменены серым пигментным пятном;

5) на бр. сегментах III_a отсутствует;

6) на 9A щетинка I большей частью находится на уровне II или немного ниже и впереди II; III расположена под II или немного впереди, на равном расстоянии от I и II;

7) длина бр. ног меньше их ширины, они значительно короче, чем гр. ноги. Крючки бр. ног расположены в виде 1-рядного 1-ярусного (*Argyresthia*) или многорядного венца (*Uronomeuta*).

Таблица для определения подсемейств

1(2). Венец крючков на бр. ногах 1-рядный, 1-ярусный (рис. 113, 1). Прстгм. щитки на It неотчетливые или отсутствуют. Пргр. щит склеротизован слабо, обычно на нем находятся не все 12 щетинок.....

..... Подсемейство *Argyresthiinae* —
Горностаевые побеговые моли (с. 295)

2(1). Венец крючков на бр. ногах многорядный (рис. 113, 2).....

..... Подсемейство *Uronomeutinae* —
Горностаевые паутинные моли (с. 291)

Таблица для определения видов рода *Uronomeuta*

1(14). На боках бр. сегментов по одной паре больших темных пятен (не несущих щетинок); иногда эти пятна на IIт и IIIт сливаются со щитками, несущими щетинки I и II, или только с I, а также с III_a и III.

2(9). На 3A все 3 щетинки VII на общем щитке.

3(6). На IIт щетинка III_a впереди и ниже III, на общем с ней щитке.

4(5). На 8A щетинка III находится над стигмой, но ее щиток не достигает спинного пятна; щетинка V далеко впереди и ниже стигмы, на уровне IV. На IIт щетинка IV позади и ниже V, на общем с ней щитке. • На *Evonymus*. • Европа.

..... *Uronomeuta vigintipunctatus* Retz. —
Моль двадцатиточечная

5(4). На 8A щиток щетинки III слит сверху со спинным пятном. На 8A щетинка V почти точно под стигмой, ниже, чем IV. На IIт щетинка IV на уровне V, на общем щитке. • На *Evonymus*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus*. • Европа, б. СССР.

..... *Uronomeuta plumbellus* Schiff. —
Моль горностаевая свинцово-серая

- 6(3). На IIт щетинка III_a впереди и выше III, на общем с ней щитке (как у *Y. padellus*).
- 7(8). На 8А щиток III слит со щитком I (рис. 114, 8). На 3А щетинка VI позади и ниже IV, а также ниже V. На 8А щетинка V ниже и далеко впереди стигмы, на уровне IV. • На *Evonymus* и *Prunus spinosa*. • Европа, б. СССР. **Yponomeuta irrorellus Hbn.** —
Моль горностаевая пятнистая
- 8(7). На 8А щиток III + III_a не слит со щитком I + II. На 3А щетинка VI позади и ниже IV, но на уровне половины расстояния между V и IV. Микрощетинка на заднем крае пргр. щита вблизи щетинки I (рис. 113, 4). На IIт ниже щитка I + II и выше III_a + III темное пятно; щетинка III_a впереди и выше III (рис. 113, 3). • На *Pyrus*, *Prunus spinosa*, *Sorbus*, *Crataegus*, *Fraxinus*, *Salix*. • Европа, б. СССР. **Yponomeuta padellus L.** —
Моль паутинная боярышниковая
- 9(2). На 3А из трех щетинок VII только VII_a и VII_b на общем щитке, VII_c отдалена от них (рис. 114, 9).
- 10(13). На 3А щетинка I на большом склеротизованном темном щитке, который не слит снизу со щитком III. На IIт щетинка III позади и выше III_a, на общем щитке.
- 11(12). Микрощетинка на заднем крае пргр. щита вблизи щетинки II (рис. 114, 4). На IIт щетинка VI на уровне IV, но отчетливо дальше от нее, чем от V; IV и V на общем щитке. Расположение щетинок и пятен на 3А, как на рисунке 114, 9. • На *Pyrus malus*, *Prunus*, *Crataegus*, *Evonymus*. • Европа, б. СССР. **Yponomeuta malinellus Zell.** —
Моль паутинная яблонная
- 12(11). Микрощетинка на заднем крае пргр. щита расположена иначе. На IIт щетинка VI выше IV и дальше от нее, чем от V; IV и V на общем щитке. На 2А все 3 щетинки VII на общем щитке. • На *Salix*. • Европа, б. СССР. **Yponomeuta gorrellus Hbn.** —
Моль паутинная ивовая
- 13(10). На 3А ниже щитка I большое склеротизованное темное пятно, не соприкасающееся сверху со щитком I и снизу со щитком III (рис. 113, 6). На IIт щетинка III впереди и ниже, чем III_a, на общем со щетинками I и II щитке (рис. 114, 2). На It щетинки VII_a и VII_b не имеют общего щитка (рис. 114, 1). На 1А щетинки IV и V также не имеют общего щитка (рис. 114, 3). Микрощетинка на заднем крае пргр. щита находится на равном расстоянии от II и III (рис. 113, 5). На 8А щетинка IV (рис. 113, 7) длиннее, чем V. На 9А маленькое темное пятно не слито со щитками II и I и отделено от III (рис. 113, 7). • На *Evonymus*, *Rhamnus*, *Quercus*, *Sorbus*. • Европа, б. СССР. **Yponomeuta cognatellus Hbn.** —
Моль паутинная бересклетовая

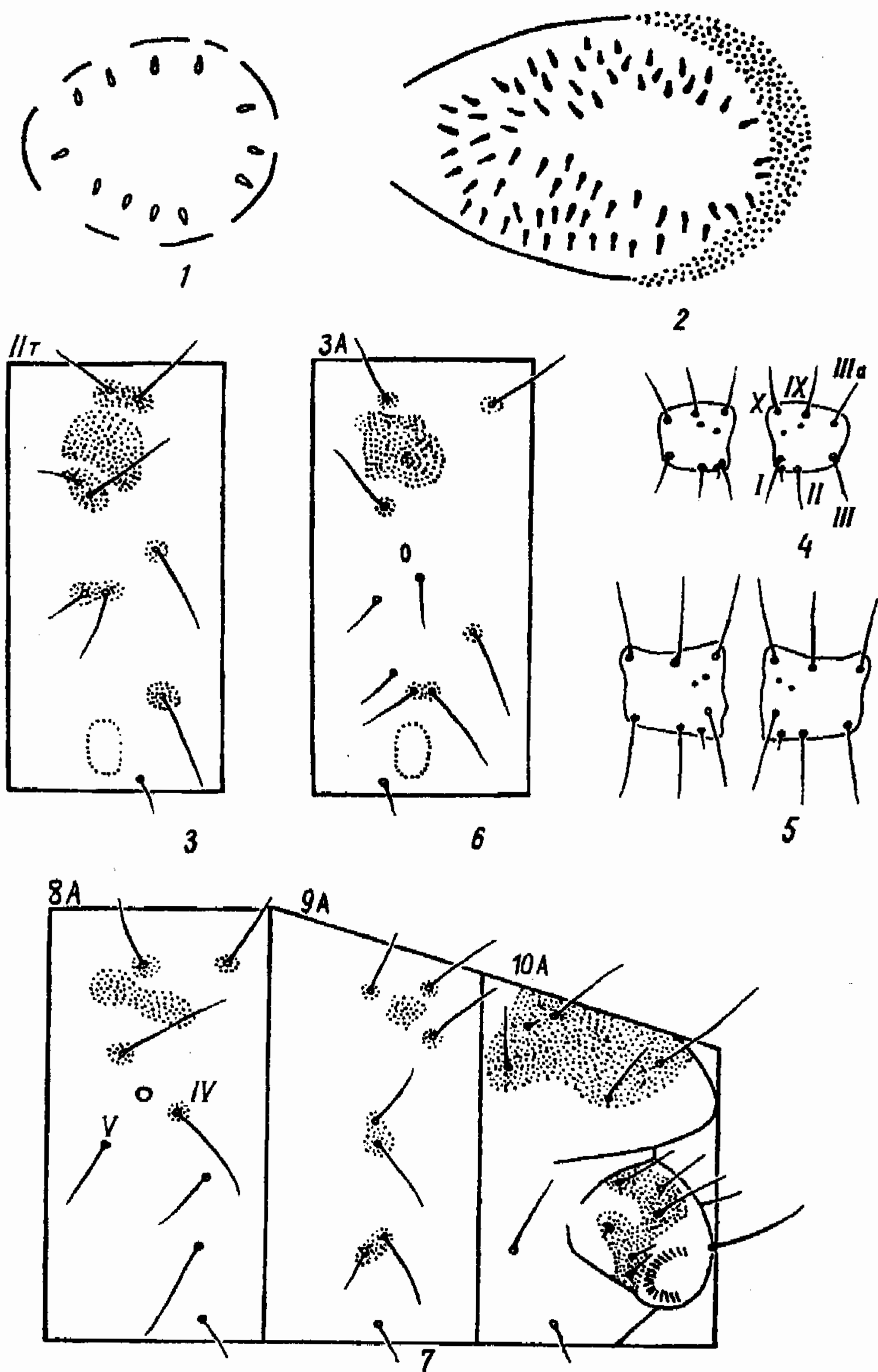


Рис. 113. Горностаевые моли (Yponomeutidae):

1 — расположение крючков на подошвах бр. ног у гусениц рода *Argyresthia*; 2 — то же у гусениц рода *Yponomeuta*; 3 — *Y. radellus* L., IIт; 4 — то же, пргр. щит; 5 — *Y. cognatellus* Hbn., пргр. щит; 6 — то же, 3A; 7 — то же, 8A, 9A, 10A. По Вернеру

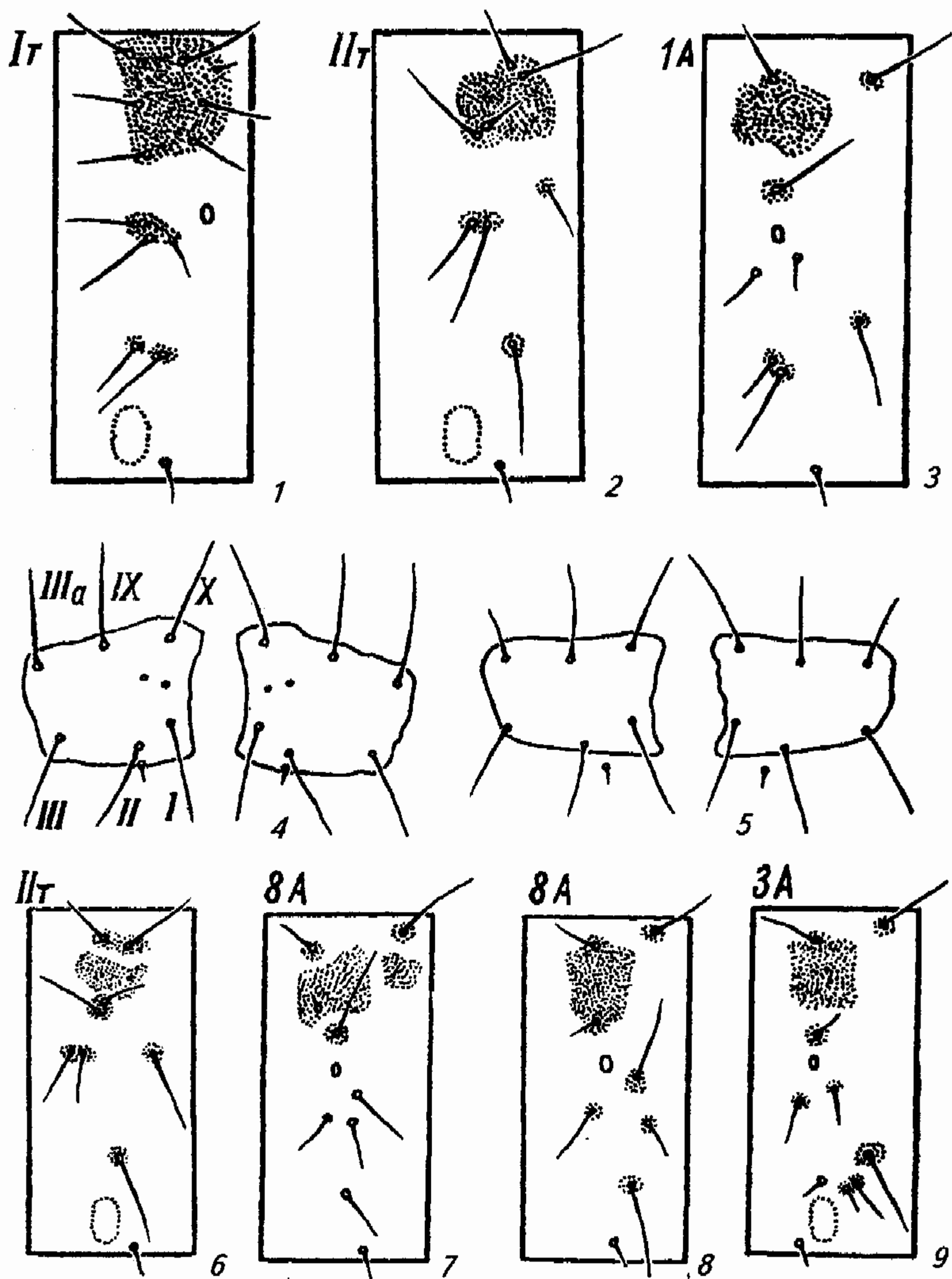


Рис. 114. Горностаевые моли (Yponomeutidae), подсемейство Yponomeutinae:

1 — Yponomeuta cognatellus Hbn., Iγ; 2 — то же, IIγ; 3 — то же, 1A; 4 — Y. malinellus Zell., пргр. щит; 5 — Y. evonymellus L., пргр. щит; 6 — то же, IIγ; 7 — то же, 8A; 8 — Y. irrorellus Hbn., 8A; 9 — Y. malinellus Zell., 3A. По Вернеру

- 14(1). На 1А—8А расположение пятен и щитков со щетинками, как на рисунке 114, 7. На IIт ниже щитка I + II и выше щитка III_a + III большое темное пятно, причем III_a выше и позади III (рис. 114, 6). Микрощетинка между I и II пргр. щита находится вне щита, ближе к II, чем к I (рис. 114, 5). На бр. сегментах щетинка III длинная. Наружная сторона бр. ног в основной половине с черной манжетой. • На черемухе (*Prunus padus*). • Европа, б. СССР.
 **Yponomeuta evonymellus L.** —
 Моль паутинная черемуховая

Таблица для определения видов рода *Argyresthia*

- 1(14). На IIт щетинки I, IV и VI расположены наискось, IV, средняя, наиболее длинная, V и VI — на равном расстоянии от IV.
- 2(9). На пргр. щите с каждой стороны все 6 щетинок.
- 3(4). На IIт щетинка I точно над II. На 3А щетинка III над стигмой, V под стигмой, ниже IV (рис. 115, 1). На 8А щетинка III впереди и выше стигмы. • В плодах рябины и в яблоках. • Средняя и Северная Европа, Восточное Средиземноморье, Япония, лесная зона Северной Америки. В б. СССР — лесная зона и лесостепь европейской части, Урал, Сибирь, Дальний Восток.
 **Argyresthia conjugella Zell.** —
 Моль плодовая рябиновая, нырок
- 4(3). На IIт щетинки I и II расположены наискось, I впереди и выше II.
- 5(6). На 3А щетинка III над стигмой; в группе VII над бр. ногами VII_a самая длинная, VII_b впереди и выше ее, а VII_c впереди и ниже VII_a (рис. 115, 2). На 8А щетинка III впереди и выше стигмы. • В побегах крыжовника (*Ribes grossularia*). • Северная Европа.
 **Argyresthia rufella Teng.** —
 Моль побеговая крыжовниковая
- 6(5). На 3А щетинка III выше и позади стигмы.
- 7(8). На 3А, как и на 8А, щетинка IV значительно ниже стигмы. На 8А щетинка V ниже и впереди IV, VI позади и ниже IV и V. • В цветочных почках, побегах и плодах культурной и дикой яблони и кизила (*Cornus*). • Средняя и отчасти Южная Европа. В б. СССР — средняя полоса и юг европейской части.
 **Argyresthia cornella F.** —
 Моль побеговая яблонная
- 8(7). На 3А щетинка IV значительно ниже стигмы, а на 8А позади и ниже стигмы; на 8А щетинка III впереди и выше стигмы, а IV позади и ниже, V впереди и ниже стигмы, VI точно под IV, ниже V (рис. 115, 6). • В листовых почках лещины (*Corylus avellana*), дуба, березы и терна. • Северная и Средняя Европа. В б. СССР — запад полосы широколиственных лесов европейской части.
 **Argyresthia albistria Haw.** —
 Моль почковая лещинная

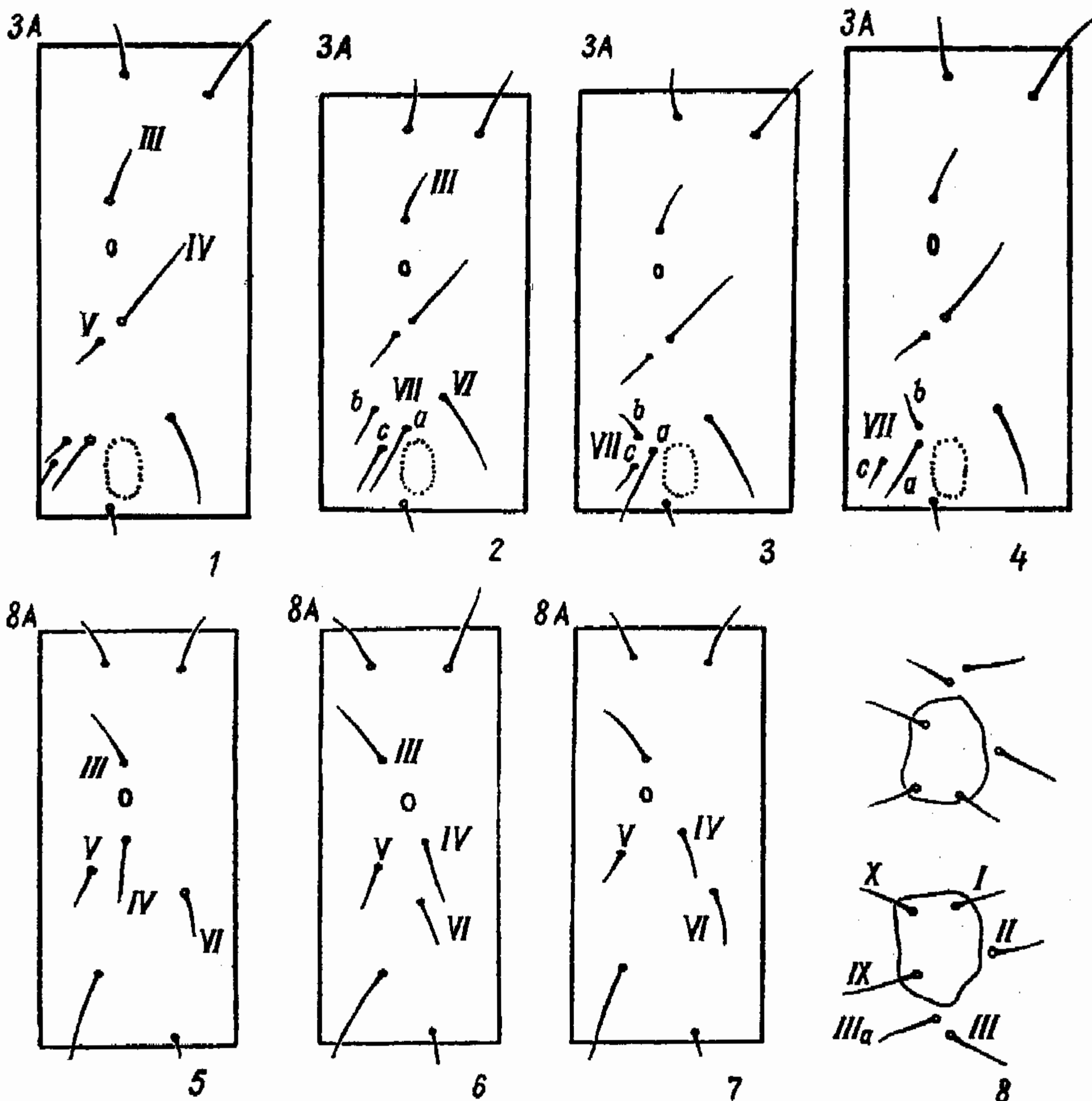


Рис. 115. Горностаевые моли (Yponomeutidae), подсемейство Argyresthiinae:

1 — *Argyresthia conjugella* Zell., 3A; 2 — *A. rufella* Teng., то же; 3 — *A. spiniella* Zell., то же; 4 — *A. mendica* Haw., то же; 5 — то же, 8A; 6 — *A. albistria* Haw., 8A; 7 — *A. nitidella* F., то же; 8 — то же, пргр. щит. По Вернеру

9(2). На пргр. щите с каждой стороны только по 4 щетинки: I, II, IX и X; щетинки III и III_a вне щита.

10(13). На IIт щетинка I впереди и выше II. На 3A щетинка V точно под стигмой, IV позади и выше V (рис. 115, 4).

11(12). На 8A щетинка IV точно под стигмой, V впереди и ниже IV (рис. 115, 5). • В цветочных почках терна (*Prunus spinosa*), протачивает в них ходы. • Средняя и Южная Европа, Средиземноморье. В б. СССР — запад лесной зоны и средняя полоса европей-

ской части.

..... *Argyresthia mendica* Haw. —

Моль почковая терновая

12(11). На 8А щетинка IV позади и ниже стигмы, V впереди и ниже стигмы, ниже IV (рис. 115, 7). Пргр. щит только с 3 щетинками на каждой стороне (I, IX, X); щетинки II, III и III_a вне щита (рис. 115, 8). • В верхушечных почках на молодых листочках, иногда в побегах боярышника (*Crataegus*), клена, яблони, груши и других плодовых деревьев. • Северная и Средняя Европа. В б. СССР — средняя полоса и юг лесной зоны европейской части.

..... *Argyresthia nitidella* F. —

Моль почковая боярышниковая

13(10). На II_t щетинка I точно над II. На 3А щетинка III над стигмой, IV позади и ниже стигмы, V ниже и впереди IV. На 8А щетинка III впереди и выше стигмы, IV и V позади и ниже стигмы, при этом V впереди и ниже IV. • В почках и молодых побегах вишни (*Prunus cerasus*), груши, боярышника, рябины, лещины. • Северная и Средняя Европа, Средиземноморье. В б. СССР — лесная зона и лесостепь европейской части.

..... *Argyresthia ephippiella* F. (*A. pruniella* L.) —

Моль побеговая вишневая

14(1). На II_t только IV и V расположены наискось, VI — на уровне IV, причем она находится дальше от IV, чем IV от V. На I_t на каждой стороне пргр. щита расположены все 6 щетинок. На II_t щетинка I над II. На 8А щетинка V впереди и ниже стигмы. На 3А щетинки VII_b и VII_c точно одна над другой, наиболее длинная в этой группе VII_a находится позади, на равном расстоянии от каждой из них (рис. 115, 3). • В почках и молодых побегах черемухи (*Prunus padus*) и в цветочных почках терна (*Prunus spinosa*). • Европа.

..... *Argyresthia spiniella* Zell. —

Моль побеговая черемуховая

VIII. Семейство Acrolepiidae — Моли-акролепиды

Acrolepia assectella Zell. — Моль луковая

Acrolepia alliella Sem. et. Kuzn. — Моль луковая северная

Д и а г н о з:

1) развиваются в листьях лука и чеснока, реже проникают в луковицы;

2) прстгм. щитки на I_t отсутствуют, прстигмальная группа состоит из трех щетинок;

3) на 1А—8А щетинки V и IV широко расставлены и не имеют общего щитка;

4) на 1А—7А щиток III включает стигму;

5) на 8A щетинки III, IV и расположенная между ними стигма имеют общий щиток;

6) на 9A щетинка I самая верхняя, с каждой стороны находится на общем со щетинкой II щитке; ниже на общем щитке щетинки V и IV; между этими щетинками на отдельном щитке очень маленькая щетинка III; щетинка VI отсутствует; щетинка VII одна;

7) крючки бр. ног расположены в виде 1-ярусного, частично 2-рядного венца.

***Acrolepia assectella* Zell. — Моль луковая**

Длина тела до 13 мм. Гусеница желтовато-белая до зеленоватой. Щитки в основании щетинок черновато-бурые. Голова, пргр. щит и гр. ноги желтовато-коричневые. Вдоль спины бр. сегментов проходят 4 узкие черноватые полосы. Стигмы круглые, с черноватой перитремой и серым окаймлением. Прилобные швы спереди сливаются с лобными швами (рис. 116, 1). Расположение щетинок на III, как на рисунке 116, 2. На 1A—7A щитки III включают стигму (рис. 116, 3), а на 8A к стигме снизу, кроме того, примыкает щиток IV или он полностью слит со щитком III и с серым окаймлением стигмы; на 8A щетинка V впереди и ниже IV, на отдельном щитке, а VI точно под IV, ниже V, но ближе к ней, чем к IV (рис. 116, 4). Группа VII: на 1A включает 2 щетинки, на 2A — 3, на 7A — 2, на 8A и 9A — 1 щетинку. На 9A с каждой стороны щетинка I самая верхняя, расположена на общем со щетинкой II щитке; ниже и позади на отдельном маленьком сероватом щитке очень маленькая короткая конусовидная щетинка III, заметная только на микропрепаратах; ниже помещаются щетинки V и IV на общем щитке; щетинка VI отсутствует; щетинки VII и VIII на отдельных щитках. Таким образом, на каждом боку 9A по 6 макрощетинок (рис. 116, 5). Венец крючков (около 20) на бр. ногах 1-ярусный, но частично 2-рядный с внутренней и задней сторон: внешний ряд приблизительно из 15 крючков и внутренний, 2-й, ряд из 3—5. На ан. ногах крючки (17—19) расположены в виде дуги, открытой назад, также в 2 ряда: передний примерно из 12 крючков и задний из 7. • Минирует листья (перо) лука и чеснока. Известны случаи повреждения в хранилищах сочных чешуй луковиц. • Широко распространена в Западной Европе и в б. СССР.

***Acrolepia alliella* Sem. et Kuzn. — Моль луковая северная**

Отмечена как вредитель лука (батуна, репчатого и др.) на севере Красноярского края. Видовые отличительные признаки гусеницы этого вида неизвестны, но, по-видимому, сходны с признаками родственного вида *A. assectella*.

IX. Семейство Momphidae — Узкокрылые моли

Blastodacna hellerella Dup. — Моль почковая яблонная

Blastodacna vinolentella H.-S.

Pyroderces rileyi Walshm. — Червь кукурузный розовый

Д и а г н о з:

1) на пргр. щите щетинка I выше X (Pyroderces);

2) на 9A расстояние между щетинками II меньше, чем между щетинками I на 8A (Pyroderces);

3) кутикула помимо первичных щетинок густо покрыта микробугорками с острыми микрошипиками, между которыми имеются короткие вторичные щетинки (Blastodacna), или тело гусеницы только с первичными щетинками (Pyroderces);

4) на спине 9A щетинки II, I, III, V, IV и VI обеих сторон на одном общем щитке; на спине 8A также имеется общий щиток со щетинками II + I + I + II (Blastodacna) или все эти щетинки и на 9A, и на 8A не имеют щитков (Pyroderces);

5) крючки бр. ног в виде 1-ярусного полного венца (Pyroderces) или подковы, открытой сбоку (Blastodacna).

Blastodacna hellerella Dup. (*B. putripennella* Zell.) —
Моль почковая яблонная

Длина тела до 10 мм. Гусеница желтовато-белая с серыми щитками в основании некоторых щетинок и красными поперечными полосками на выпуклых частях сегментов. Голова, гр. ноги, ан. щит и боковые щитки на ан. ногах черновато-коричневые; пргр. щит желтовато-серый с коричневыми пятнышками в задней половине. Тело покрыто помимо первичных щетинок и густо расположенных микробугорков с микрошипиками очень короткими светлыми, видимыми только под биноклем вторичными щетинками, каждая из которых в своем основании имеет черноватую теку и серое пятнышко; эти щетинки сконцентрированы на выпуклых местах кутикулы. На спине 8A и 9A имеются поперечные щитки, также несущие вторичные щетинки, среди которых на этих общих щитках можно найти, по-видимому, щетинки: на 8A — II + I + I + II, на 9A — VI + IV + V + III + I + II + II + I + III + V + IV + VI. На ан. щите около 30 щетинок (рис. 116, б). На 1A—8A над стигмой маленький серый щиток III, под стигмой щиток V + IV. На боках IIт и IIIт серые щитки (V + VI). На Iт престигмальная группа щетинок расположена треугольником на сероватом щитке. Бр. ноги с сероватой склеротизацией на боках; крючки в количестве 5—9 расположены в виде 1-ярусной подковы, открытой сбоку; на ан. ногах по 7—8 крючков в виде 1-ярусной дуги. • В почках и внутри концов побегов яблони. В некоторых странах является серьезным вредителем яблони. • Вся Европа, Восточное Средиземноморье. В б. СССР — от северо-запада до юга европейской части, Средняя Азия.

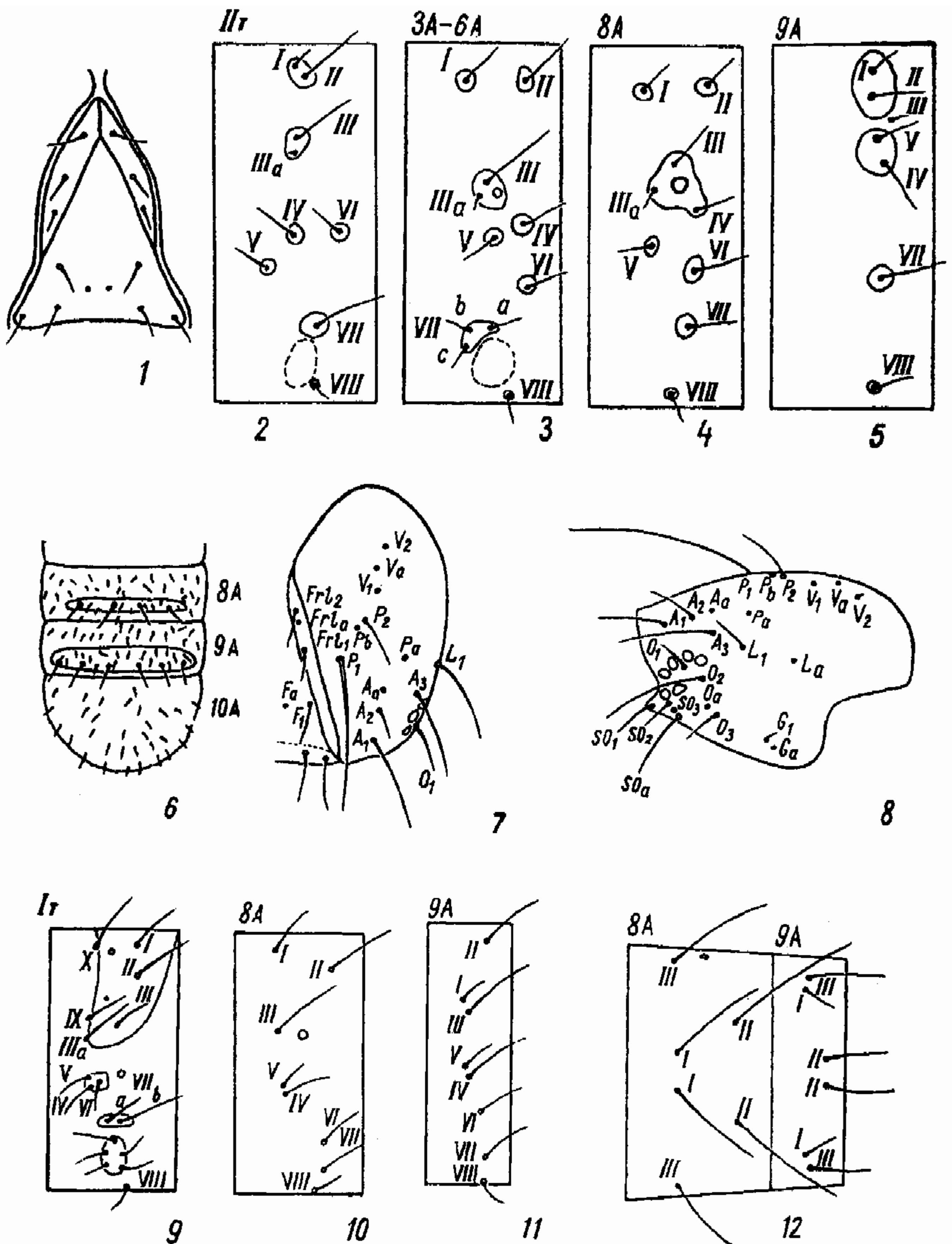


Рис. 116. Моли-акролепиды (Acrolepiidae) (1—5) и узкокрылые моли (Momphidae):

1 — *Acrolepia assectella* Zell., лобный треугольник; 2 — то же, IIr; 3 — то же, 3A—6A; 4 — то же, 8A; 5 — то же, 9A; 6 — *Blastodacna hellerella* Dup., 8A, 9A и 10A (вид со спины); 7 — *Pyroderges gileyi* Walshm., левая половина головы (вид спереди); 8 — то же, голова (вид сбоку); 9 — то же, Ir; 10 — то же, 8A; 11 — то же, 9A; 12 — то же, 8A и 9A (вид со спины). 7—12 — по Хейнриху

Blastodacna vinolentella H.-S.

Вредит яблоне аналогично предыдущему виду. Отличительные признаки гусеницы не описаны. Бабочка этого вида отличается только более темной головой. • Распространена в Южной Европе, в частности в Чехии и Словакии. Достоверных сведений о распространении в б. СССР нет.

Pyroderces rileyi Walshm. — Червь кукурузный розовый

Длина тела до 8 мм, ширина до 1,2 мм. Гусеница бледно-розовая или темно-винно-красная. Голова, щитки в основании щетинок светло-коричневые, пргр. щит темно-коричневый. Голова немного уплощенная, с каждой стороны 6 глазков (рис. 116, 8). На прилобных склеритах пора *Frl_a* приближена к щетинке *Frl₂* (рис. 116, 7). На пргр. щите щетинка I выше X; на прстгм. щитках IV под V (рис. 116, 9). На 8A щетинка III перед стигмой (рис. 116, 10). На 8A и 9A в группе VII только по 1 щетинке. На 9A щетинки II не имеют общего щитка (рис. 116, 11); расстояние между ними меньше, чем между щетинками I на 8A (рис. 116, 12). Крючки бр. ног в количестве 20—24 расположены в виде 1-ярусного венца. На 1A—8A щетинка V расположена впереди и выше IV. • Развивается на початках кукурузы, особенно на зерне, повреждает также пшеницу, семена сорго, сахарный тростник, бананы, ананасы, апельсины, японскую мушмулу, инфицированные коробочки хлопчатника. • Афганистан, Иран, Турция, Китай, Индокитай, Индонезия, Филиппинские о-ва, Южная Африка, США (южные штаты), Гавайские о-ва, Австралия, Океания. В фауне б. СССР не обнаружена.

X. Семейство Gelechiidae — Выемчатокрылые моли

Sitotroga cerealella Oliv. — Моль зерновая

Pectinophora scutigera Hold. — Моль хлопковая австралийская

Anarsia lineatella Zell. — Моль фруктовая полосатая

Aristotelia austeropa Mayr. — Моль зерновая индийская

Epitheatia studiosa Mayr. — Моль рисовая зерновая индийская

Gnorimoschema (*Phthorimaea*) operculella Zell. — Моль картофельная

Gnorimoschema glochinella Zell. — Моль баклажанная американская

Gnorimoschema altisolani Kiefer

Gnorimoschema elmorei Kiefer

**Gnorimoschema lycopersicella Busck — Моль помидорная
американская**

Gnorimoschema striatella Murtf. — Моль пасленовая полосатая

Gnorimoschema gudmannella Wlsgm.

Gnorimoschema plaesiosema Turn.

Gnorimoschema epithymella Stgr. — Моль пасленовая

Gnorimoschema hyoscyamivora Geras. — Моль беленовая
Gnorimoschema ocellatella Boyd. — Моль свекловичная минирующая
Platyedra vilella Zell. — Моль-чеканщица хлопковая стеблевая
Pexicopia (*Pectinophora*) malvella Hbn. — Моль мальвовая
Pectinophora gossypiella Saund. — Моль хлопковая
Pectinophora magnetella Stgr. — Моль штокрозовая

Д и а г н о з:

- 1) на голове расстояние между щетинками L_1 и A_3 больше, чем между A_3 и A_2 (рис. 118, 1);
- 2) расстояние между парой щетинок I на 8A не больше, чем между парой II на 9A;
- 3) на 9A щетинки II обычно не имеют общего щитка;
- 4) на прстгм. щитках It по 3 щетинки (V, IV, VI);
- 5) прстгм. щитки It иногда включают стигму, чаще же находятся отдельно перед ней;
- 6) на IIт и IIIт щетинки I и II на общем щитке (моли хлопковая, мальвовая и др.) или не имеют общего щитка (моль картофельная и др.);
- 7) на 9A щетинка III часто очень тонкая, волосовидная;
- 8) на ан. щите обычно 8 щетинок, иногда их до 30 (моль фруктовая полосатая);
- 9) на голове с каждой стороны по 6 глазков;
- 10) крючки бр. ног расположены в виде 1-ярусной подковы, открытой или сбоку (моли хлопковая, мальвовая и др.), или с внутренней стороны (моль картофельная и др.), либо же в виде двух поперечных скобок (моль хлопковая австралийская). У некоторых видов (моль зерновая) крючки бр. ног редуцированы;
- 11) на ан. ногах крючки обычно расположены в виде сплошной дуги или крючки дуги разделены на 2 группы (моль фруктовая полосатая);
- 12) у некоторых видов имеется ан. гребень (моль фруктовая полосатая).

Таблица для определения видов

- 1(2). Бр. ноги слабо развиты, каждая только с двумя (редко с тремя) крючками, заметными только при сильном увеличении бинокля при хорошем освещении. Гр. ноги слабо склеротизованы. Тело более или менее цилиндрическое, длиной до 7 мм. • Внутри семян кукурузы, сорго и в зерне других хлебных злаков. • Космополит. **Sitotroga cerealella Oliv.** —
 **Моль зерновая (моль зерновая амбарная)**
- 2(1). Бр. и гр. ноги хорошо развиты.
- 3(4). Крючки бр. ног образуют венец, прерванный с внешней и внутренней сторон. На ан. ногах крючки в виде разорванной по-

середине дуги. На 8А только 1 щетинка VII. На 9А щетинки II, I и III одинаковой толщины. Тело розовое или красное. • На хлопчатнике и других мальвовых. • Австралия. В фауне б. СССР отсутствует.

..... ***Pectinophora scutigera* Hold.** —
Моль хлопковая австралийская

4(3). Крючки бр. ног расположены в виде венца или подковы.

5(32). На IIт и IIIт расстояние между щетинками I и II больше, чем между III_a и III на этих же сегментах, обычно I и II не имеют общего щитка (рис. 117, 2).

6(7). Прстгм. щитки на It включают стигму (рис. 117, 1) (у гусениц младших возрастов только примыкают спереди к стигмам). Стигмы на бр. сегментах с узким серым пигментным окаймлением (рис. 117, 3—5). Основная окраска тела шоколадно-коричневая с узкими желтоватыми поперечными полосами на сочленениях сегментов. Голова, пргр. щит, прстгм. щитки и гр. ноги черные; над коготком 1 и 2 тарзальные щетинки, косо срезанные на вершине (рис. 117, 8). Ан. щит темно-коричневый, на нем кроме основных 8 первичных щетинок имеется еще 22 добавочные щетинки (рис. 117, 7). Крючки бр. ног (22—24) образуют 2-ярусную подкову, открытую с внутренней стороны (рис. 117, 9). На ан. ногах 12—16 крючков, расположенных в виде 2-ярусной дуги, разделенной на 2 группы по 6—8 крючков в каждой (рис. 117, 10). Имеется ан. гребень. Расположение щетинок на бр. сегментах с 1А по 6А включительно, как на рисунке 117, 3, 4. На 8А щетинка III впереди от стигмы, точно против ее центра (рис. 117, 5). На 9А щетинки II имеют самостоятельные щитки; I под II, также на самостоятельных щитках; щетинка III тонкая, короткая (рис. 117, 6). • В плодах и побегах сливы, вишни, абрикоса, персика, миндаля, хурмы. • Космополит.

..... ***Anarsia lineatella* Zell.** —
Моль фруктовая полосатая

7(6). Прстгм. щитки на It обособлены от стигмы. Ан. гребня нет.

8(9). Крючки бр. ног расположены в 1 ярус. На 3А—6А щетинки III, V и IV позади стигмы, а щетинка I выше II. • В зерне хлебных злаков. • Индия. В фауне б. СССР отсутствует.

..... ***Aristotelia austeropa* Mayr.** —
Моль зерновая индийская

9(8). Крючки бр. ног расположены в 1, 2 или 3 яруса. На 3А—6А щетинки V и IV расположены наискось.

10(11). Стигма на 8А в 4 раза крупнее, чем на 7А. • В семенах риса. • Индия. В фауне б. СССР отсутствует.

..... ***Epitheatis studiosa* Mayr.** —
Моль рисовая зерновая индийская

11(10). Стигма на 8А не более чем в 2—3 раза крупнее стигмы на 7А. Крючки бр. ног в виде 2-ярусного венца, на котором с внешней (боковой) стороны они развиты слабее. На 9А щетинка III очень

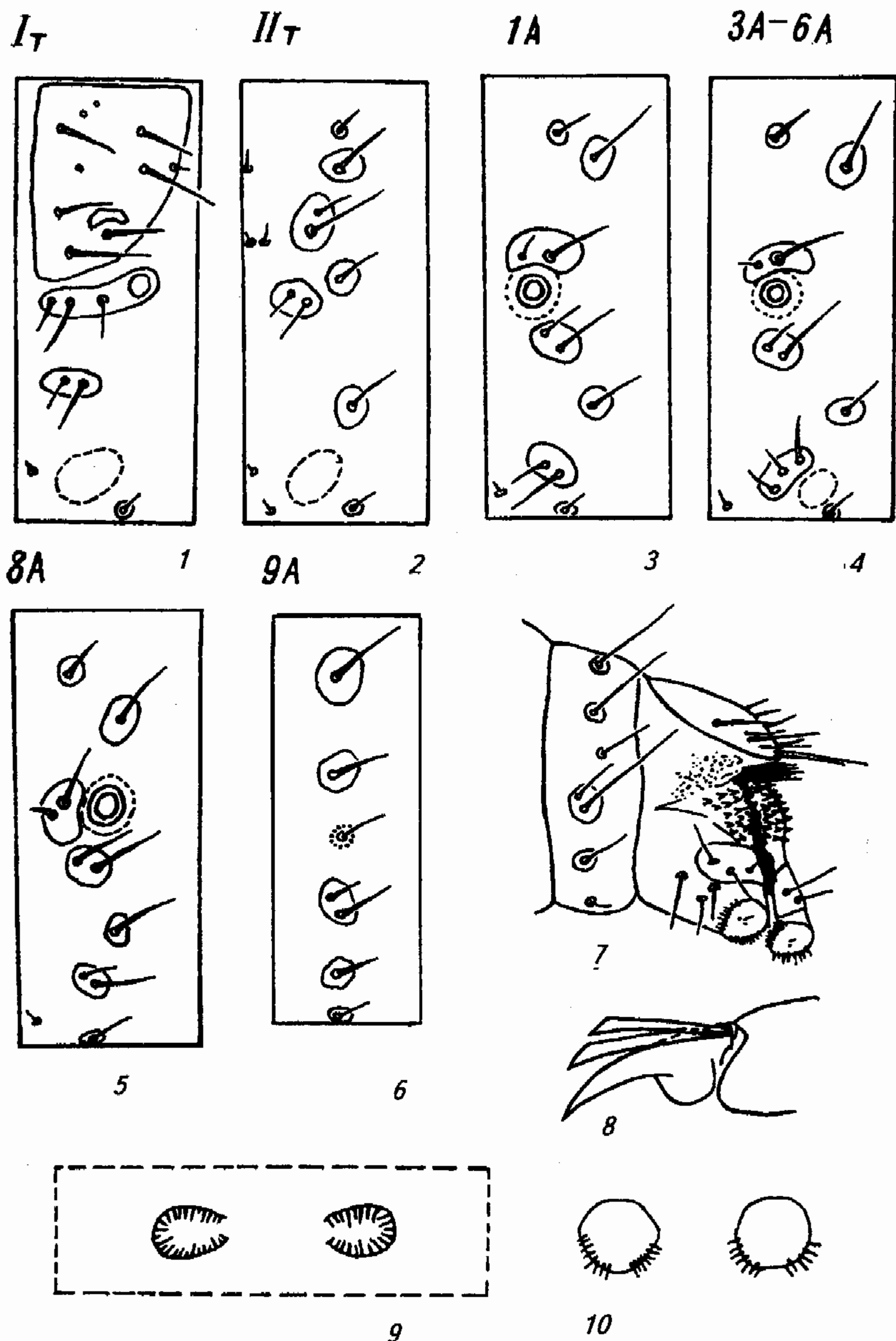


Рис. 117. Выемчатокрылые моли (Gelechiidae): *Anarsia lineatella* Zell.:

1 — I_T; 2 — II_T; 3 — 1A; 4 — 3A—6A; 5 — 8A; 6 — 9A; 7 — 9A и 10A (вид сбоку и немного сзади);
 8 — тарзальные щетинки; 9 — расположение крючков на бр. ногах; 10 — расположение
 крючков на ан. ногах. По Варшаловичу

тонкая, волосовидная, довольно длинная. • В листьях, побегах, плодах, клубнях различных пасленовых или других растений (*Gnorigmoschema*).

12(27). На 2А щетинка VII_c отдалена от щитков VII_a и VII_b (рис. 118, 2).

13(22). Крючки ан. ног яснодвухъярусные.

14(15). Голова темно-коричневая, почти не уплощенная, глубина теменного выреза составляет около $\frac{1}{4}$ ширины головы. Щетинка A₃ отчетливо сдвинута вперед от продолжения воображаемой линии между щетинками O₃ и O₂. На 2А VII_a и VII_b на общем щитке, щетинка VII_c немного ближе к VII_a и VII_b, чем к VIII (рис. 118, 2). На 9А щетинка III значительно тоньше I, волосовидная (рис. 118, 3). Крючки бр. ног (24—27) расположены в виде венца, на ан. ногах (17—20) — сплошной дуги. Стигмы круглые, их перитрема черная, окружены узким темно-серым ободком. Голова темно-коричневая до черноватой. Пргр. щит черноватый, ан. щит желтоватый. Щитки в основании щетинок маленькие, темно-серые, хорошо заметные. Основная окраска тела варьирует от грязновато-кремово-белой до зеленоватой и серой; перед окукливанием на спине проступает розовая окраска. Длина тела до 13 мм. • Серьезно вредит главным образом клубням картофеля и табаку. Кроме того, повреждает томаты, баклажаны, перец, физалис, а из дикорастущих пасленовых многие виды *Solanum*, *Datura*, *Nicotiana*, *Hyoscyamus*, *Lycium* и др. • Распространена в США, Канаде, Центральной и Южной Америке, Африке, Индии, Китае, на о-вах Суматра, Ява, Тасмания, в Новой Зеландии, Новой Каледонии, Австралии, на о-вах Фиджи, Гавайских о-вах, в Турции. В Европе: на островах Средиземного моря, в Италии, Испании, Португалии, во Франции, в Германии, Греции, Австрии, Нидерландах, Великобритании. В б. СССР — Черноморское побережье Кавказа, Краснодарский край. Карантинный объект.

..... *Gnorigmoschema (Phthorimaea) operculella* Zell. —

Моль картофельная

15(14). Голова желтая, уплощенная; глубина теменного выреза больше $\frac{1}{3}$ ширины головы.

16(17). На 8А щетинка III почти прямо под стигмой. На 9А щетинка III такой же толщины, как I. Щетинка A₃ на голове почти точно на воображаемой линии, соединяющей O₃ и O₂; эта линия проходит через 1-й глазок. На 2А щетинка VII_c удалена от VII_a и VII_b и находится ближе к VIII, чем к VII_a (рис. 118, 4). Щетинки Frl₁ и Frl₂ ближе друг к другу, чем Frl₂ к вершине лобного треугольника. Щетинки F₁ дальше от лобных швов, чем от ближайшей поры Fa. Стигмы не окружены серым окаймлением. Крючки бр. ног (около 25) расположены в виде 2-ярусного венца, в котором с наружной стороны они слабее. На ан. ногах 15—20 крючков, образующих 2-ярусную дугу. Голова, пргр. и ан. щиты светло-ко-

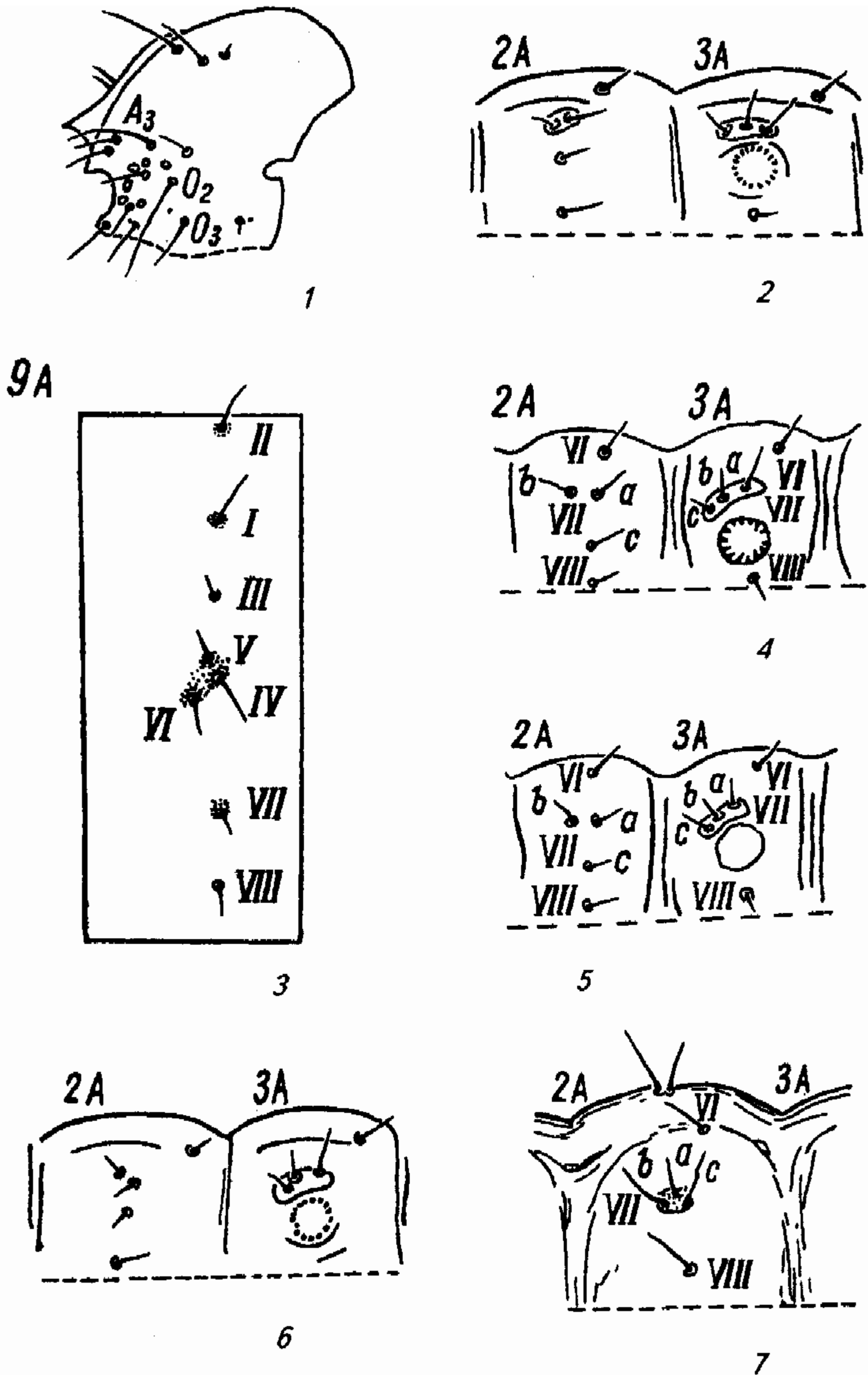


Рис. 118. Выемчатокрылые моли (Gelechiidae):

1 — *Gnorigmoschema operculella* Zell., голова (вид сбоку); 2 — то же, часть 2А и 3А (вид снизу); 3 — то же, 9А; 4 — *G. glochinella* Zell., 2А и 3А (вид снизу); 5 — *G. lycopersicella* Busck, 2А и 3А (вид снизу); 6 — *G. striatella* Murtf., 2А и 3А (вид снизу); 7 — *G. epithymella* Stgr., 2А (вид снизу). 1—2, 5—7 — по Герасимову

ричевые, гр. ноги светло-желтые. Щитки в основании щетинок маленькие, темные. Основная окраска тела зеленоватая до грязновато-белой, у закончивших питание гусениц тело темно-голубое или темно-зеленое. Гусеницы минируют листья баклажана, паслена каролинского, повреждают также листья и плоды томата. Мина всегда начинается от края листа, в одной мине может находиться до 5 гусениц. • Распространена в США, на Гавайских о-вах. В фауне б. СССР не отмечена.

..... **Gnorimoschema glochinella Zell.** —
Моль баклажанная американская

17(16). На 8А щетинка III впереди и выше стигмы. На 9А щетинка III значительно тоньше, чем I.

18(19). Крючков на бр. ногах по 22—25. • Минирует листья *Solanum xanthii*. • Калифорния. В фауне б. СССР не отмечена.

..... **Gnorimoschema altisolani Kiefer**

19(18). Крючков на бр. ногах по 12—18.

20(21). Длина тела гусеницы до 8 мм. По бокам головы сплошная темная полоса. Крючки бр. ног (14—18) расположены в виде почти замкнутого венца. Гипостомы черные. • Гусеница минирует листья *Solanum xanthii* и *S. umbelliferum*. • США (Калифорния). В фауне б. СССР не отмечена.

..... **Gnorimoschema elmorei Kiefer**

21(20). Длина тела гусеницы до 7 мм. Темная полоса по бокам головы обычно прервана позади глаз. Крючки бр. ног (14—18) образуют неполный, с широким перерывом, венец. На 2А щетинка VII_c удалена от VII_a и VII_b и находится на равном расстоянии от VII_a и VIII (рис. 118, 5). На 8А щетинка III впереди и выше стигмы. На 9А щетинка III значительно тоньше I и не имеет щитка или он очень мал; на этом же сегменте VI на общем с V и IV щитке. Стигмы круглые, без серого окаймления. Голова зеленовато-желтая или желтая; глазные площадки, защёки, места причленения мандибул и передние части подротовых пластинок черные. Пргр. щит желтый, ан. щит желтоватый с темными пятнышками. Гр. ноги черные. Щитки в основании щетинок небольшие, темные. Окраска тела серовато-зеленая, IIт и IIIт пурпурно-красные, бр. сегменты с пурпурными пятнами, образующими приспинный и пристигмальный ряды. • Главным образом в плодах и листьях томатов. Отмечена также на картофеле, баклажанах, *Solanum xanthii* и *S. carolinense*. Мины на листьях змеевидные, переходят в пятновидные двусторонние. Выйдя из мины, гусеница живет в загнутом крае листа или сворачивает его целиком. В плоды томатов гусеница вгрызается через чашечку. • Распространена в США, Мексике, на Кубе, Гаити, в Перу, Бразилии, на Гавайских и Бермудских о-вах. В фауне б. СССР не отмечена.

..... **Gnorimoschema lycopersicella Busck** —
Моль помидорная американская

- 22(13). Крючки ан. ног 1-ярусные.
- 23(24). Крючки бр. ног расположены в виде подковы. На голове щетинки F_1 ближе к лобным швам, чем к лобным порам Fa ; щетинка A_3 почти на продолжении воображаемой линии, проведенной через основания щетинок O_3 и O_2 . На 2A все 3 щетинки VII не имеют общего щитка (рис. 118, б). • В плодах и листьях *Solanum nigrum*. • США. В фауне б. СССР не отмечена.
 **Gnorimoschema striatella** Murtf. —
 Моль пасленовая полосатая
- 24(23). Крючки бр. ног расположены в виде венца.
- 25(26). На 9A есть щетинка VI. • На *Solanum* sp. sp. • Вест-Индия. В фауне б. СССР не отмечена.
 **Gnorimoschema gudmannella** Wlsgm.
- 26(25). На 9A щетинки VI нет, щетинка III хорошо развита. • В плодах, стеблях и листьях картофеля, томата, паслена черного. • Австралия, Новая Зеландия, Южная Америка, США. В фауне б. СССР не отмечена.
 **Gnorimoschema plaesiosema** Turn.
- 27(12). На 2A расстояния между щетинками группы VII иные.
- 28(31). На 2A щетинка VII_c расположена примерно на таком же расстоянии от VII_a, как VII_a от VII_b; все 3 щетинки VII имеют общий щиток (рис. 118, 7).
- 29(30). Стигмы окружены ясно заметным темно-серым окаймлением. Щетинки Frl_1 и Frl_2 ближе друг к другу, чем Frl_2 к вершине лба. Длина мандибул немного больше их ширины, их 5-й зубец равен по длине внешнему зубцу. Голова темно-коричневая или почти черная. Пргр. щит черный, ан. щит желтовато-серый. Щитки в основании щетинок маленькие, серые. Тело грязновато-белое или зеленоватое, обычно с более темными It и IIt, часто с красноватыми продольными полосками. Крючков на бр. ногах по 29—30, на ан. ногах — по 17—18. Длина тела до 10 мм. • В минах на листьях паслена черного, баклажана, табака декоративного, картофеля, томата и др. • Средиземноморье. В б. СССР — Черноморское побережье Кавказа.
 **Gnorimoschema epithymella** Stgr. —
 Моль пасленовая
- 30(29). Стигмы не окружены серым окаймлением. Расстояние между Frl_2 и Frl_1 равно или больше, чем между Frl_2 и вершиной лобного треугольника. Мандибулы квадратные, их 5-й зубец меньше внешнего зубца. На IIt и IIIt расстояние между I и II значительно больше, чем между III_a и III. На 2A все 3 щетинки VII на общем щитке, на равном расстоянии друг от друга. Голова коричневая, пргр. щит почти черный, ан. щит серый с темными точками. Щитки в основании щетинок темные, маленькие. Гр. ноги почти черные. Длина тела до 9 мм. • В сплетенных паутиной листьях и плодах белены. • В б. СССР — Азер-

байджан, Оренбург, Крым.

..... **Gnorimoschema hyoscyamivora Geras.** —
Моль беленовая

31(28). На 2А щетинка VII_c заметно приближена к щитку со щетинками VII_a и VII_b. Голова коричневатая, на пргр. и ан. щитах темные пятна. Общая окраска тела серовато-зеленая, у взрослых гусениц с пятью прерывистыми розовыми полосами вдоль спины. Длина тела до 12 мм. • Минирует листья, черешки и розетки корнеплодов свеклы. • Космополит.

..... **Gnorimoschema ocellatella Boyd.** —
Моль свекловичная минирующая

32(5). На III_t и III_{tt} расстояние между I и II равно расстоянию между III_a и III; щетинки I и II почти всегда на общем щитке так же, как III_a и III.

33(34). На 8А группа VII состоит из 2 щетинок (рис. 119, 1). На 9А щетинка III самая тонкая, волосовидная, короче I, имеет маленький щиток; щетинка II самая длинная; вершины щетинок II, I и III каждой стороны, если их мысленно расположить параллельно одна другой, составят ниспадающую прямую линию (рис. 119, 3). На ан. ногах по 9 щетинок. Гусеница кремовая, I_t и II_t (иногда также и III_t) красно-фиолетовые. • Внутри концов побегов хлопчатника, а также дикорастущих и культурных форм мальвовых. • Космополит.

..... **Platyedra vilella Zell.** —
Моль-чеканщица хлопковая стеблевая

34(33). На 8А только одна щетинка VII. На 10А, на ан. ногах сзади имеются 2 добавочные щетинки *s. ppr*, т. е. всего по 10 щетинок (рис. 119, 2).

35(36). На 9А щетинка III тонкая, волосовидная, по длине равна или немного длиннее I, не имеет щитка; вершины щетинок II, I и III каждой стороны, если эти щетинки мысленно расположить параллельно одна другой, составят тупой угол (рис. 119, 4). Основная окраска тела кремовая, I_t и II_t красные с легким фиолетовым оттенком. Розовая окраска на всех сегментах имеется вокруг щитков, на самих щитках и вокруг стигм. • На дикорастущих и культурных формах мальвовых, а также иногда (Азербайджан, Нахичевань) на хлопчатнике. Может вгрызаться в коробочки хлопчатника и проникать в семена, в которых, подобно хлопковой моли, может диапаузировать. • Космополит. Карантинный объект в б. СССР.

..... **Pexicopia (Pectinophora) malvella Hbn.** —
Моль мальвовая

36(35). На 9А щетинка III имеет щиток, она такой же толщины, как II и I; щетинка I самая короткая; вершины щетинок II, I и III каждой стороны, если их мысленно расположить параллельно друг другу, составят прямой угол (рис. 119, 5).

37(38). Крючки бр. ног расположены в виде подковы, открытой сна-

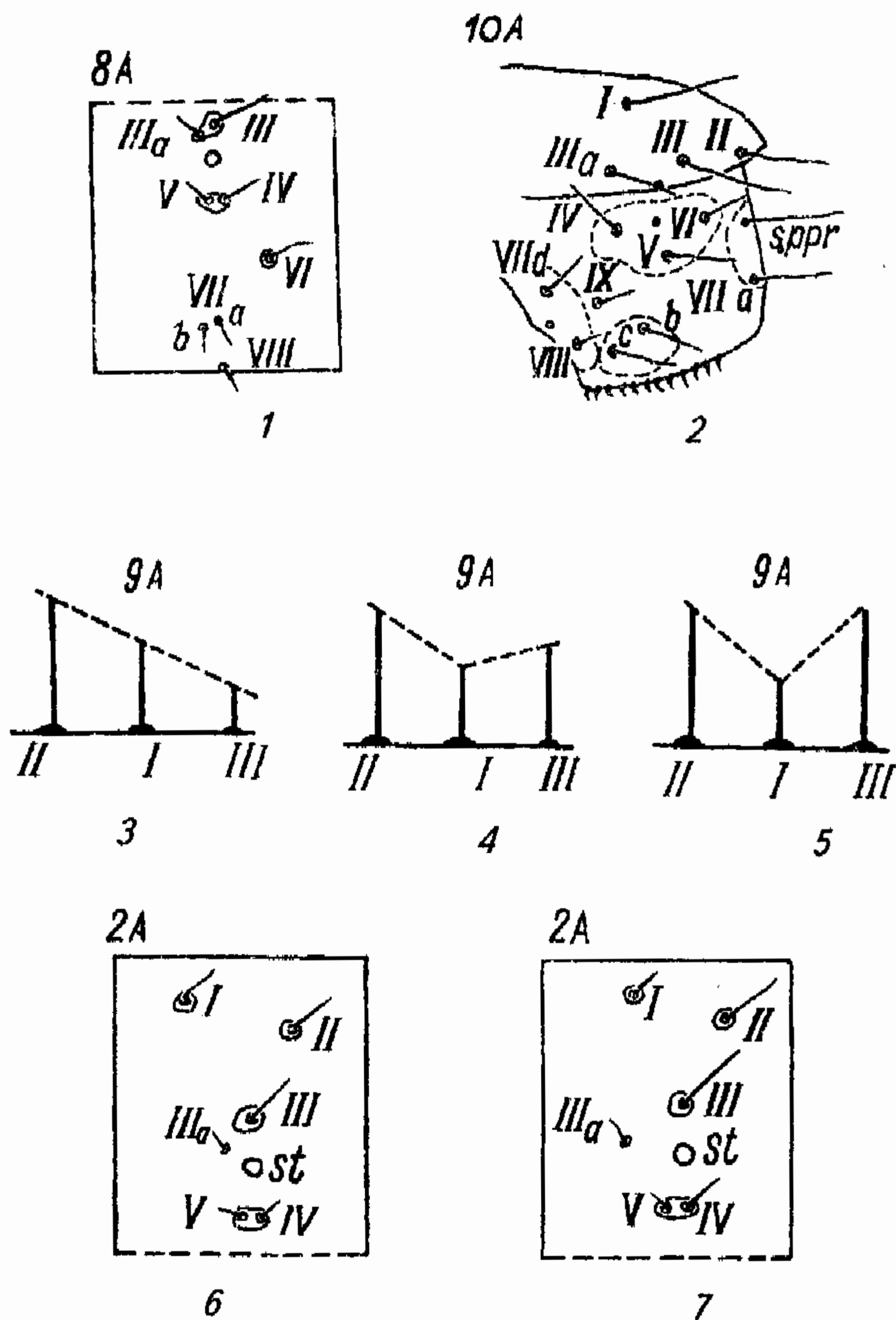


Рис. 119. Выемчатокрылые моли (Gelechiidae):

1 — *Platyedra vilella* Zell., часть 8A; 2 — *Pexicoria malvella* Hbn., 10A (вид сбоку); 3 — *Platyedra vilella* Zell., 9A, схема сравнительной длины щетинок II, I, III; 4 — *Pexicoria malvella* Hbn., то же; 5 — *Pectinophora gossypiella* Saund., то же; 6 — то же, часть 2A; 7 — *Pectinophora magnetella* Stgr., часть 2A. 3, 4, 5 — по Ломakiной

ружи (сбоку), более крупные крючки находятся на внутренней стороне подковы. На 2A щетинка III_a незначительно впереди III и стигмы; угол между основаниями III, III_a и стигмой с вершиной у III_a тупой или почти прямой (рис. 119, 6). На выпуклых местах сегментов груди и брюшка розовые пятна образуют поперечные ряды, основная окраска тела кремовая. • Внутри семян культурных и диких видов, а также сортов хлопчатника и других мальвовых. • Распространена во всех хлопкосеющих странах

земного шара, кроме б. СССР и Болгарии. Карантинный объект в хлопкосеющих регионах б. СССР.....

..... **Pectinophora gossypiella Saund.** —
Моль хлопковая

38(37). Крючки бр. ног расположены в виде подковы, открытой снаружи (сбоку), но все они примерно одинаковой величины. На 2А щетинка III_a значительно впереди III и стигмы; угол между основаниями III, III_a и стигмой с вершиной у III_a острый (рис. 119, 7). Общая окраска тела красная или розовая разных оттенков. На 10А на ан. ногах сзади между щетинками V и VII_b нет добавочной щетинки *s. ppr* (ср. рис. 118, 2). На 9А щетинка III имеет щиток, она не тоньше, чем I или II. На 1А—8А щетинки III на красных щитках • Только на плодозементах штокрозы. • Северный Иран. В б. СССР — изредка на Черноморском побережье Кавказа, в Азербайджане, Армении. Карантинного значения не имеет.

..... **Pectinophora magnetella Stgr.** —
Моль штокрозовая

XI. Семейство Oecophoridae — Экофориды

Dasystoma salicella Hbn. — Моль выемчатокрылая ивовая

Chimabacche fagella F. — Моль выемчатокрылая буковая

Anchonoma xeraula Mayr. — Анхонома сухолюбивая

Hofmannophila pseudospretella Stt. — Моль семенная

Endrosis sarcitrella L. — Моль белоплечая

Д и а г н о з:

- 1) на прстгм. щитках It по 3 щетинки (V, IV, VI);
- 2) на 8А щетинка III почти над стигмой или выше и немного впереди нее, ее основание не окружено кольцом;
- 3) крючки бр. ног в виде 2—3-ярусного овального венца;
- 4) гр. ноги IIIт у некоторых видов вздуты;
- 5) стигмы с черной перитремой, утолщенной в передней или в передней и задней частях (у некоторых видов);
- 6) глазков по 6, 5, 4 или 2 с каждой стороны головы.

Таблица для определения видов

1(4) Заднегрудные ноги заметно вздуты (рис. 120, 7).

2(3). На прстгм. щитках It все 3 щетинки расположены по прямой линии.

..... **Dasystoma (Cheimophila) salicella Hbn.** —
Моль выемчатокрылая ивовая

3(2). На прстгм. щитках It щетинка IV ниже V и VI. • Гусеницы часто встречаются на окнах в салонах самолетов, совершающих

рейсы со свежими ягодами земляники из Болгарии и Венгрии. Хозяйственное значение неясно.

..... **Chimabacche fagella F.** —
Моль выемчатокрылая буковая

4(1). Заднегрудные ноги нормальные.

5(6). С каждой стороны головы по 6 глазков (рис. 120, 1). Мандибулы только с 1-вершинным зубцом (рис. 120, 2). Хетотаксия Iт, 8А и 9А показана на рисунке 120, 4, 5, 6. Между Iт и IIт очень крупные пигментированные щитки IX (рис. 120, 3). Крючки бр. ног в виде 3-ярусного венца. • Серьезный многоядный вредитель различных хранящихся сухих растительных продуктов. Известны случаи обнаружения среди упаковочных материалов импортных свежих фруктов • Распространена от Японии до Индии. В фауне б. СССР не зарегистрирована.

..... **Anchonoma xeraula Mayr.** —
Анхонома сухолюбивая

6(5). С каждой стороны головы по 2 или 4 (редко по 6) глазков (рис. 121, 2). Мандибулы с тремя хорошо развитыми вершинными зубцами и с сильно прижатым вентральным зубцом под внешним зубцом (рис. 121, 3). Крючки бр. ног в 2-ярусном венце (у молодых и средневозрастных гусениц — в 1-ярусном).

7(8). С каждой стороны головы по 4, редко по 5 глазков (рис. 121, 2). Вершины прилобных склеритов в виде очень узких линий достигают теменного выреза (рис. 121, 5). Поры *Fa* немного ближе к щетинкам *F₁*, чем к щетинкам *Cl₂* (рис. 121, 1). Нижняя губа в своем основании без круглой ямки. На 3А—6А щетинки группы VII расположены, как на рисунке 121, 4. Стигма 8А обычно по длине вдвое превосходит свою ширину (рис. 121, 6), иногда круглая. Вертлуги передних гр. ног без выпуклости на внутренней (брюшной) поверхности. • Питается хранящимся зерном хлебных злаков, кукурузой, зернопродуктами, семенами различных растений, сушеными фруктами, иногда растениями в гербариях, переплетами старых книг, насекомыми в коллекциях. • Распространена в Западной Европе на о. Мадейра, в Индии, Китае, Канаде, США, Австралии. В б. СССР — в европейской части и на Дальнем Востоке. По-видимому, почти космополит.

..... **Hofmannophila (Borkhausenia) pseudospretella Stt.** —
Моль семенная

8(7). С каждой стороны головы только по 2 глазка (рис. 122, 2). Вершины прилобных склеритов не достигают теменного выреза (рис. 122, 4). Поры *Fa* вдвое дальше от щетинок *Cl₂*, чем от щетинок *F₁* (рис. 122, 1). Нижняя губа с большой круглой ямкой (рис. 122, 3). На 3А—6А щетинки группы VII расположены, как на рисунке 122, 5. Стигма 8А всегда круглая или очень широкоовальная. Вертлуги передних гр. ног с большой выпуклостью на внутренней, или брюшной, стороне. • Вид многоядный, но в на-

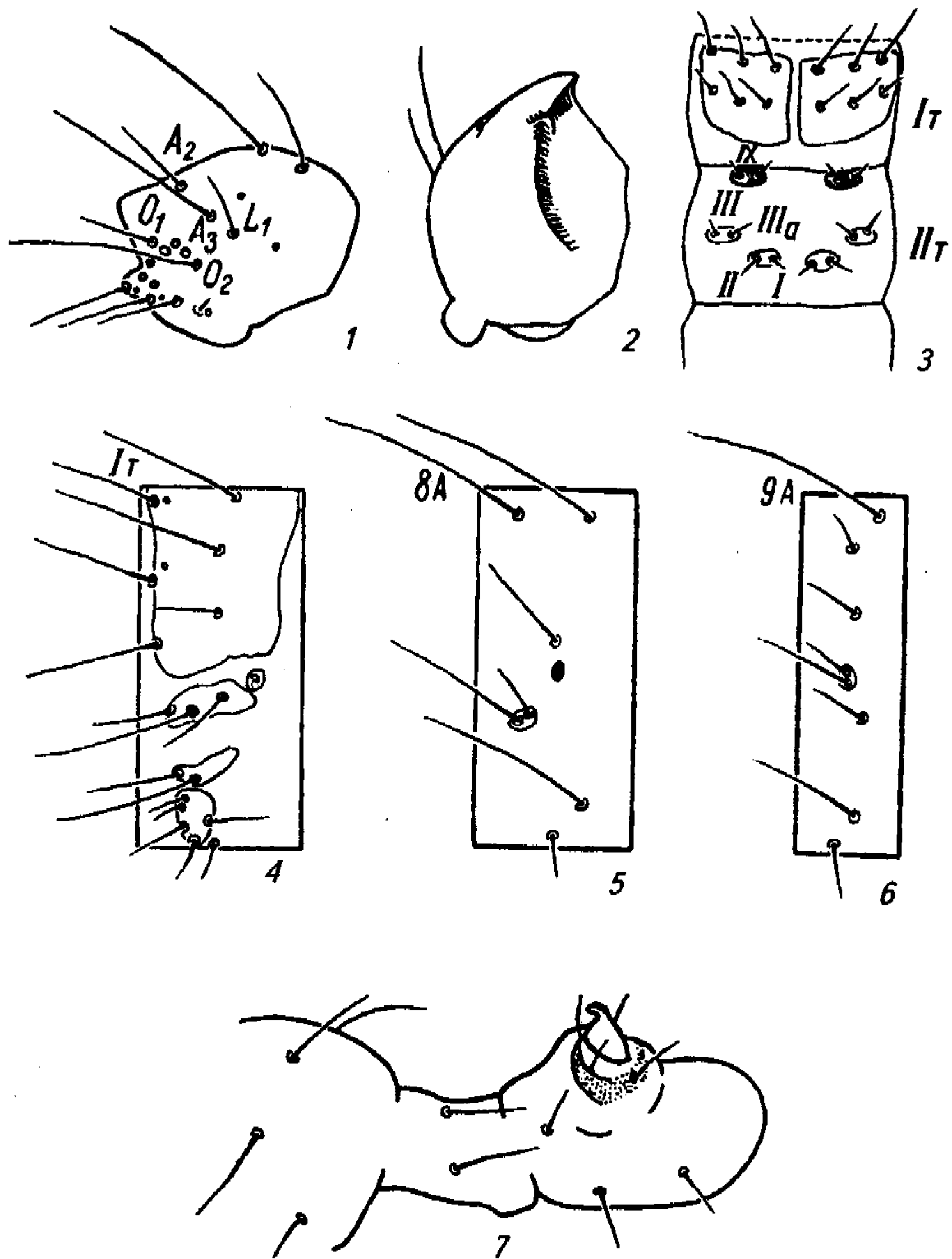


Рис. 120. Экофориды (Oecophoridae):

1 — *Anchoptoma hegaula* Мауг., голова (вид сбоку); 2 — то же, правая мандибула (вид снизу); 3 — то же, IТ и IIТ (вид со спины); 4, 5, 6 — то же, соответственно IТ, 8А и 9А; 7 — *Chitabacche* sp., вздутая нога IIIТ. 1, 2, 4—6 — по Хинтону; 7 — по Вернеру

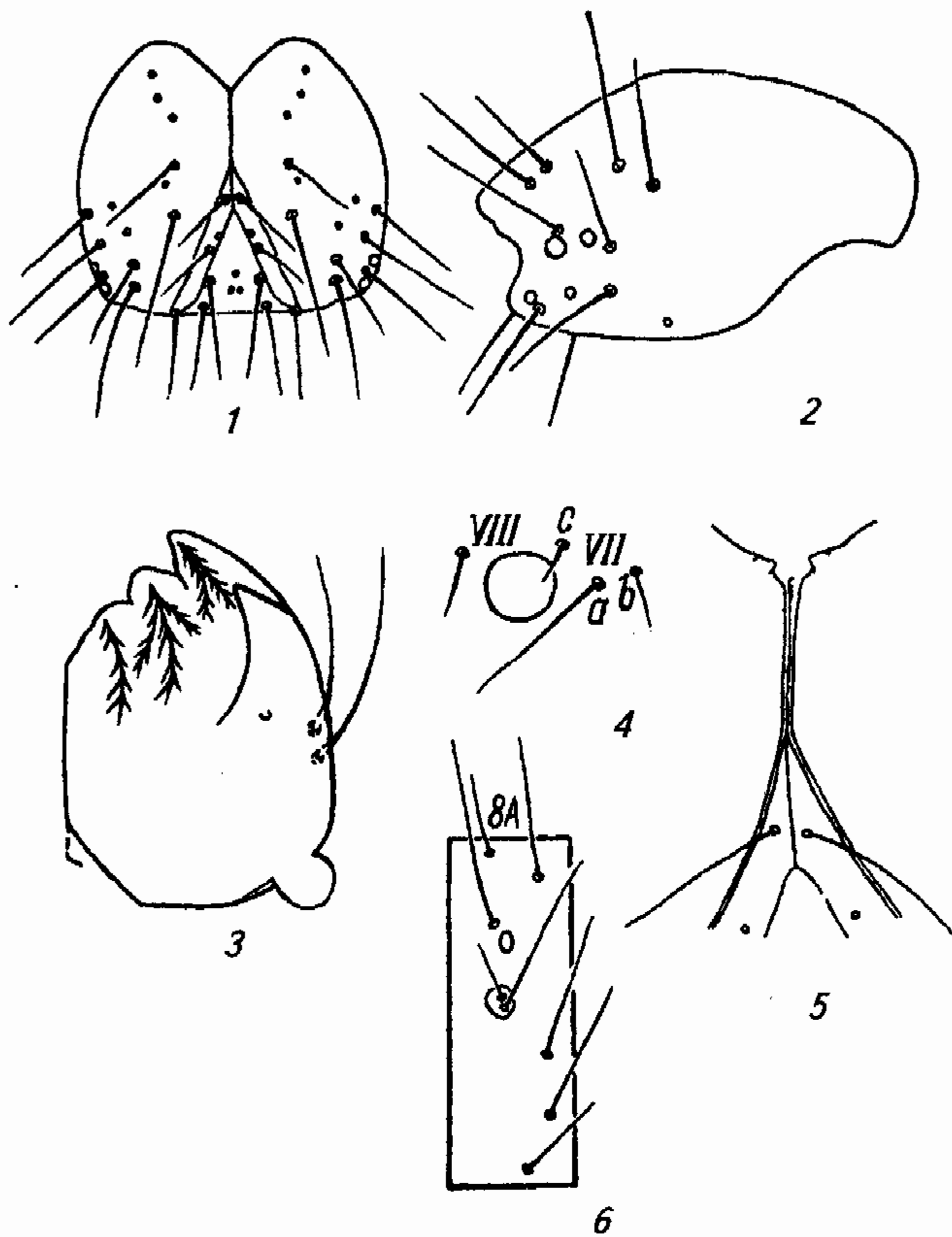


Рис. 121. Экофориды (Oecophoridae), Hofmannophila pseudospretella Stt.:

1 — голова (вид спереди); 2 — голова (вид сбоку); 3 — левая мандибула (вид снизу); 4 — схема расположения щетинок группы VII на 3A—6A; 5 — теменной шов и часть прилобных склеритов; 6 — 8A. 1 — по Вернеру; 2—6 — по Хинтону

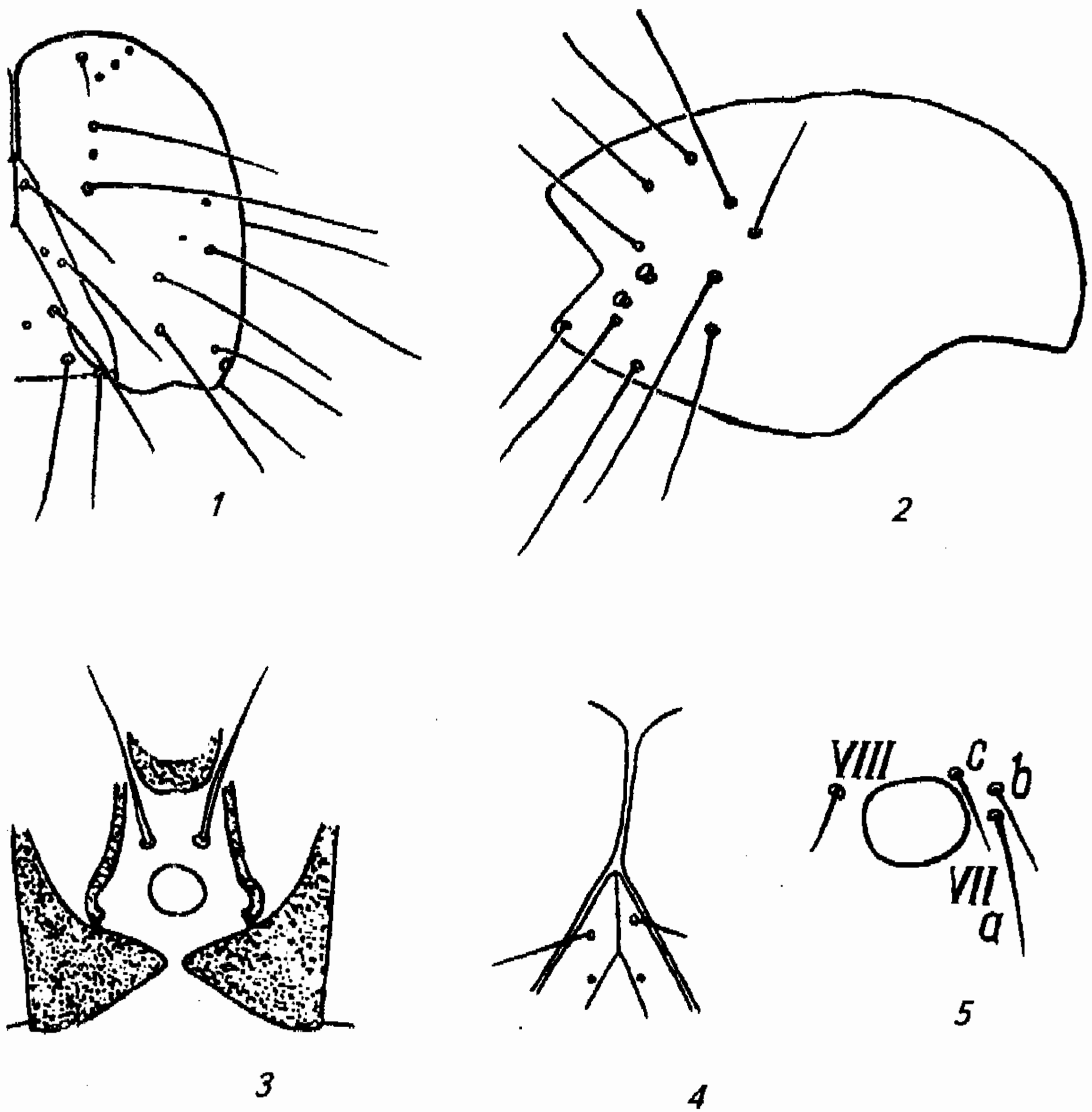


Рис. 122. Экофориды (Oecophoridae), *Endrosis sarcitrella* L.:

1 — голова (вид спереди); 2 — голова (вид сбоку); 3 — нижняя губа с характерной круглой ямкой; 4 — теменной шов и часть прилобных склеритов; 5 — схема расположения щетинок группы VII на 3А—6А. По Хинтону

стоящее время не причиняющий ощутимого вреда. Развивается на сухих остатках продуктов растительного и животного происхождения, питается также зерном хлебных злаков, семенами различных растений, мукой, горохом, сушеными фруктами, пробкой. • Космополит.

..... *Endrosis sarcitrela* L. (*Eactella Schiff.*) —
Моль белоплечая

XII. Семейство Pyralidae — Огневки

Galleria mellonella L. — Огневка восковая большая

Achroia grisella F. — Огневка вошинная малая

Aphomia sociella L. — Огневка вошинная общественная

Paralipsa gularis Zell. — Огневка арахисовая

Coryca cephalonica Staint. — Огневка рисовая

Pyralis farinalis L. — Огневка мучная

Pyralis lienigialis Zell. — Огневка мучная северная

Pyralis manichotalis Guen.

Pyralis pictalis Curt.

Hypsopygia costalis F. — Огневка сенная

Aglossa pinguinalis L. — Огневка бесхоботная домовая

Aglossa cuprealis Hbn. — Огневка бесхоботная темная

Herculia glaucinalis L.

Ostrinia nubilalis Hbn. — Мотылек стеблевой кукурузный

Pyrausta hortulata L. — Огневка крапивная

Homoeosoma nebulella Hbn. — Огневка подсолнечниковая

Cryptoblabes gnidiella Mill. — Огневка медвяноросная

Etiella zinckenella Tr. — Огневка акациевая

Euzophera bigella Zell. — Огневка-плодожорка плодовая

Euzophera punicaella Moog. — Огневка-плодожорка гранатовая

Mussidia nigrivenella Rag. — Огневка кукурузная африканская

Ectomyelois ceratoniae Zell. — Огневка рожковая

Ectomyelois decolor Zell. — Огневка бесцветная

Paramyelois transitella Wlk. — Огневка цитрусовая

Ectomyelois muriscis Dyar. — Огневка мышино-серая

Plodia interpunctella Hbn. — Огневка амбарная южная

Anagasta kuhniella Zell. — Огневка мельничная

Ephestia elutella Hbn. — Огневка шоколадная

Cadra cautella Wlk. — Огневка сухофруктовая

Carda figulilella Gregs. — Огневка инжировая

Cadra calidella Gn. — Огневка изюмовая

Acrobasis juglandis Zyborg — Огневка ореховая

Acrobasis caryae Grote — Огневка pekanовая

Numonia cymindella Rag. — Огневка грушевая листовая

Numonia pyrivorella Mats. — Огневка-плодожорка грушевая

Д и а г н о з:

- 1) на прстгм. щитках It только по 2 щетинки (V, IV);
- 2) на 8A щетинка III обычно над стигмой, редко впереди и выше ее; вокруг основания этой щетинки обычно более или менее отчетливое полное или незамкнутое склеротизованное или пигментированное кольцо;
- 3) на 3A—6A над бр. ногами по 3 щетинки VII (VII_a, VII_b, VII_c);
- 4) на 1A—8A щетинки V и IV сближены, обычно на общем щитке;
- 5) крючки бр. ног в виде 2—3-ярусного 1-рядного венца, редко многорядного и почти замкнутого.

Таблица для определения видов

- 1(10). Вокруг основания щетинки III на 1A и 8A часто незамкнутое тонкое, но всегда отчетливое склеротизованное кольцо (подсемейство Galleriinae).
- 2(5). На IIт и IIIт над гр. ногами по 2 щетинки VII. На голове с каждой стороны по 4 глазка или они совсем отсутствуют. Мандибулы без привершинного зубца на вентральной поверхности наружного зубца.
- 3(4). Глазков по 4 с каждой стороны (рис. 123, 2). Наружный вентральный край мандибул равномерно закруглен, без выемки в вершинной трети. На голове P_1 и P_2 (с каждой стороны от теменного шва) на равном расстоянии от находящейся между ними и выше поры Pb (рис. 123, 1). Стигмы овальные, их перитрема светло-коричневая, одинаковой ширины по всей окружности. Прстгм. щитки на It вместе со щетинками V и IV выше уровня верхнего края стигмы (рис. 123, 4). На 1A—8A щетинки V и IV расположены слегка наискось или одна позади другой (рис. 26, 3). На 7A щетинка VII_b немного выдвинута вперед от VII_a. Короткие крючки бр. ног лишь на $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{5}$ короче более длинных. Расположение щетинок на ан. щите, как на рисунке 123, 5. • В старых сотах, вошине, изделиях, покрытых воском. Вредит. • Космополит.
..... **Galleria mellonella L.** —
..... **Огневка восковая большая**
- 4(3). Глазки отсутствуют или имеется рудиментарный глазок (3; 3+4) (рис. 124, 2). На голове пора Pb ближе к P_1 , чем к P_2 ; P_2 почти прямо над P_1 (рис. 124, 1). Наружный вентральный край мандибул в вершинной трети с выемкой. Перитрема стигм черная; ее задняя часть на всех стигмах вдвое или почти вдвое шире, чем передняя. На прстгм. щитках It щетинки V и IV на уровне центра стигмы (рис. 124, 3). На 1A—8A щетинки V и VI сдвинуты вперед по отношению к стигме, находятся точно одна под другой (рис. 124, 4). На 7A и 8A щетинка VII_b почти прямо впереди от VII_a. На ан. щите между щетинками II имеются 2 маленькие

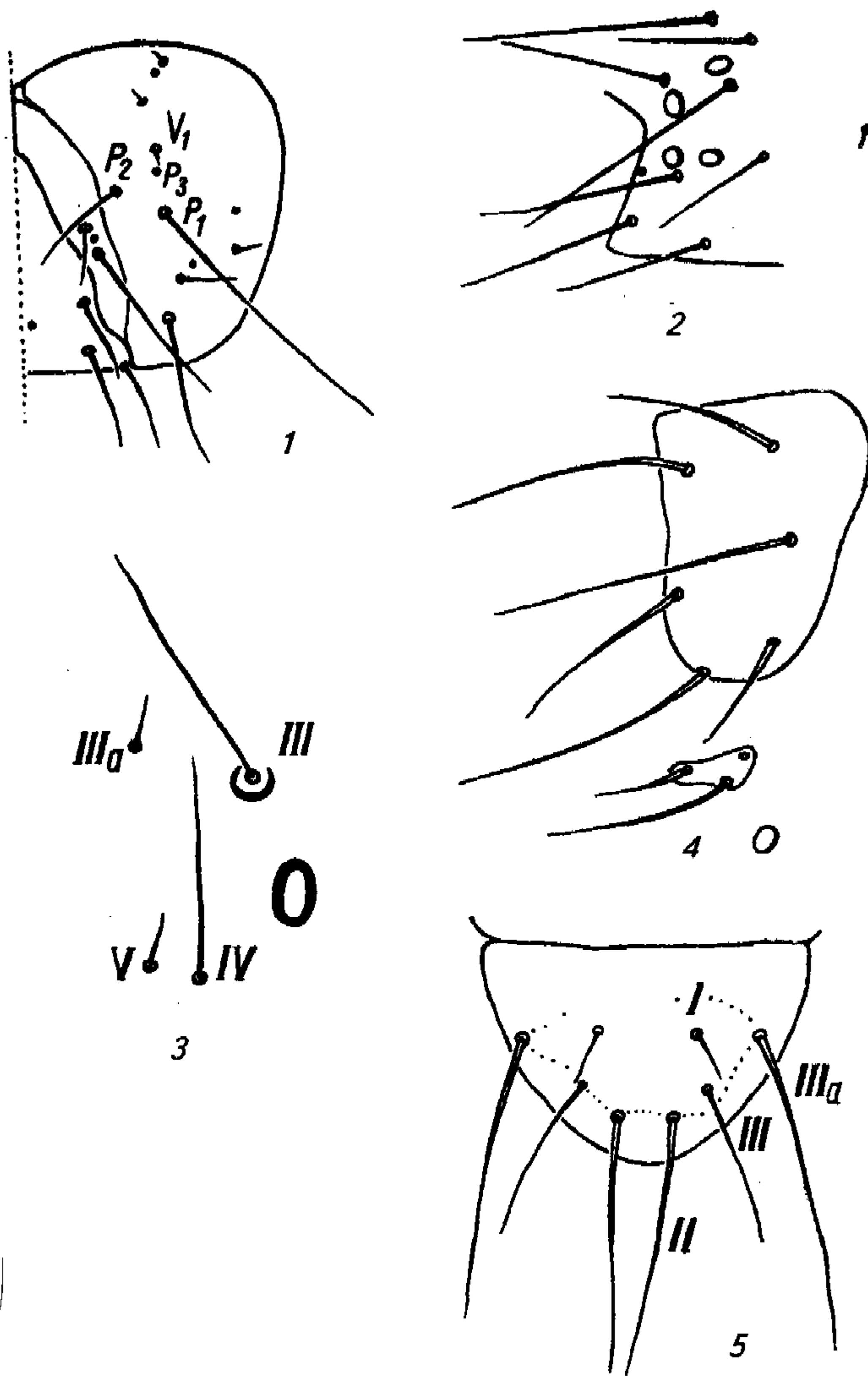


Рис. 123. Огневки (Pyralidae), *Galleria mellonella* L.:

1 — лицевая часть головы; 2 — левая глазная область и окружающие ее щетинки; 3 — расположение щетинок вблизи стигмы на левой стороне 8А; 4 — пргр. щит и прстгм. щиток, левая сторона Iт; 5 — ан. щиг. 1 и 4 — по Хазенфуссу; 2, 3, 5 — по Хинтону

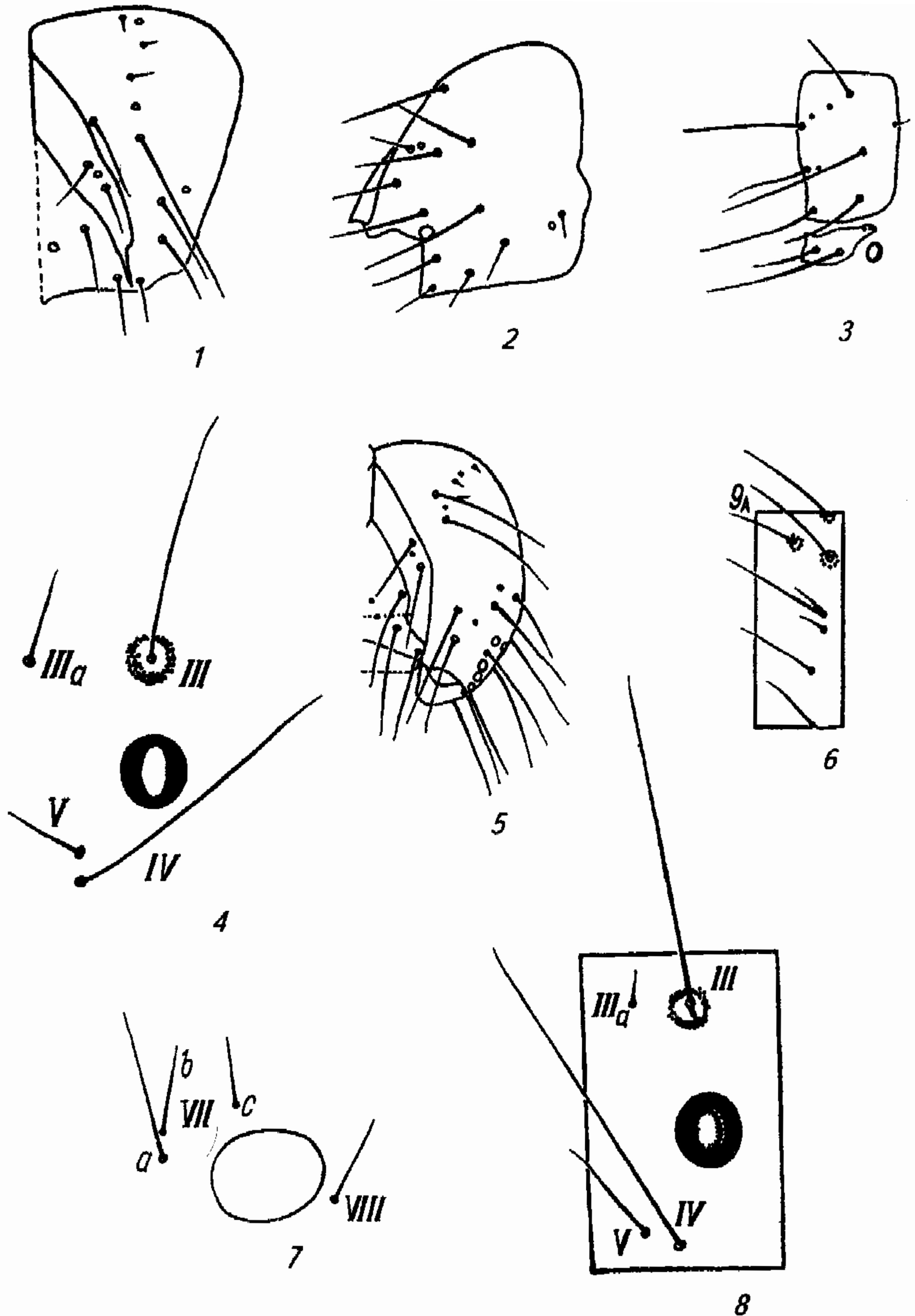


Рис. 124. Огневки (Pyralidae):

1 — *Achroia grisella* F., левая половина головы (вид спереди); 2 — то же, голова (вид сбоку); 3 — то же, пргр. щит, стигма и прстгм. щиток на левой стороне 1т; 4 — то же, расположение щетинок вблизи стигмы на левой стороне 8А; 5 — *Arhonia sociella* L., левая половина головы (вид спереди); 6 — то же, 9А; 7 — то же, расположение щетинок группы VII вблизи правой бр. ноги на 4А; 8 — то же, расположение щетинок вблизи стигмы на левой стороне 8А. По Хинтону

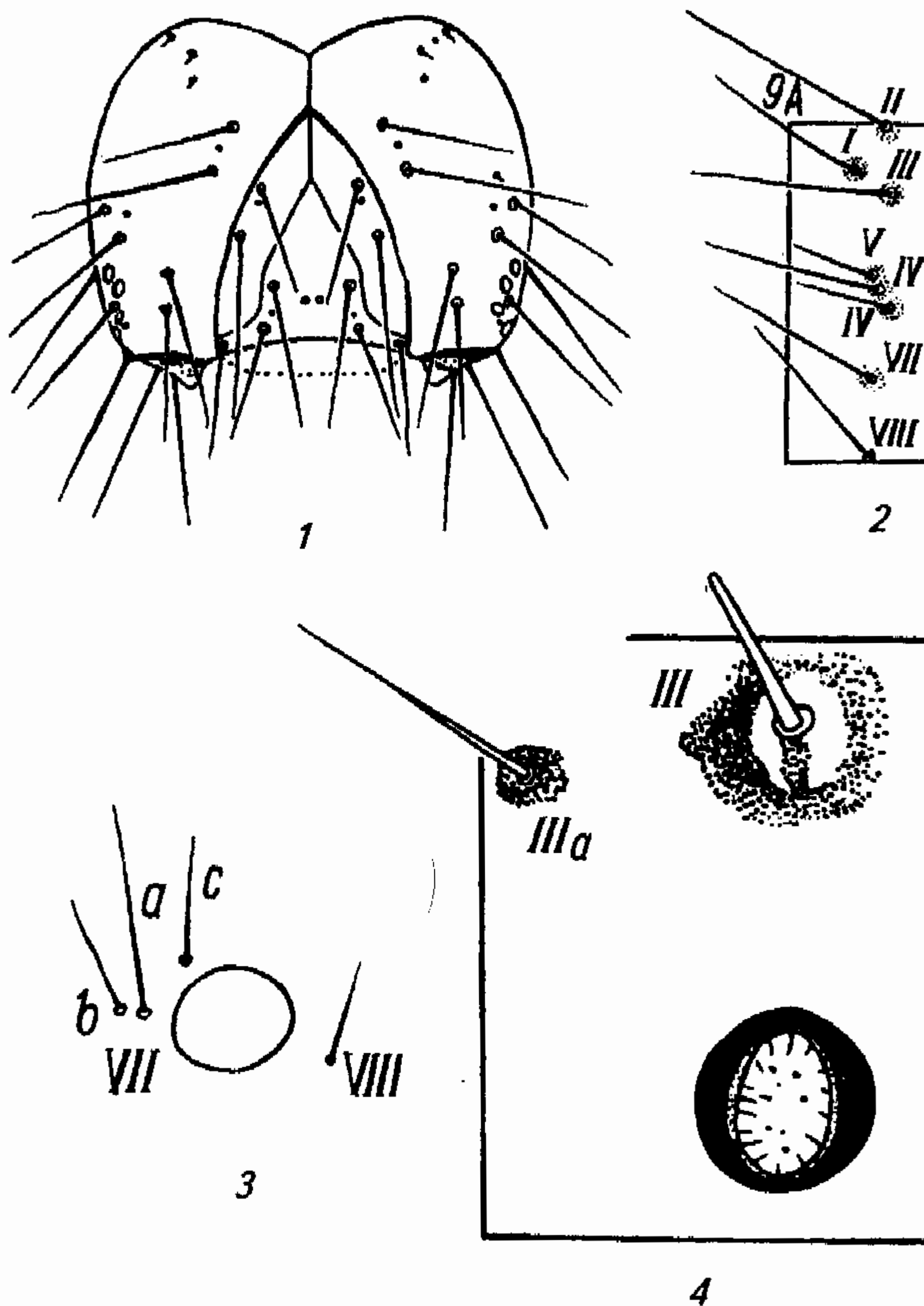


Рис. 125. Огневки (Pyralidae), *Paralipra gularis* Zell.:

1 — голова (вид спереди); *2* — 9А; *3* — расположение щетинок группы VII вблизи правой бр. ноги на 4А; *4* — расположение щетинок вблизи стигмы на левой стороне 8А. По Хинтону

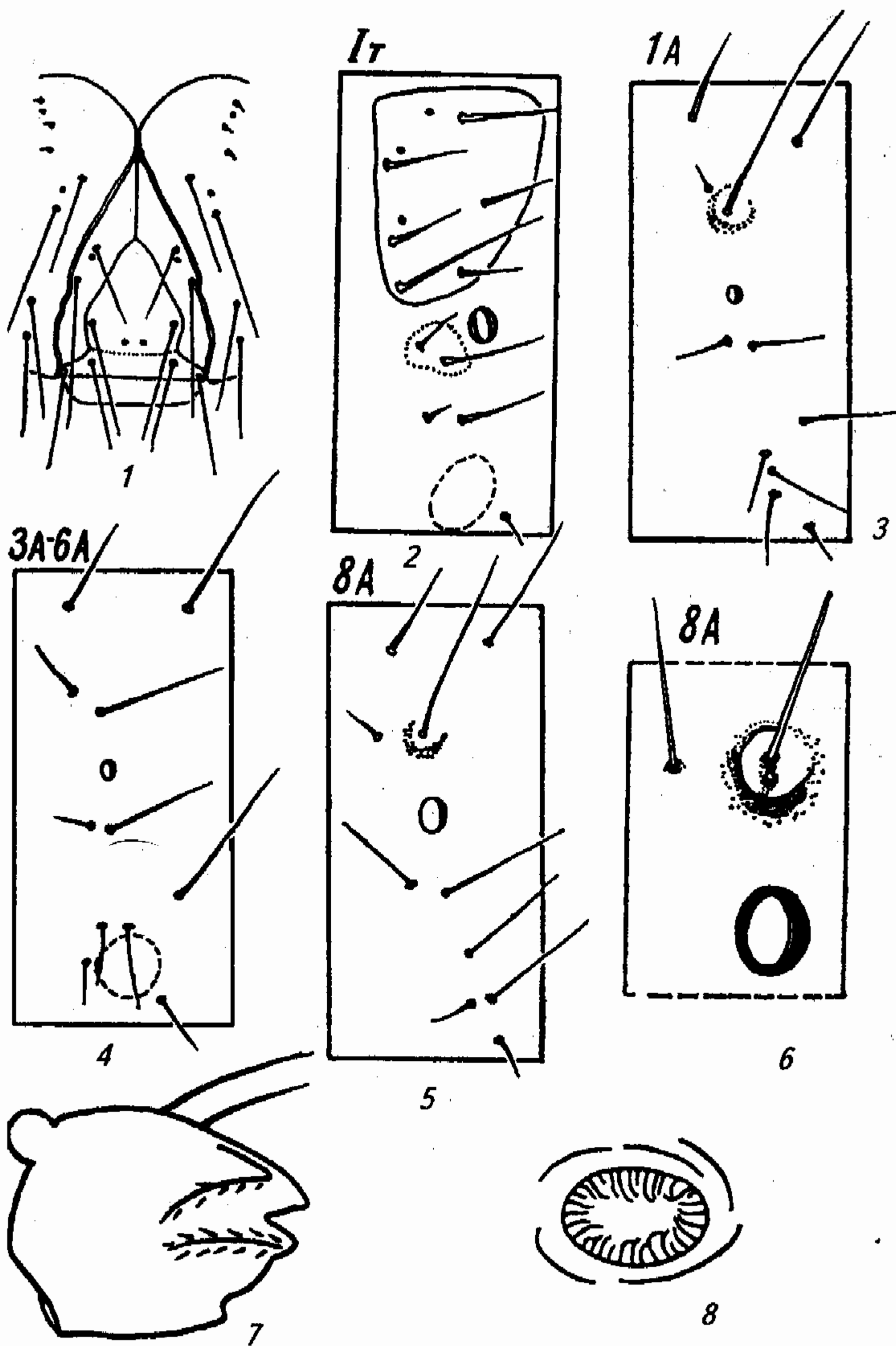


Рис. 126. Огневки (Pyralidae), *Coryca cephalonica* Staint.:

1 — лицевая часть головы; 2 — I7; 3 — IA; 4 — 3A—6A; 5 — 8A; 6 — расположе-
 ние щетинок III и III_a на 8A; 7 — правая мандибула (вид снизу); 8 — 2—
 3-ярусный венец крючков на подошве бр. ноги (неясно). 1 — по Хинтону

дополнительные первичные щетинки. Длина коротких крючков брюшных ног составляет не более $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ более длинных. • Вредит, как предыдущий вид. • Почти космополит.

..... *Achroia grisella* F. —

Огневка вошинная малая

5(2). На IIт и IIIт над ногой по 1 щетинке VII. На каждой стороне головы по 6 глазков. На вентральной поверхности мандибул, вблизи вершины наружного зубца, есть дополнительный зубец, как у *Coryca cephalonica* Staint (ср. рис. 126, 7).

6(7). Теменной шов на $\frac{4}{5}$ своей длины расположен между прилобными склеритами (рис. 124, 5). Перитрема стигм очень толстая; на 8А задняя часть перитремы лишь слегка шире ее передней части; на 8А расстояние III—III_a немного меньше, чем продольный диаметр стигмы на этом же сегменте (рис. 124, 8). На 3А—6А щетинки группы VII расположены, как на рисунке 124, 7. На 9А щетинка VI обычно отстоит вдвое дальше от IV, чем от V (рис. 124, 6). Кутикула бр. сегментов светло-желтая. • Встречается в залежавшихся запасах пряников и других мучных изделий, содержащих мед. • Космополит, но, по-видимому, отсутствует в тропиках.

..... *Aphomia sociella* L. —

Огневка вошинная общественная

7(6). Теменной шов на $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ своей длины расположен между прилобными склеритами (рис. 125, 1). Все стигмы слегка овальные, их перитрема на 8А сзади чуть шире или одинаково утолщена в передней и задней частях. На 8А расстояние III—III_a немного больше продольного диаметра стигмы на этом же сегменте (рис. 125, 4). На 3А—6А щетинки группы VII расположены, как на рисунке 125, 3. На 9А щетинка I расположена между II и III, впереди их, ближе к III, расстояние VI—IV равно IV—V или немного больше, все эти 3 щетинки на общем щитке (рис. 125, 2).

8(9). Теменной шов примерно на $\frac{1}{2}$ своей длины или немного больше, чем на $\frac{1}{2}$, проходит между прилобными склеритами (рис. 125, 1). На 1А—7А в основании I, II, III и IV почти всегда отчетливые щитки. Перитрема стигм 1А—8А в передней и задней своих частях примерно одинаковой ширины или едва заметно шире в задней части (рис. 125, 4). Крючков бр. ног обычно больше 42, они расположены в виде 2-ярусного венца. На 8А в основании III_a заметен маленький серый щиток. На прстгм. щитках It расстояние V—VI вдвое меньше, чем поперечный диаметр стигмы на этом сегменте. Кутикула бр. сегментов кремово-желтая или желтовато-серая. • Вредит хранящемуся ядру различных орехов: арахиса, миндаля, грецкого и лесного, а также семенам сои и нута, какао-бобам, кофе, рису, льняному семени, сухофруктам (черносливу). • Почти космополит. Достоверных сведений о наличии в фауне складов б. СССР нет.

..... *Paralipsa (Aphomia) gularis* Zell. —

Огневка арахисовая

9(8). Теменной шов на $\frac{2}{3}$ своей длины проходит между прилобными склеритами (рис. 126, 1). Мандибула показана на рисунке 126, 7. На 1А—7А в основании щетинок I, III и IV щитков нет или очень редко имеются неотчетливые щитки. Перитрема овальных стигм черная или почти черная; на 8А перитрема стигм в задней своей половине в $1\frac{1}{2}$ —2 раза шире, чем в передней; на 8А щетинка III_a без маленького серого щитка или он слабо заметен (рис. 126, 6). На прстгм. щитках It расстояние между V и IV немного меньше, чем продольный диаметр стигмы на этом сегменте (рис. 126, 2). Расположение щетинок на 1А, 3А—6А и 8А, как на рисунке 126, 3—5. Крючки бр. ног (25—37, чаще 32) в виде 2—3-ярусного венца (рис. 126, 8). Кутикула бр. сегментов обычно белая. • Вредит многим сухим хранящимся продуктам растительного происхождения: рису, какао-бобам, различным крупам, жирному печенью и другим запасам. • Завезена во многие страны Европы, является опасным вредителем запасов. Достоверных сведений о наличии в фауне б. СССР нет.

..... *Corcyra cephalonica* Staint. —
 **Огневка рисовая**

10(1). Более или менее пигментированное кольцо вокруг основания щетинки III имеется только на 8А, или на It и 8А, или колец совсем нет.

11(20). Кольцо вокруг основания щетинки III только на 8А; иногда оно слабо пигментировано и не замкнуто или выглядит, как обычный щиток с очень узким светлым пленчатым просветом вокруг теки щетинки. У давно фиксированных гусениц это кольцо обесцвечивается и заметно только на микропрепарате из шкурки гусеницы. (Подсемейство Pupalinae.)

12(15). На 9А в группе VII одна щетинка.

13(14). Теменной шов примерно на $\frac{1}{2}$ своей длины или немного меньше, чем на $\frac{1}{2}$, проходит между прилобными склеритами (рис. 127, 1). Глазков по 4 с каждой стороны головы, 1-й и 2-й глазки слиты вместе, а 5-й отсутствует; глазная щетинка O₁ впереди и немного выше 2-го (3-го?) глазка (рис. 127, 2). Мандибулы с двумя вершинными зубцами и маленькой привершинной зазубринкой на нижнем крае большого бокового зубца, но без отчетливого вентрального привершинного зубца (рис. 127, 3). Хетотаксия It показана на рисунке 127, 6. На 1А—7А в основании щетинок I, II, III и IV щитков нет. Хетотаксия 7А, 8А и 9А показана на рисунке 127, 7—9. На ан. ногах сзади щетинки VII_a, V, s. ppr и VI расположены, как показано на рисунке 127, 5. Расположение щетинок на ан. щите, как на рисунке 127, 4. Крючков бр. ног по 64—72, чаще по 70, они расположены в виде 2-ярусного венца. Кутикула гр. сегментов грязновато-серая или рыжеватая, более темная, чем на 2А—7А, из-за наличия очень мелкой пигментированной скульптуры. • Вредит муке и другим

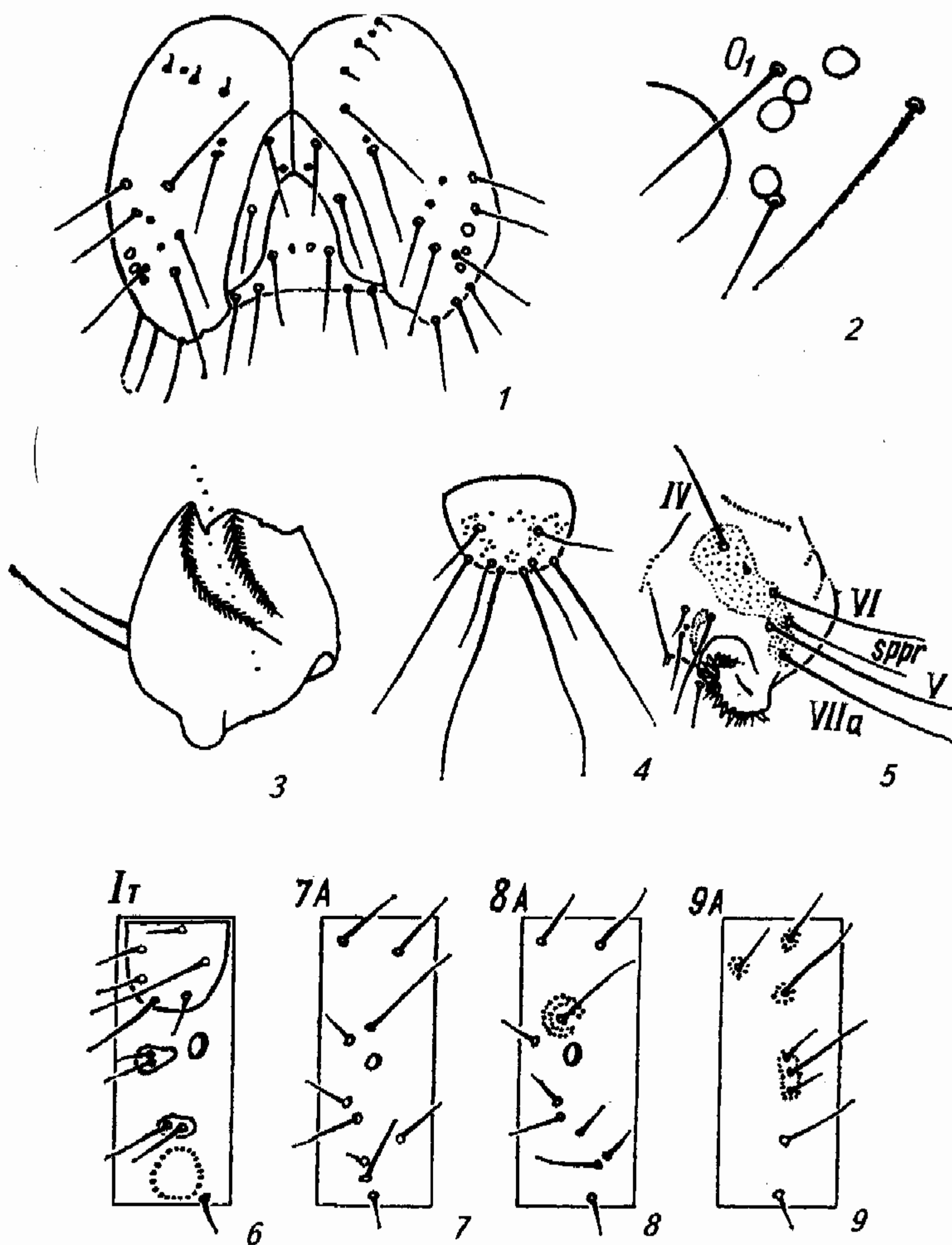


Рис. 127. Огневки (Pyralidae), *Pyralis farinalis* L.:

1 — голова (вид спереди); 2 — левая глазная область; 3 — правая мандибула (вид снизу); 4 — ан. щит; 5 — расположение щетинок на ан. ногах; 6 — Iт; 7 — 7А; 8 — 8А; 9 — 9А. По Хинтону

мучным продуктам. Часто обнаруживается при досмотре импортных свежих фруктов среди упаковочного и пересыпочного материала. • Космополит.

..... ***Pyralis farinalis* L.** —
Огневка мучная*

14(3). Теменной шов примерно на $\frac{1}{3}$ своей длины проходит между прилобными склеритами (рис. 128, 1). Глазков по 6 с каждой стороны головы; щетинка O_1 позади 3-го и ниже 2-го глазка (рис. 128, 2). Мандибулы с двумя вершинными умеренно развитыми зубцами и с 3-м большим расщепленным привершинным зубцом, прижатым снизу к 1-му зубцу (рис. 128, 4). Все или почти все спинные и боковые щетинки груди и брюшка со щитками в основании. На ан. ногах сзади группа из четырех щетинок расположена, как показано на рисунке 128, 5. Расположение щетинок на пргр. щите и прстгм. щитках, как на рисунке 128, 3. Кутикула груди и брюшка светло-коричневая до темно-оливково-коричневой с крупными темно-коричневыми или черными пятнышками, расположенными в складках и впадинах тела. • Вредит сушеным лекарственным растениям, сену и т. п. • Космополит.

..... ***Hypsopygia costalis* F.** —
Огневка сенная

15(12). На 9A в группе VII две щетинки (рис. 129, 4).

16(19). На 8A щетинка III точно над стигмой. На прстгм. щитках Iт щетинка V впереди и выше IV. Теменной шов меньше чем на $\frac{1}{2}$ своей длины проходит между прилобными склеритами (рис. 129, 1).

17(18). Глазная щетинка O_1 находится между 2-м и 3-м глазками, на воображаемой линии, соединяющей центры этих глазков, немного ближе к 3-му глазку, чем ко 2-му (рис. 129, 2). Наружный вентральный край мандибул широко- и глубоковымчатый перед основанием; на вентральной поверхности 1-го крупного зубца нет привершинного дополнительного зубчика (рис. 129, 6). Расположение щетинок на пргр. щите, как на рисунке 129, 5. Хетотаксия 8A показана на рисунке 129, 3. На 9A щетинка VI прямо под IV, но отдельно от щитка щетинок V и IV и отдалена от IV на расстояние, вдвое большее, чем между IV и V; щетинка I на 9A значительно ниже II, примерно на одной горизонтали с III; щетинок VII две, из них только VII_a со щитком (рис. 129, 4).

*Кроме того, в литературе отмечены еще 3 вида огневков, относящихся к этому же роду: мучная северная *Pyralis lienigialis* Zell., распространенная в Северной Европе (в б. СССР — Прибалтика, Карелия, Сибирь), где вредит хранящемуся зерну, крупе и муке; *P. manichotalis* Guen., распространенная в США, Вест-Индии, Южной и Центральной Америке, Индии и Японии, где размножается и вредит хранящемуся рису, муке, зерну, гороху, сушеным фруктам, шоколаду и т. п.; *P. pictalis* Gurt., распространенная в Индии и Индонезии, где обычно питается рисом и хранящимся зерном. Описания хетотаксии гусениц этих трех видов составителям неизвестны.

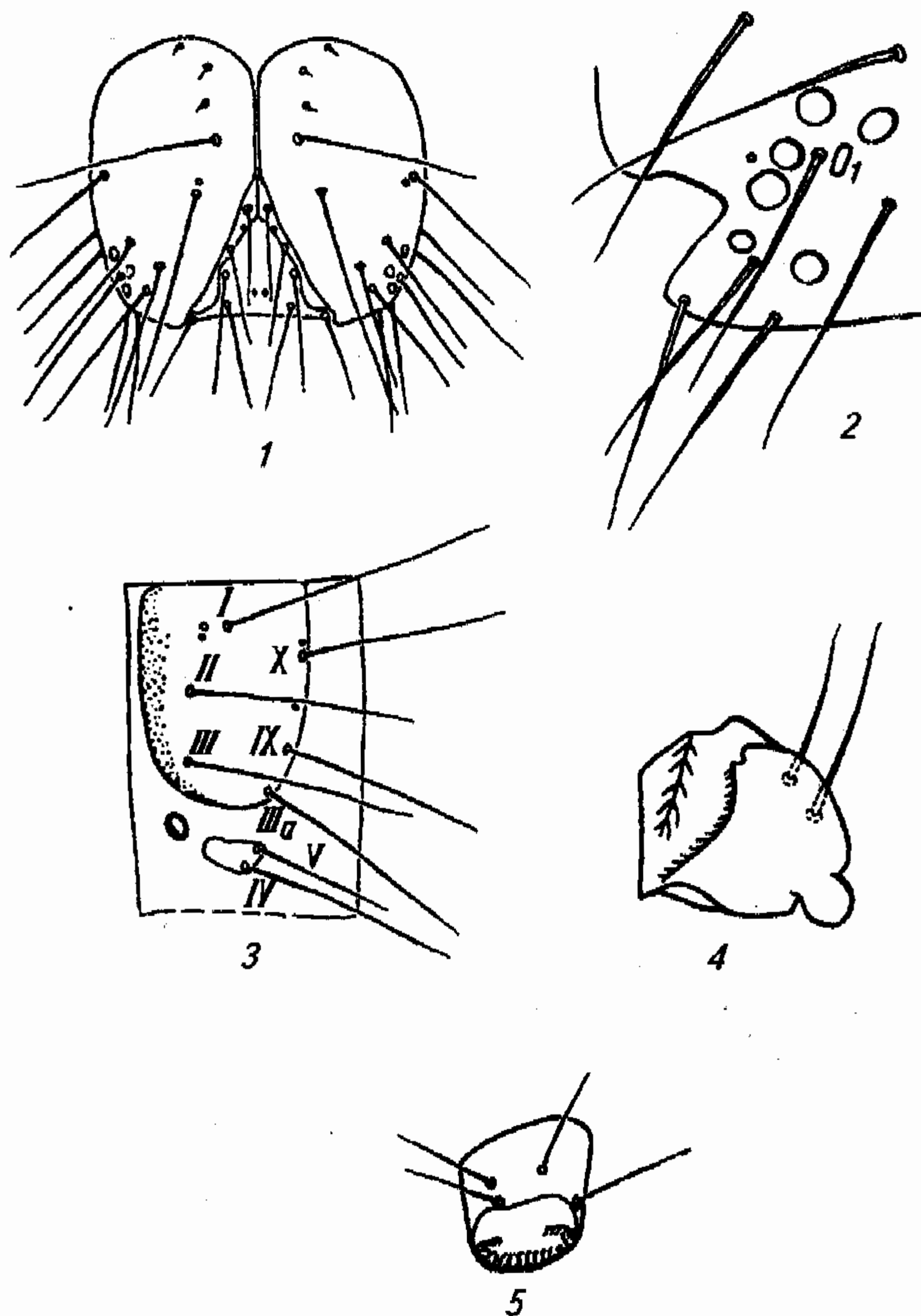


Рис. 128. Огневки (Pyralidae), *Hypsopygia costalis* F.:

1 — голова (вид спереди); 2 — левая глазная область; 3 — часть правой половины Itr; 4 — правая мандибула (вид снизу); 5 — расположение щетинок на ан. ногах (вид сзади). По Хинтону

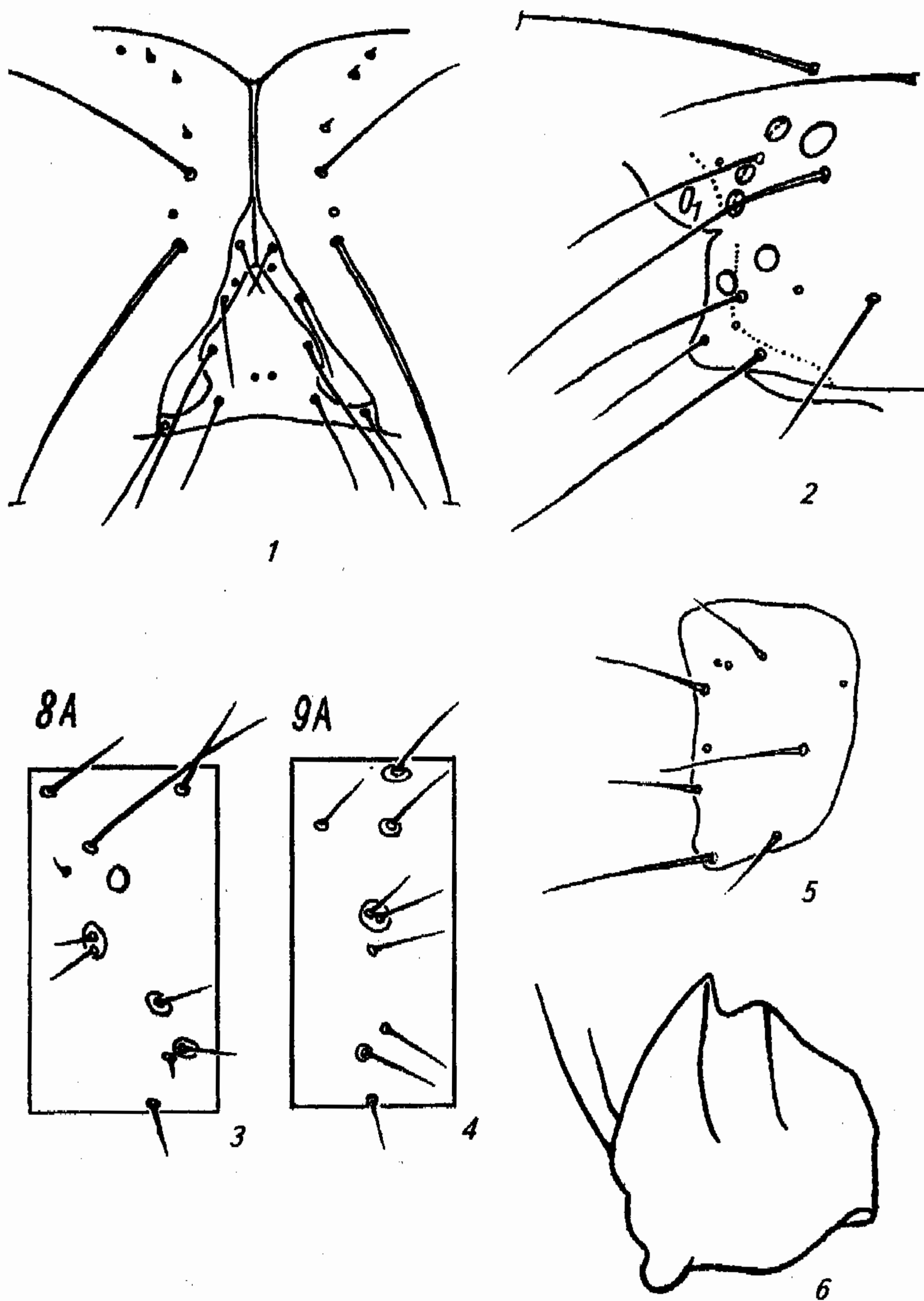


Рис. 129. Огневки (Pyralidae), *Aglossa pinguinalis* L.:

1 — лицевая часть головы; 2 — левая глазная область; 3 — 8А; 4 — 9А; 5 — левая половина пргр. щита; 6 — правая мандибула (вид снизу). По Хинтону

Кутикула, за исключением светло-коричневых пргр. и ан. щитов, темная, грифельно-серая; брюшные сегменты иногда оливково-коричневые с более темными щитками. Длина тела до 30 мм. • В отходах зерна, среди семян различных растений и в других растительных материалах. Отмечена также в упаковочном материале свежих импортных фруктов. • Космополит.

..... **Aglossa pinguinalis L.** —
Огневка бесхоботная домовая

18(17). Глазная щетинка O_1 выдвинута в сторону лба и расположена над 3-м глазком (рис. 130, 2). Наружный вентральный край мандибул равномерно закруглен перед основанием; на вентральной поверхности 1-го большого зубца имеется слабозаметный очень маленький зубчик (рис. 130, 8). Расстояние между парой щетинок P_1 на лицевой стороне головы отчетливо больше, чем между парой P_2 (рис. 130, 4). Расположение щетинок на It и III , как на рисунке 130, 3, 4. Хетотаксия $1A$ и $8A$ показана на рисунке 130, 5, 6. На $9A$ щетинки V , IV и VI на общем щитке, примерно на равном расстоянии друг от друга, I ниже II , но впереди и выше III ; обе щетинки VII на общем щитке, VII_b очень маленькая (рис. 130, 7). Расположение щетинок на ан. щите, как на рисунке 130, 9. Крючки на бр. ногах (по 64—69, чаще 67) расположены в виде 2—3-ярусного венца. Кутикула груди и брюшка густо покрыта темно-коричневыми, иногда почти черными пятнышками-гранулами. • В отходах зерна и других подобных растительных материалах. • Космополит.

..... **Aglossa cuprealis Hbn.** —
Огневка бесхоботная темная

19(16). На $8A$ щетинка III немного впереди и выше стигмы. Расположение щетинок на пргр. щите, как на рисунке 131, 1. На прстгм. щитках It щетинки V и IV расположены отчетливо наискось. Теменной шов только на $1/4$ своей длины проходит между прилобными склеритами. Ан. щит представлен на рисунке 131, 2. Расположение щетинок на ан. ногах, как на рисунке 131, 3. Голова черная, тело черновато-коричневое. Кутикула густогранулированная. • В различных гнилых растительных материалах: копнах сена, кучах опавших листьев, соломенных крышах, птичьих гнездах и т. п. Иногда встречается в хранилищах различных залежавшихся материалов, в цехах кондитерских фабрик. • Космополит.

..... **Herculia glaucinalis L.**

20(11). Кольца вокруг основания щетинки III либо имеются на III и $8A$, либо отсутствуют совсем (как на этих сегментах, так и на других).

21(24). Кольца вокруг основания щетинки III отсутствуют на всех сегментах.

22(23). На $8A$ стигма вдвое крупнее, чем на $7A$; на $8A$ щетинка III впереди и выше стигмы (рис. 131, 5). Крючки бр. ног в виде 3-рядного венца, открытого сбоку на $1/6$ окружности. Стигмы овальные, перитрема светло-коричневая. Щитки щетинок свет-

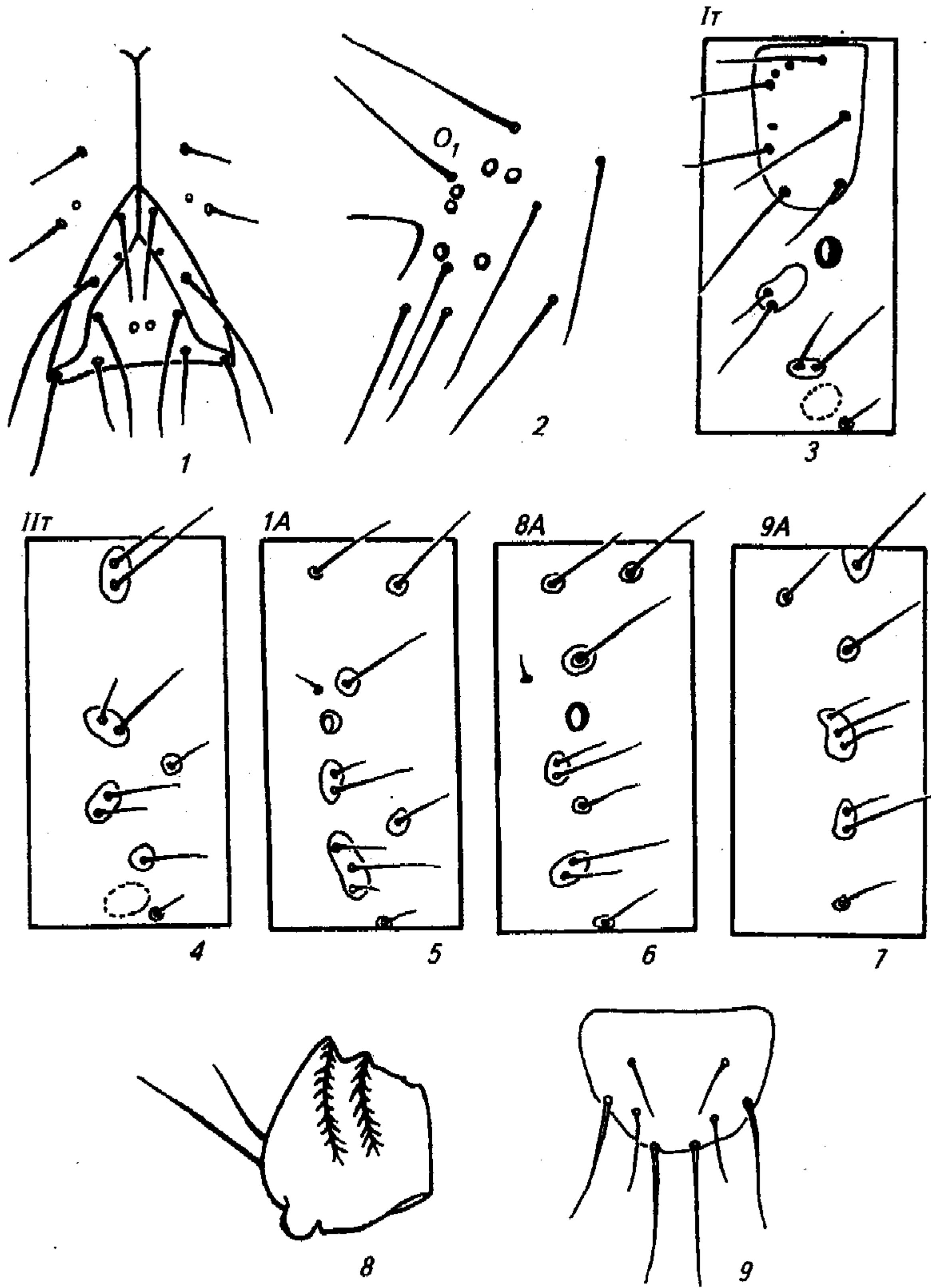


Рис. 130. Огневки (Pyralidae), *Aglossa cuprealis* Hbn.:

1 — лицевая часть головы; 2 — левая глазная область; 3 — Iт; 4 — IIт; 5 — 1A; 6 — 8A; 7 — 9A; 8 — правая мандибула (вид снизу); 9 — ан. щит. 2, 3 — по Хазенфуссу

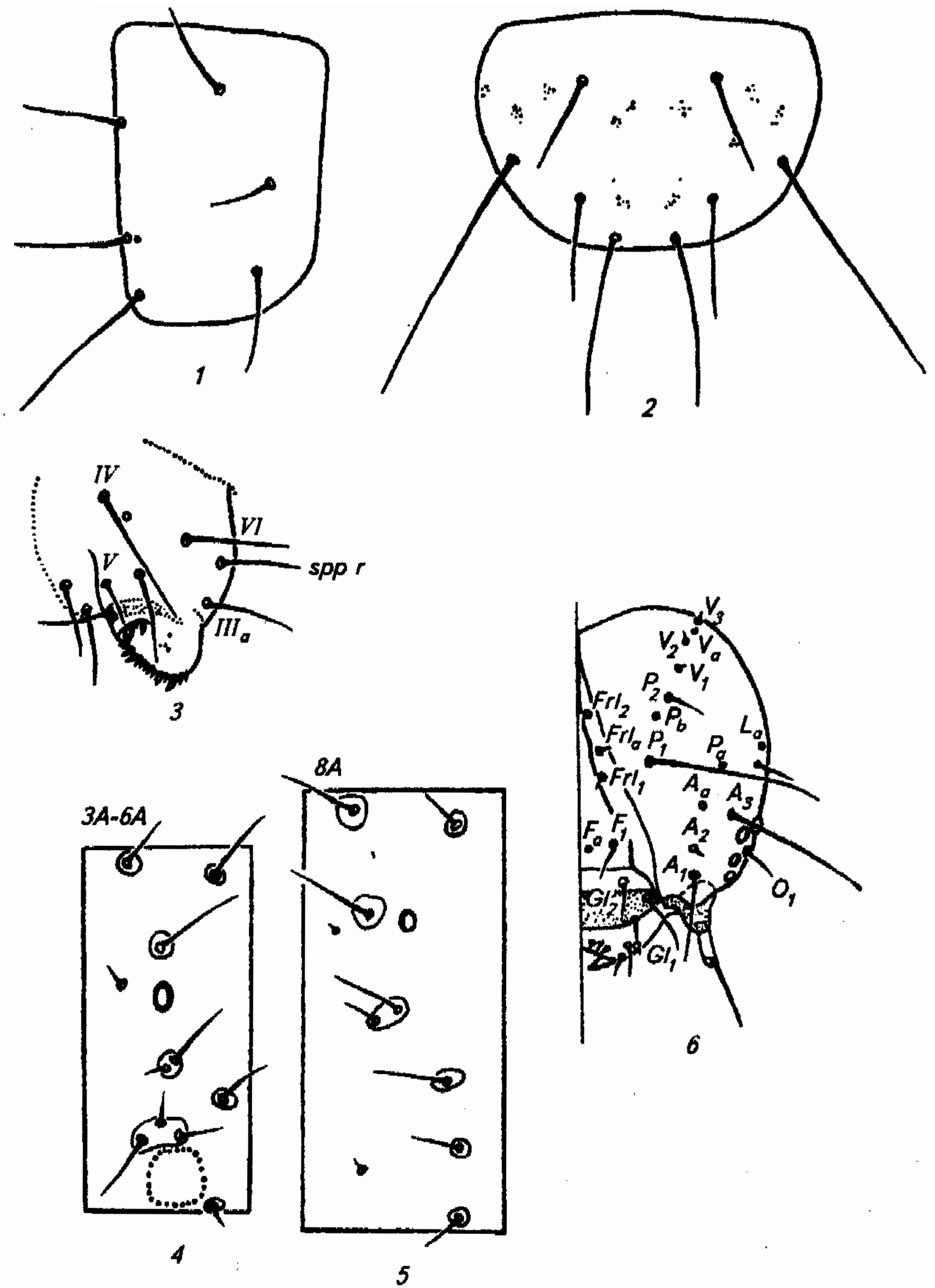


Рис. 131. Огневки (Pyralidae):

1 — *Herculia glaucinalis* L., левая половина пргр. щита; 2 — то же, ан. щит; 3 — то же, ан. нога (вид сбоку и немного сзади); 4 — *Ostrinia pubilalis* Hbn., 3A—6A; 5 — то же, 8A; 6 — то же, левая половина лицевой части головы. По Хазенфуssу

ло-желтоватые, с более темными краями (рис. 131, 4). Расположение щетинок на лицевой стороне головы показано на рисунке 131, 6. Кутикула коричневато-белая, с отчетливой неправильной более темной полосой на серой спине, ограниченной на боках, в области щетинок I, более светлыми полосами. • В стеблях многих растений, в частности кукурузы, хмеля, конопли, картофеля, в цветоносах гладиолусов и др. Иногда в плодах стручкового перца и яблоках. Опасный вредитель. • Космополит.

..... *Ostrinia (Micractis, Pyrausta) nubilalis* Hbn. —
Мотылек стеблевой кукурузный

23(22). На 8A щетинка III впереди и выше стигмы. Расположение глазков и щетинок вблизи них показано на рисунке 132, 1. Тело зеленое, над щетинками I проходит беловатая продольная полоса. Щиток щетинок III на IIт и IIIт с продольной полосой из темно-коричневых удлинённых пятен; на бр. сегментах щиток III с двумя темно-коричневыми пятнышками в переднем и заднем краях. • Встречается там же, где предыдущий вид, в частности в стеблях конопли. • Отмечена в Сумской области Украины (кроме того, см. тезу 29).

..... *Pyrausta (Eurrhyncha) hortulata* L. (*urticata* L.) —
Огневка крапивная

24(21). Кольца вокруг основания щетинки III имеются на IIт и на 8A; обычно они отчетливые, сильно склеротизованы и пигментированы; иногда кольца плохо различимы, когда они слабо склеротизованы или когда они только пигментные; кольца могут быть замкнутыми или незамкнутыми, более или менее широкими (у некоторых видов имеются сильно склеротизованные темные кольца вокруг основания щетинки III на всех бр. сегментах). (Подсемейство Phycitinae.)

25(26). Щетинка O_3 находится на воображаемой линии, соединяющей центры глазков 4 и 5, или ниже этой линии, ближе к щетинке SO_3 , чем к O_2 , или на равном расстоянии от них (рис. 132, 2). На 8A линия, соединяющая щетинки III и IV, проходит через стигму или перед ней; расстояние между щетинкой III_a и краем стигмы на этом сегменте в 1½ раза больше расстояния между IV и V. На 9A щетинка I прямо над III, а VI заметно удалена от V и IV. Тело грязновато-зеленоватое с пятью бурыми продольными полосами. • В корзинках сложноцветных. Вредит семенам подсолнечника.

..... *Homoeosoma nebulella* Hbn. —
Огневка подсолнечниковая

26(25). Щетинка O_3 выше воображаемой линии, соединяющей центры 4-го и 5-го глазков, ближе к щетинке P_2 , чем к SO_3 (рис. 132, 3).

27(28). Пргр. щит с каждой стороны по всей длине слит с прстгм. щитками, включающими стигмы (иногда хорошо заметны светлые швы) (рис. 132, 4); на пргр. щите I ниже X. На 9A щетинки II на отдельных щитках, расстояние между ними примерно такое же, как II—II на 8A; щетинки V, IV и VI расположены треуголь-

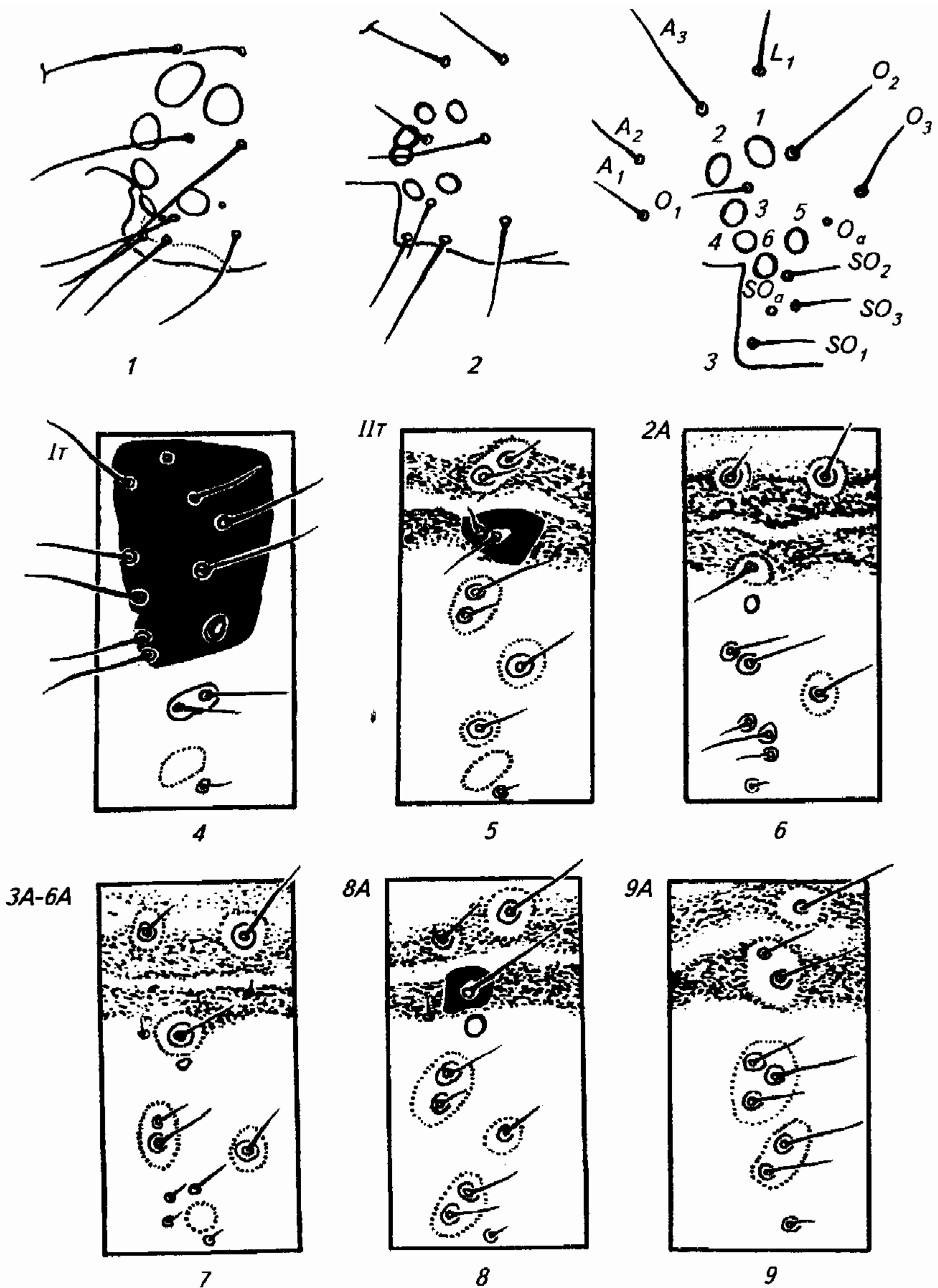


Рис. 132. Огневки (Pyralidae):

1 — *Pyrausta hortulata* L., левая глазная область; 2 — *Homoeosoma nebulella* Hbn., то же; 3 — *Cryptoblabes gnidiella* Mill., то же; 4 — *C. gnidiella* Mill., Iг; 5 — то же, IIг; 6 — то же, 2A; 7 — то же, 3A-6A; 8 — то же, 8A; 9 — то же, 9A. 1-3 — по Хазенфуссу

ником, сближены, каждая на маленьком темном щитке, но все они объединены общим светлым окаймлением (рис. 132, 9). На IIт и 8А кольца вокруг щетинки III сильно склеротизованы, отчетливые, коричневато-черные (рис. 132, 5, 8). Хетотаксия 2А и 6А, как на рисунке 132, 6, 7. Тело сероватое с 5 темно-серыми полосами вдоль спины и боков. • Часто среди импортных плодов цитрусовых и других свежих фруктов, покрытых медвяной росой и сажистым грибом. • Средиземноморье.

..... **Cryptoblabes gnidiella Mill.** —
Огневка медвяноросная

28(27). Пргр. щит не слит с прстгм. щитками.

29(30). На прстгм. щитках щетинки V и IV расположены одна позади другой. На It расстояние между IX и III_a отчетливо больше, чем между III_a и III (рис. 133, 1). На 9А только 1 щетинка VII. Кольца вокруг основания щетинки III на IIт и 8А отсутствуют. Тело грязновато-зеленое, у младших возрастов розоватое с темными полосами вдоль спины. • Изредка среди семян кустарниковых и древесных пород семейства бобовых.

..... **Etiella zinckenella Tr.** —
Огневка акациевая

30(29). На прстгм. щитках щетинки расположены по наклонной линии или одна над другой. На пргр. щите расстояние между IX и III_a примерно такое же, как между III_a и III, если больше, то на 9А две щетинки VII и имеется VI.

31(32). На 9А только 1 щетинка VII (рис. 133, 9). Прилобные склериты достигают теменного выреза; расстояние между парой щетинок P_2 больше, чем между парой P_1 (рис. 133, 2). Пленчатая область внутри склеротизованных колец в основании щетинки III на IIт и на 8А отчетливо белого цвета (рис. 133, 5, 8). На прстгм. щитках щетинки V и IV расположены немного наискось (рис. 133, 4). Хетотаксия сегментов 1А и 3А—6А, как на рисунке 133, 6, 7. Щетинка O_3 расположена примерно на пересечении воображаемой прямой, соединяющей центр 1-го глазка с основанием щетинки O_2 и прямой, проходящей через центры 5-го и 6-го глазков (рис. 133, 3). Крючки бр. ног в виде 3-ярусного венца. В складках кутикулы беловатые овальные, слегка вдавленные площадки без микроскульптуры. • Повреждает плоды яблони, груши, айвы, персика. • Южная и Средняя Европа.

..... **Euzophera bigella Zell.*** —
Огневка-плодожорка плодовая

* В Малой Азии, Южной и Юго-Восточной Азии плодам граната вредит вид *Euzophera punicaella* Moog, по-видимому, являющийся самостоятельным, близким к *E. bigella* Zell., хотя заметных различий в строении гениталий к настоящему времени не обнаружено. Вместе с тем в хетотаксии гусениц из яблок, полученных из Венгрии, и гусениц, собранных из плодов граната, поступивших из Афганистана и Средней Азии, намечаются определенные различия, в частности в расположении щетинок I и III на 9А. Однако недостаточное количество материала не позволяет пока внести ясность в вопрос об их идентичности.

- 32(31). На 9A группа VII представлена двумя щетинками. Прилобные склериты не достигают теменного выреза, а если достигают, то на голове расстояние между парой щетинок P_2 меньше, чем между парой P_1 .
- 33(54). На 9A щетинки I и III на общем щитке.
- 34(43). Теменной шов полностью проходит между прилобными склеритами, вершины которых достигают теменного выреза (рис. 134, 1).
- 35(40). На 1A—7A над щетинкой III имеются, по крайней мере, небольшие полукруглые пятна (*Ectomyeloides ceratoniae* Zell.) или же вокруг основания щетинки III отчетливое полное или незамкнутое склеротизованное кольцо (рис. 134, 4, 6; 135, 7); если кольцо слабо склеротизовано и нет отчетливых щитков вокруг основания щетинок, то на 8A щетинка III_a отдалена от края стигмы на расстояние в 2—4 продольных диаметра стигмы (рис. 134, 5, 7; 135, 8).
- 36(37). Вдоль складок кутикулы группы маленьких овальных пигментированных вдавленных ямок, образующих неправильный почти симметричный рисунок (рис. 135, 7, 8). Стигма на 8A отчетливо крупнее, чем внутренний диаметр склеротизованного кольца вокруг основания щетинки III (рис. 135, 8). На всех бр. сегментах вокруг основания щетинки III отчетливое почти полное темное склеротизованное кольцо. Щетинки IV и V на 3A—6A всегда на большом отчетливом щитке (рис. 135, 7). • Вредит сушеным фруктам, семенам различных культур, в частности кукурузы и др., а также какао-бобам. • Западная Африка, Средиземноморье, Куба. В фауне б. СССР отсутствует.
..... *Mussidia nigriovenella* Rag. —
Огневка кукурузная африканская
- 37(36). Рисунок из пигментированных вдавленных ямок на теле в складках кутикулы нет. Стигма на 8A такого же диаметра, как внутренний диаметр склеротизованного кольца вокруг основания щетинки III (рис. 134, 5, 7). Щетинки IV и V на 3A—6A на маленьком общем щитке.
- 38(39). Над щетинкой III на 1A—7A мелкие светло-серые серповидные пятна (рис. 134, 4, 5). Щитки в основании щетинок часто отсутствуют или же не пигментированы и различимы с трудом. Расположение щетинок на голове и пргр. щите, как на рисунке 134, 2, 3. Ан. щит слабо склеротизован, его границы неотчетливы. На 3A—6A щетинка VII_a немного дальше (редко в 1½ раза) от VII_b, чем от VII_c (рис. 134, 4). • В финиках, рожках (*Ceratonia siliqua*), съедобных каштанах, гранатах, айве и т. д. • Средиземноморье. В б. СССР — Кавказ, Закавказье.
..... *Ectomyeloides ceratoniae* (Zell.) —
Огневка рожковая
- 39(38). Над щетинкой III на 1A—7A темно-коричневое полукольцо (рис. 134, 6). Щитки, хотя часто маленькие, но всегда темного цве-

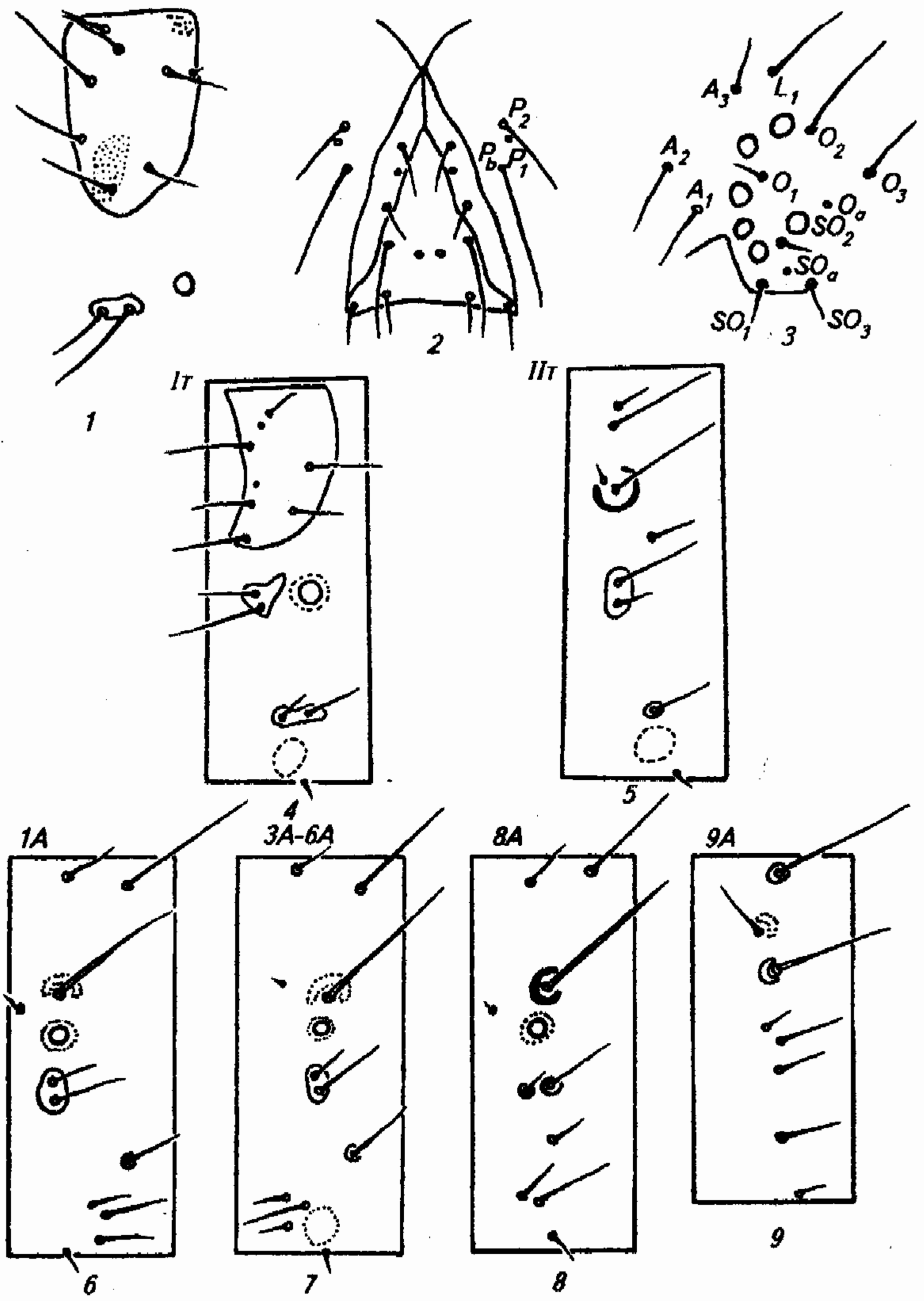


Рис. 133. Огневки (Pyralidae):

1 — *Etiella zinckenella* Tr., левая половина пргр. щита, стигма и прстгм. щиток; 2 — *Euzophera bigella* Zell., лицевая сторона головы; 3 — то же, левая глазная область; 4, 5, 6, 7, 8 и 9 — то же, соответственно Itr, IItr, 1A, 3A—6A, 8A и 9A. 1 — по Хазенфуссу

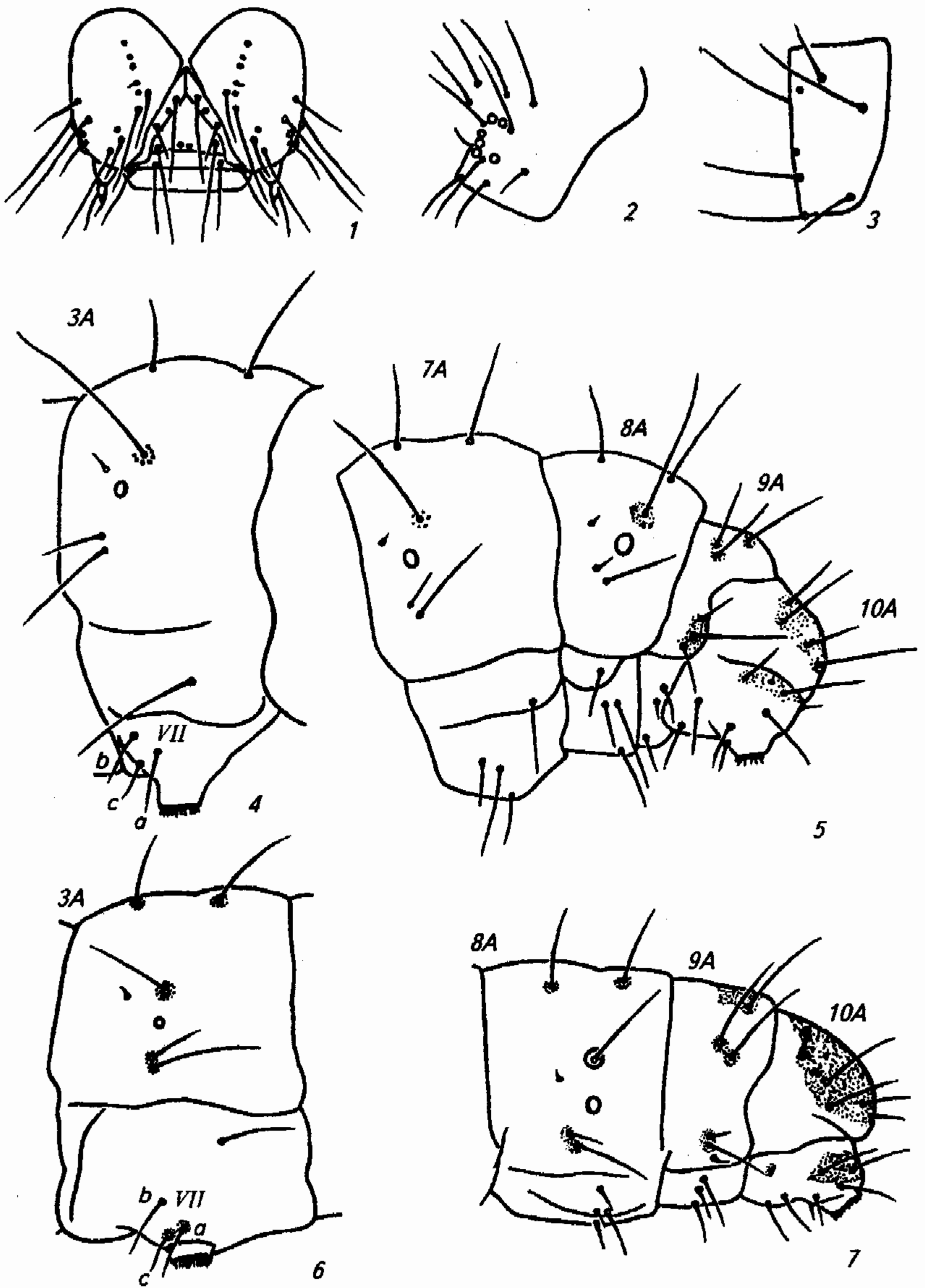


Рис. 134. Огневки (Pyralidae):

1 — *Ectomyelois ceratoniae* Zell., голова (вид спереди); 2 — то же, левая глазная область; 3 — то же, левая половина пргр. щита; 4 — то же, 3A; 5 — то же, 7A—10A; 6 — *Ectomyelois decolor* Zell., 3A; 7 — то же, 8A—10A. По Айткелю

та. Ан. щит темный, склеротизован настолько, что граница его отчетлива (рис. 134, 7). На 3А—6А щетинка VII_a в 1½ — 2 раза отстоит дальше от VII_b, чем от VII_c (рис. 134, 6). • Повреждает миндаль и другие орехи. • Средиземноморье. В б. СССР не отмечена.

..... **Ectomyelois decolor Zell.** —

Огневка бесцветная

40(35). На 1А—7А вокруг основания щетинки III нет серповидных пятен или полуколец. (У некоторых экземпляров *Paramyelois transitella* Wlk. имеется маленькое, слабозаметное серое пятнышко с одной стороны от основания щетинки, но оно никогда не имеет серповидных очертаний.) В основании щетинок слабая склеротизация без отчетливых щитков. На 8А щетинка III_a отдалена от края стигмы на расстояние не более чем в 1½ продольных диаметра стигмы (рис. 135, 5).

41(42). Вокруг основания щетинки III на IIт и 8А неполные отчетливые коричневые кольца (рис. 135, 5). Пргр. щит и прстгм. щитки отчетливые, желтовато-коричневые; стигма It примерно такого же диаметра, как расстояние между щетинками V и IV на прстгм. щитках (рис. 135, 6). • В плодах цитрусовых, а также в яблоках, инжире, персиках и многих других фруктах. • Юг США, Южная Америка, Куба. В б. СССР не отмечена.

..... **Paramyelois transitella Wlk.** —

Огневка цитрусовая

42(41). Вокруг щетинки III на IIт и 8А очень светлые кольца (рис. 135, 2), эти кольца настолько слабо склеротизованы, что почти не видны, особенно на IIт. Пргр. щит очень светлый, с неясными пятнышками (рис. 135, 1). Прстгм. щитки отсутствуют или выглядят только как неясные светло-желтоватые площадки; стигма It примерно в 1½ раза шире, чем расстояние между V и IV (рис. 135, 1). Расположение щетинок на голове, как на рисунке 135, 3. • Повреждает какао-бобы. • Тропическая Америка, Вест-Индия. В б. СССР не отмечена.

..... **Ectomyelois muriscis Dyar.** —

Огневка мышино-серая

43(34). Теменной шов лишь частично проходит между прилобными склеритами, вершины которых не достигают теменного выреза.

44(45). Кольца вокруг основания щетинки III на IIт и на 8А светло-желтые, часто слабозаметные, иногда незамкнутые. Щетинки на теле не имеют в своем основании щитков. Стигма на 8А круглая, большая, ее диаметр приблизительно равен внутреннему диаметру кольца вокруг III на этом же сегменте; расстояние между III_a и краем стигмы равно диаметру стигмы или немного больше его. • Повреждает главным образом сухофрукты и сушеные овощи, а также зерно кукурузы, риса и других зерновых, орехи, различные семена. • Космополит.

..... **Plodia interpunctella Hbn.** —

Огневка амбарная южная

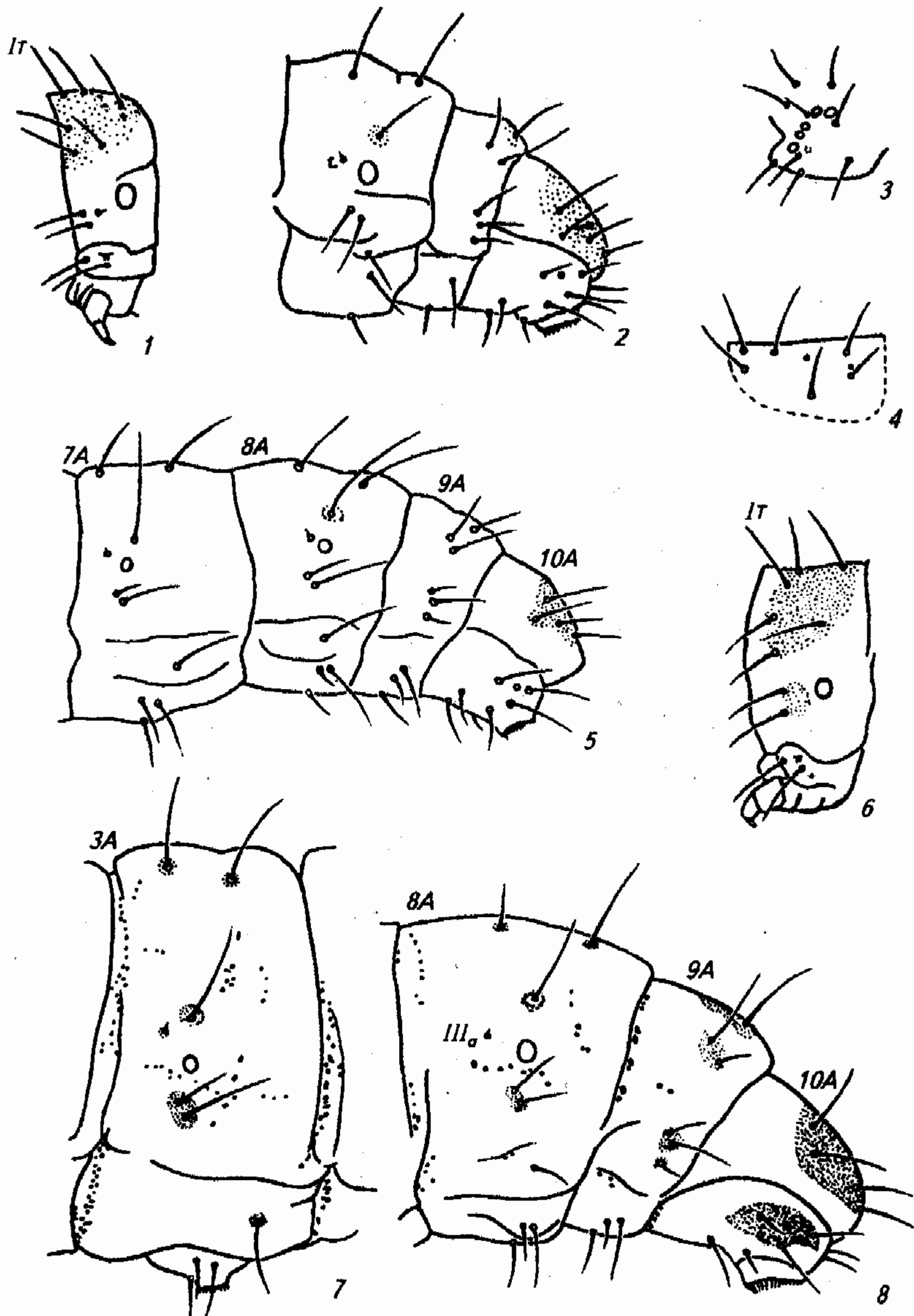


Рис. 135. Огневки (Pygalidae):

1 — *Ectomyelois muriscis* Dyar., It; 2 — то же, 8A—10A; 3 — то же, левая глазная область; 4 — то же, левая половина пргр. щита; 5 — *Paramyelois transitella* Wik., 7A—10A; 6 — то же, It; 7 — *Mussidia nigripenella* Rag., 3A; 8 — то же, 8A—10A. По Айткену

45(44). Кольца вокруг основания III на II и на 8A хорошо заметные, коричневые или почти черные, обычно замкнутые. В основании спинных и надстигмальных щетинок на 1A—8A отчетливые сероватые щитки, величина которых у разных видов неодинакова. (Только у *Cadra calidella* Gn. щитки иногда бывают очень мелкими и неотчетливыми, но стигма на 8A у этого вида отчетливо овальная.)

46(49). На 8A щетинка III_a отдалена от края стигмы на расстояние не менее двух (иногда до трех с половиной) продольных диаметров стигмы (рис. 136, 4, 5).

47(48). Стигма на 8A большая, такой же величины, как внутренний диаметр кольца вокруг щетинки III, или даже немного больше его (рис. 136, 5). Щитки в основании спинных и надстигмальных щетинок небольшие; III_a имеет очень маленький, но хорошо заметный сероватый щиток. На прстгм. щитках It расстояние между V и IV равно диаметру стигмы на этом сегменте или немного меньше его. • Вредит главным образом муке и зернопродуктам. • Космополит.

..... **Anagasta kühniella Zell.*** —
Огневка мельничная

48(47). Стигма на 8A небольшая, примерно на 1/3 меньше внутреннего диаметра кольца вокруг основания III (рис. 136, 4). Щитки в основании спинных и надстигмальных щетинок черноватые, обычно немного крупнее, чем у предыдущего вида; III_a на 8A никогда не имеет пигментированного щитка. На прстгм. щитках It расстояние между V и IV больше диаметра стигмы. • Вредит зерну, зернопродуктам, сухому табаку, какао-бобам, сухофруктам, орехам, различным семенам, шоколаду, сахару и многим другим растительным продуктам. • Космополит.

..... **Ephestia elutella Hbn.** —
Огневка шоколадная

49(46). На 8A щетинка III_a отдалена от края стигмы на расстояние, равное продольному диаметру стигмы или немного большее, но это расстояние никогда не превышает двух диаметров стигмы (рис. 136, 3, 6) (*Cadra*).

50(51). На бр. сегментах щетинка I довольно длинная, только вдвое или почти вдвое короче II. Стигмы на 8A крупные, примерно равны внутреннему диаметру кольца вокруг основания III или немного больше его (рис. 136, 3). Щитки в основании спинных и надстигмальных щетинок черноватые, довольно крупные. Щетинка III_a на 8A не имеет пигментированного щитка, но с отчетливой текой. На 7A—8A щетинки VII и VIII имеют в своем

*Транскрипция видового латинского названия этой огневки в литературе часто искажена, например, «küchniella», «kueniella» и даже «kuchniella» и «kuhniella». Правильным написанием этого названия, произведенным от немецкой фамилии *Kühn*, будет *kühniella*.

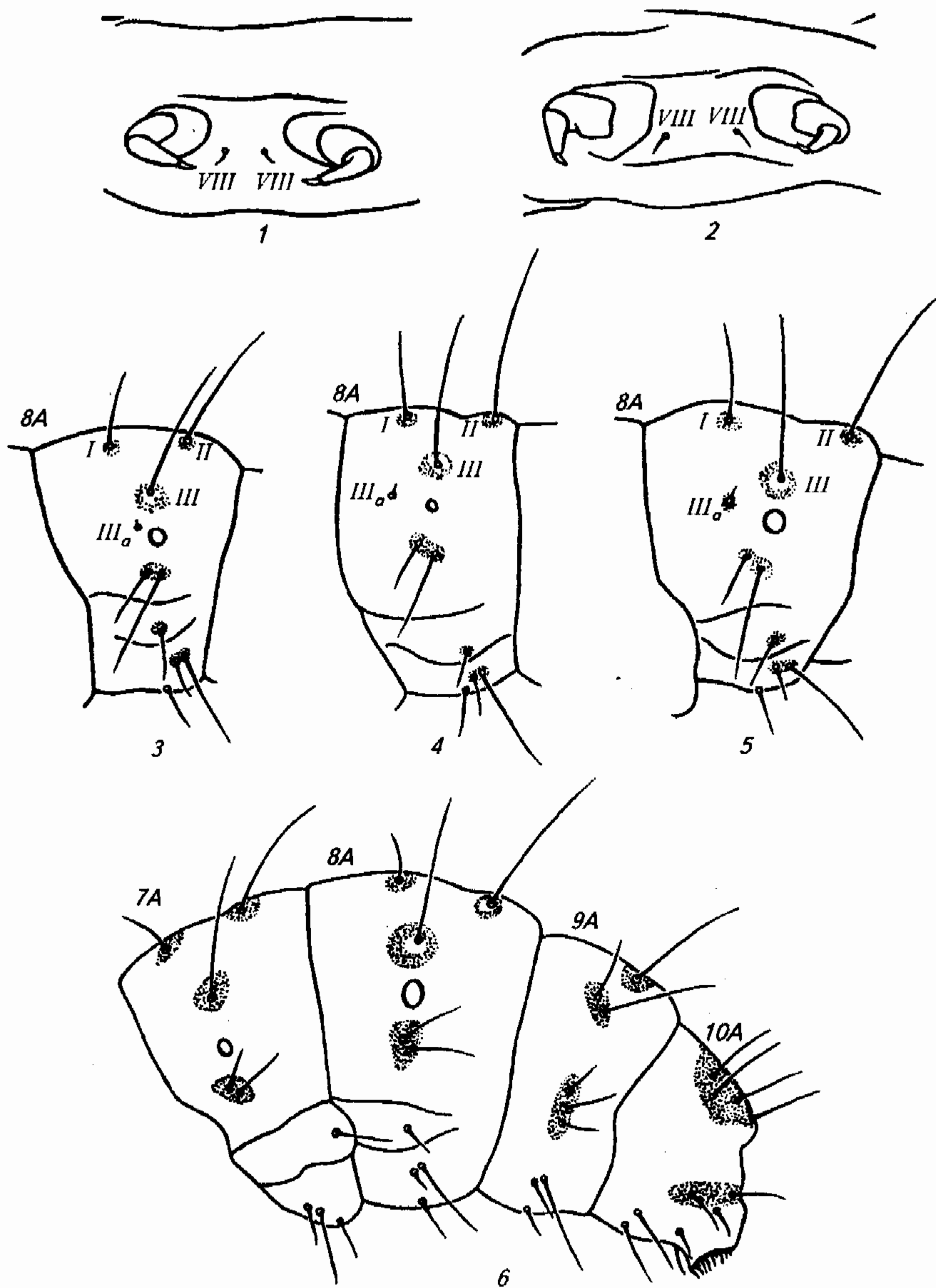


Рис. 136. Огневки (Pyralidae):

1 — *Cadra figulilella* Gregs., IIIт (вид снизу); 2 — *Cadra calidella* Cn., то же; 3 — *Cadra cautella* Wlk., 8A; 4 — *Ephestia elutella* Hbn., 8A; 5 — *Anagasta kühniella* Zell., 8A; 6 — *Cadra calidella* Gn., 7A—10A. По Айткелю

основании серые щитки. Кутикула выпуклых частей тела с отчетливой серой гранулировкой, особенно на спинке 8А и 9А. • Повреждает какао-бобы, сухофрукты, арахис, миндаль и другие орехи, кофе, табак, желуди, зерно, крупу, рис, муку и другие зернопродукты. • Почти космополит.

..... **Cadra cautella Wlk.** —

Огневка сухофруктовая

51(50). На бр. сегментах щетинки I значительно короче (в 3—5¹/₂ раза), чем щетинки II (рис. 136, б). Стигма на 7А по величине обычно занимает промежуточное положение между стигмами на 6А и 8А.

52(53). Щетинки VIII на IIIт заметно удалены от тазиков гр. ног; расстояние между парой этих щетинок лишь вдвое превышает расстояние от каждой из них до края тазика, а иногда они сближены еще больше (рис. 136, л). Живые гусеницы с отчетливыми продольными розовыми полосами на спине и боках. Щитки в основании спинных и надстигмальных щетинок, а также кольца вокруг III на IIт и 8А темно-коричневато-серые. Щетинка III_а на 8А с маленьким серым щитком. Стигма на 8А иногда овальная. • Повреждает какао-бобы, сухофрукты, муку, различные семена. • Почти космополит.

..... **Cadra figulilella Gregs.** —

Огневка инжировая

53(52). Щетинки VIII на IIIт приближены к тазикам гр. ног (рис. 136, з), расстояние между парой этих щетинок в 3—5 раз больше, чем между каждой из них и краем тазика; очень редко эти щетинки отстоят друг от друга на меньшее расстояние, но оно всегда больше чем вдвое превышает расстояние от каждой из них до тазика. Живые гусеницы розовые, но без полос на спине и боках. Стигма на 8А всегда отчетливо овальная (рис. 136, б). Щитки в основании спинных и надстигмальных щетинок варьируют от довольно крупных до едва заметных. • Вредит главным образом сухофруктам, орехам, миндалю и т. п.

..... **Cadra calidella Gn.** —

Огневка изюмовая

54(33). На 9А щетинки I и III не имеют общего щитка.

55(58). Гусеницы в орехах, импортируемых из Северной Америки. Щетинки V и IV на 1А—8А расположены наискось.

56(57). На пргр. щите X—IX относится к IX—III_а как 10 : 9, т. е. X немного дальше от IX, чем IX от III_а (рис. 137, з). Второй глазок чуть ближе к 3-му, чем к 1-му (рис. 137, 2). На лицевой стороне головы пора P_b ближе к щетинке P₂, чем к P₁ (рис. 137, л). На 9А щетинка I ближе к II, чем к III, часто на общем с II щитке. • Вредит хранящимся грецким орехам. • США. В фауне б. СССР не обнаружена.

..... **Acrobasis juglandis Zybom** —

Огневка ореховая

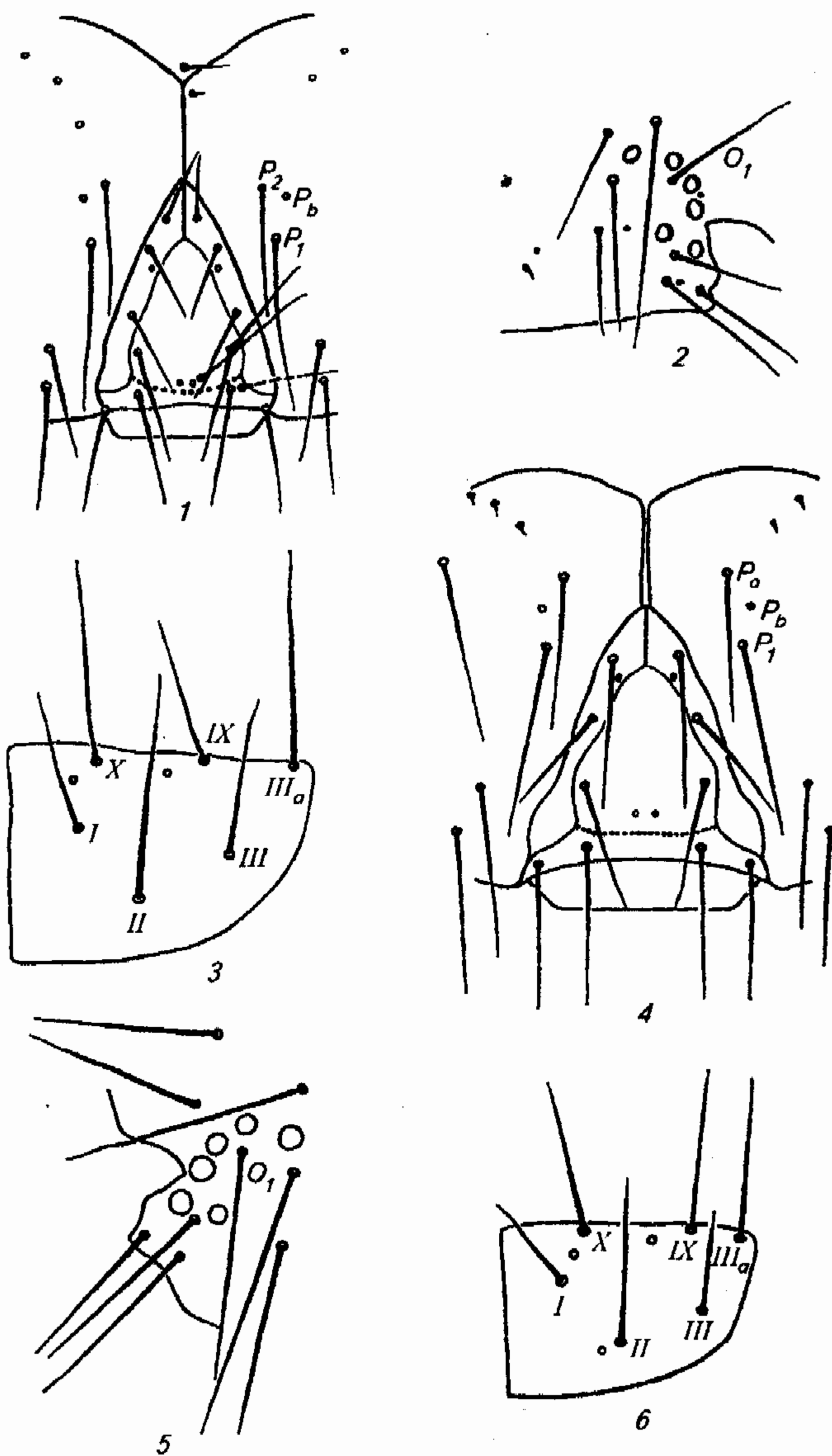


Рис. 137. Огневки (Pyralidae):

1 — *Acrobasis juglandis* Zybom, лицевая сторона головы; 2 — то же, правая глазная область; 3 — то же, пргр. щит, правая половина; 4 — *Acrobasis saquae* Grote, лицевая сторона головы; 5 — то же, левая глазная область; 6 — то же, пргр. щит, правая половина. По Хинтону

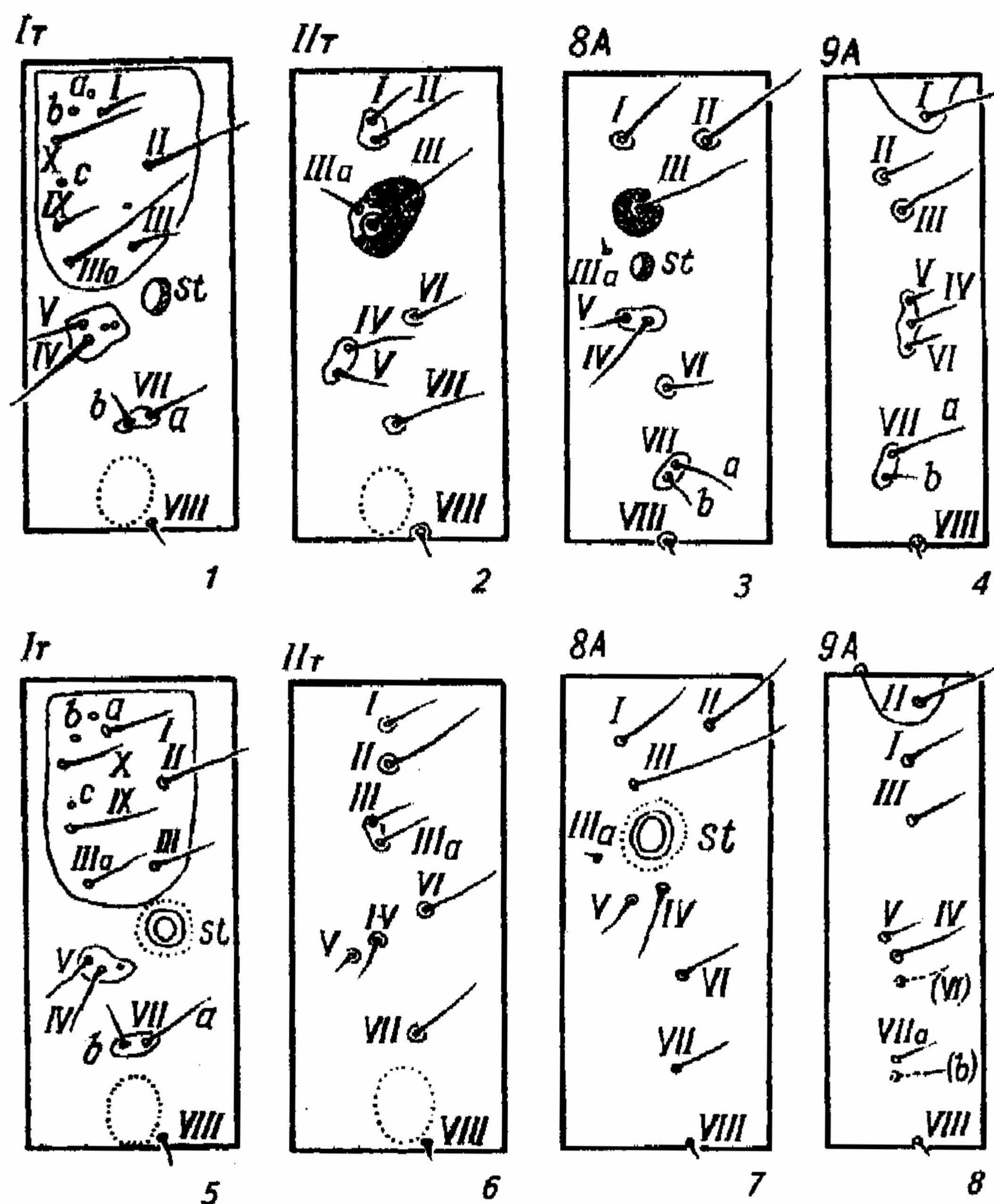


Рис. 138. Огневки (Pyralidae):

1 — *Numonia cymindella* Rag., Iτ; 2 — то же, IIτ; 3 — то же, 8A; 4 — то же, 9A; 5 — *N. pyrivorella* Mats., Iτ; 6 — то же, IIτ; 7 — то же, 8A; 8 — то же, 9A. По Варшавичу

57(56). На пргр. щите X вдвое дальше от IX, чем IX от III_a (рис. 137, б). Третий глазок ближе к 4-му, чем ко 2-му (рис. 137, 5). На лицевой стороне головы пора P_b на равном расстоянии от щетинок P₂ и P₁ (рис. 137, 4). На 9A щетинка I ближе к III, чем к II (по крайней мере, на одной стороне, а иногда и на двух). • Вредит pekanовым орехам. • В б. СССР не обнаружена.

..... *Acrobasis caryae* Grote —
Огневка pekanовая

58(55). Гусеницы в плодах или в побегах и почках черенков и саженцев груши; V и IV на 1A—8A расположены почти точно одна над другой.

59(60). На IIт и на 8А вокруг основания III заметны сильно склеротизованные кольца, на IIт они кратеровидно-выпуклые, темно-коричневые (рис. 138, 2), на 8А — плоские, более светло-коричневые (рис. 138, 3). Стигмы удлинено-овальные, с черной перитремой, их задняя половина заметно утолщена (рис. 138, 1). Расположение щетинок на 9А, как на рисунке 138, 4. Голова и ноги почти черные, голова с грубоморщинистой скульптурой. Крючки бр. ног в виде 3-ярусного венца. • На листьях груши, живут обществами. • Дальний Восток.

..... *Numonia cymindella* Rag. (*Nephopteryx rubizonella* Rag.) —

Огневка грушевая листовая

60(59). На IIт и 8А вокруг основания III колец нет (рис. 138, 6, 7). Стигмы сильновыпуклые, широкоовальные, с коричневой перитремой равномерной ширины по всей своей окружности, расположены на светлых щитках (рис. 138, 5). Расположение щетинок на 9А, как на рисунке 138, 8. Тело сероватое. Голова, пргр. и ан. щиты, гр. ноги почти черные. • В плодах и почках груши. • Япония. РФ — Дальний Восток, Приморский и Хабаровский края, Амурская область. Карантинный объект в б. СССР.

..... *Numonia rugivogella* Mats. —

Огневка-плодожорка грушевая

XIII. Семейство Eupterotidae (*Thaumetopoeidae*) — Походные шелкопряды

Thaumetopoea processionea L. — Шелкопряд походный дубовый

Гусеница черно-серая с синеватым оттенком, бока беловатые с желтыми бородавками, спина с тремя продольными рядами темно-желтых или красно-бурых бородавочек, покрытых длинными ломкими остистыми ядовитыми волосками; эти волоски, попадая на кожу или слизистые оболочки, вызывают ожоги и воспаления у людей и скота. • Как по образу жизни, так и по внешнему виду они имеют некоторое сходство с гусеницами карантинного вредителя — американской белой бабочки *Nyctanthes cinea* Drury (см. с. 352). Гусеницы живут на дубах обществами в больших паутинных гнездах бурого цвета (из-за экскрементов и личинных шкурок); гнезда располагаются преимущественно в нижней части кроны деревьев. Гусеницы ежедневно, обычно ночью, «гуськом» уходят из гнезда на соседние ветви для питания и затем возвращаются в него. Довольно часто дает вспышки массового размножения в Молдавии и смежных с ней областях Украины. Гусеницы могут случайно заползть в тару транспортируемых грузов.

XIV. Семейство Geometridae — Пяденицы (часть)

Из большого числа видов этого семейства здесь приводится только один. Гусеницы этой пяденицы изредка встречаются при карантинных досмотрах и экспертизах импортных и отечественных гербариев, сушеных растений и запасов лекарственного растительного сырья.

Д и а г н о з:

- 1) бр. ноги только на 6А и 10А;
- 2) на 10А есть щетинка IV;
- 3) на 8А стигма лишь немного крупнее, чем на 6А и 7А, ее диаметр равен диаметру глазков;
- 4) на Iт перед стигмой 2 щетинки.

***Sterrha inquinata* Scop. (*Acidalia herbariata* F.) — Пяденица гербарная**

Длина гусеницы до 20 мм, тело желтовато-бурое или буровато-серое с зеленоватым оттенком; кутикула сильно морщинистая, на спине и боках с красновато-бурыми пятнышками. Голова темно-коричневая, с шестью глазками с каждой стороны. Бр. ноги только на 6А и 10А. Стигмы круглые, с темно-коричневой перитремой. • Вредит, развиваясь в запасах сухих лекарственных растений и в гербариях растений различных ботанических семейств. • Распространена в Центральной и Южной Европе. В б. СССР — центральная и южная зоны европейской части. В Средней Азии распространен другой, близкий к приведенному здесь вид или подвид пяденицы, но в литературе даются слишком краткие описания гусеницы этого вида, и поэтому она сюда не включена. В Западной Европе встречаются еще 2 вида этого рода, также вредящие гербариям и другим сушеным растениям, — *Sterrha laevigata* Scop. и *S. biselata* Hufn., однако точных описаний гусениц этих видов в литературе найти не удалось.

XV. Семейство Lasiocampidae — Кокконопряды (часть)

***Eriogaster lanestris* L. — Кокконопряд пушистый**

Д и а г н о з:

- 1) волоски, покрывающие тело гусеницы, очень неравномерной длины, одни в 10 раз длиннее других;
- 2) крючки бр. ног 2- или 3-ярусные;
- 3) питаются листьями, живут обществами в больших белых паутинных гнездах.

Eriogaster lanestris L. — Кокконопряд пушистый

Гусеница черновато-синяя. На спине 2 ряда красно-желтых пятен, покрытых тонкими рыжими волосками. На боках It, 9A и 10A эти волоски более длинные, чем на других сегментах. На каждом сегменте ниже стигм на боках проходит узкая полоска, состоящая из трех белых черточек (особенно хорошо заметна у гусениц младших возрастов). • Гусеницы в мае—июне живут в больших белых паутинных гнездах на иве, липе, терновнике, боярышнике, а также вишне, сливе и других лиственных деревьях.

XVI. Семейство Orgyidae (Liparidae) — Волнянки

Euproctis similis Fuessl. — Желтогузка

Euproctis chrysothoea L. — Златогузка

Dasychira pudibunda L. — Краснохвост

Laelia coenosa Hbn. — Волнянка тростниковая

Leucoma salicis L. — Волнянка ивовая

Osperia dispar L. — Шелкопряд непарный

Acronicta leporina L. — Стрельчатка-зайчик

Arctornis L-nigrum Müell. — Волнянка L-черное

Д и а г н о з:

1) гусеницы бородавчато-волосатые;

2) на спине 6A и 7A, иногда также на 1A и 2A имеются непарные выворачивающиеся, часто яркоокрашенные желёзки (подсемейство Orgyinae); у гусениц подсемейства Acronictinae таких желёзок нет;

3) у гусениц на спине брюшных сегментов могут быть щеточки из коротких щетинистых волосков, а также кисточки из волосков (перистых вблизи своей вершины) на боках It и на спине 8A;

4) крючки бр. ног в виде 1-рядной 1-ярусной дуги или подковы.

Таблица для определения видов

1(12). На спине 6A и 7A есть непарные выворачивающиеся желёзки, обычно заметные в виде вороночек или мясистых выступов, иногда такие желёзки имеются также на 1A и 2A. На IIт и IIIт бородавки I и II почти всегда слиты; с каждой стороны по 5 бородавок. На всех бр. сегментах или только на 1A и 8A бородавки I и II часто слиты. На It престигмальная бородавка с пучком волосков, направленных вперед.

2(9). На 1A—8A над стигмами простые (непарные) бородавки; на спине 1A—4A, или 1A—5A и на 8A, или только на 1A и 2A непарные кисточки или пучки щетинистых или курчавых волосков; если пучков волосков нет, то на IIт и IIIт с каждой стороны по 4 бородавки (I и II слиты).

3(6). Над стигмами на 1А—8А или 2А—8А по 2 бородавки (I и II слиты). На боках Iт кисточек нет, а на спине гр. и бр. сегментов отсутствуют щеточки. На спине 1А и 2А небольшие утолщения, несущие короткие курчавые волоски. Курчавые волоски имеются также на надстигмальных бородавках III.

4(5). Вдоль спины яркая неширокая красная полоса, разделенная узкой продольной черной полоской; курчавые волоски, покрывающие бородавки, чисто-белые. Брюшная сторона тела с яркими красными полосками. Голова черная, с желтыми прилобными склеритами. Гр. ноги черные. Стигмы черные, почти круглые, слабозаметные. • Гусеницы развиваются с мая до сентября на листьях тополя, липы, дуба, яблони, вишни, сливы и др. • Транспалеарктический вид.

..... *Euproctis (Porthesia) similis* Fuessl. —
Желтогузка

5(4). Вдоль спины проходят 2 узкие охряно-желтые полосы; между ними узкая продольная черная полоска. Курчавые волоски, прикрывающие бородавки, охряного цвета. Желёзки на спине 6А и 7А красные. Брюшная сторона тела с охряно-серыми полосками; красный цвет на коже отсутствует. Голова красно-коричневая. Гр. ноги черноватые. Волоски на теле короткие, рыжие, остистые, легко обламывающиеся. Стигмы черные. • Гусеницы развиваются с июня до сентября на листьях дуба, ивы, березы, рябины, ильма, каштана, розы, плодовых деревьев. • Центральная и Южная Европа, Малая и Средняя Азия.

..... *Euproctis (Nygmia) chrysorrhoea* L. —
Златогузка

6(3). Над стигмами на 1А—8А по 3 бородавки; бородавки I и II только сильно сближены. На 6А и 7А бородавки I и II примерно одинакового размера (II несильно увеличена). Бородавки IV (позади стигм) всегда очень бедны волосками, несут только один длинный волосок или рудиментарны. Волоски щеточек слабо-остистые или перистые.

7(8). Бородавки I и II на 1А—4А и на 8А почти равны по размерам, причем I на 1А находится сбоку от II. На спине 8А есть пучок волосков. На боках Iт кисточек из перистых волосков нет. Спина гусеницы желтовато-зеленая, снизу черно-серая. Межсегментные складки черноватые. Голова и гр. ноги желтые, бр. ноги черно-бурые в основании и желто-зеленые на вершине. Тело покрыто желто-зелеными волосками, сидящими на больших бородавках. (Встречаются гусеницы с темными, почти черными волосками на теле.) На спине 1А—4А по большой короткой непарной щеточке из охряно-желтых волосков, на спине 8А непарный, направленный косо назад розово-красный или розово-черный пучок длинных волосков. Желёзка хорошо развита только на спине 7А. • Гусеницы развиваются с конца июня до конца августа на листьях березы, бука, лещины, дуба, кашта-

на, ильма, ивы, тополя, а также груши, сливы, боярышника, ежевики, розы. • Транспалеарктический вид.
..... **Dasychira pudibunda L.** —

Краснохвост

8(7). Бородавка I на 1A значительно крупнее, чем находящаяся точно под ней II; на 8A бородавки I значительно меньших размеров, чем II. На спине 8A и 9A по одной кисточке из черных перистых волосков. На боках It по одной кисточке из черных перистых волосков, торчащих вперед. На спине 1A—4A по одной густой короткой щеточке из желтых волосков. Желёзки имеются на спине 6A и 7A. Голова желтая с темными ротовыми органами. Гр. и бр. ноги желто-серые. • Гусеницы развиваются с июня до сентября на листьях тростника и камыша.

..... **Laelia coenosa Hbn.** —

Волнянка тростниковая

9(2). На 1A—8A над стигмами двойные бородавки; бородавка IV частично слита с III, но отчетливо видны обе; щеточек на спине бр. сегментов нет. Нередко гусеницы слегка уплощенной формы. На боках It и IIIт по 4 большие бородавки, кроме того, I обособлена в виде одной мощной щетинки, сидящей на бугорке; бородавки I есть также на бр. сегментах.

10(11). Непарные выворачивающиеся желёзки есть не только на спине 6A и 7A, но и на 1A и 2A. Щетинки I и II на IIIт сильно сближены. Гусеница серо-коричневая с широкой продольной спинной полосой на всех сегментах, состоящей из отдельных белых или светло-желтых пятен; по бокам от этой полосы по 2 красные бородавки, сидящие на межсегментных складках. Вдоль боков ряд желто-серых бородавок. Волоски на теле бело-желтые. Голова черная, гр. ноги желтые. • Гусеницы развиваются часто в массовом количестве на листьях различных видов тополя, ивы, осины, лещины, ольхи, очень редко на листьях плодовых деревьев. Часто в городских парках и скверах. • Космополит.

..... **Leucoma (Stilpnotia) salicis L.** —

Волнянка ивовая

11(10). Непарные выворачивающиеся желёзки есть только на спине 6A и 7A. Бородавки I и II на IIIт расположены на некотором расстоянии одна от другой, причем I нередко несет пучок волосков (не только одну мощную щетинку). Гусеница желто-коричневая со сложным рисунком из тонких черно-коричневых и желтых полосок. Вдоль спины узкая белая полоса, на которой расположены коричнево-желтые желёзки (на 6A и 7A). По сторонам от этой полосы вдоль спины по ряду больших бородавок — синих на It, IIIт, IIIт, 1A и 2A и красных — на остальных сегментах брюшка; на всех упомянутых выше бородавках пучки черных волосков. Ниже этих крупных бородавок вдоль боков проходят узкие белые полосы, ниже которых на каждом сегменте еще по одной крупной бородавке такого же цвета, как на спине этих

сегментов (всего в поперечном ряду по 4 яркоокрашенные бородавки на каждом сегменте). На боках It по одной крупной бородавке, несущей пучок рыжеватых волосков, направленных косо вперед. • Гусеницы развиваются с мая до начала июля на листьях дуба, тополя, ивы, березы, боярышника, яблони, груши, вишни, сливы. • Транспалеарктический вид.

..... *Ocnegia (Porthesia, Limanthria) dispar* L. —
Шелкопряд непарный

12(1). Желёзки на спине бр. сегментов отсутствуют. На IIт бородавки I и II всегда слиты; с каждой стороны на IIIт и IIIт по 4 бородавки. На IIIт большей частью есть бородавка VI. На 1А—7А бородавки I и II всегда не слиты (3 бородавки над стигмой). На It перед стигмой нет больших пучков волосков, направленных вперед. На спине 1А, 3А, 4А, 5А и 8А могут быть темно-серые, до почти черных торчащие щеточки. Голова желто-зеленая, однотонная; гр. ноги такого же цвета. Стигмы маленькие, овальные, желто-зеленые, в середине темно-коричневые, слабозаметные. Основная окраска гусеницы зеленая или желтая с черной спиной и боковыми полосами; тело покрыто густыми длинными мягкими шелковистыми белыми, светло-зелеными или желтоватыми волосками. • Гусеницы развиваются поодиночке на листьях различных видов березы, граба, дуба, липы, лещины, бирючины, ольхи, возможно и ивы, а также осины и тополя. Отмечены также на розах и грушах. Можно обнаружить с июля по сентябрь.

..... *Acronicta (Apatele) leporina* L. —
Стрельчатка-зайчик

В таблицу не включена гусеница волнянки L-черное *Arctornis L-nigrum* Müell. из-за недостаточно точного описания некоторых признаков. Поэтому ниже приведено только краткое ее описание.

Arctornis L-nigrum Müell. — Волнянка L-черное

Гусеница черная с желтыми или ржаво-желтыми боками; на спине непарные пучки волосков: на 3А—5А — рыжих, на остальных — белых. Волоски, покрывающие тело, сидят на небольших бородавках, они желтоватые или рыжие. Голова черная. • Гусеницы развиваются с мая по сентябрь на листьях липы, дуба, бука, ивы, тополя, ильма, лещины.

XVII. Семейство Noctuidae — Совки (часть)

Aramea sordens Hufn. — Совка зерновая обыкновенная

Д и а г н о з:

1) на пргр. щите с каждой стороны только по 5 щетинок: X, IX, I, II и III (причем III на самом крае щита); щетинка III₄ вне щита, над стигмой (рис. 139, 2);

- 2) на Iт перед стигмой 2 щетинки (V и IV);
- 3) крючки бр. ног образуют 1-ярусный продольный ряд на внутреннем крае подошвы;
- 4) стигмы овальные, перитрема черная;
- 5) на 3А—6А щетинки V и IV широко расставлены: V — под стигмой, IV — позади ее.

***Aramea (Hadena, Trachea, Parastichtis) sordens* Hufn. (*basilinea* Schiff.) — Совка зерновая обыкновенная**

Длина гусеницы до 28 мм. Тело пепельно-серое с бурым рисунком. Голова темно-желтая с темно-бурым, почти черным сетчатым рисунком и двумя довольно широкими темными полосами на лицевой стороне (рис. 139, 1). Пргр. щит черно-бурый с тремя светлыми продольными полосами. Окраска спинной половины тела бурая, брюшной — светлая. Вдоль спины проходит довольно широкая светло-желтая полоса; на боках, выше стигм, более узкие полосы такого же цвета; ниже стигм подстигмальная тускло-белая полоса (рис. 139, 3). • Часто встречается среди свежееубранного зерна хлебных злаков, в транспортных средствах с зерном, обнаруживается также в хранилищах. Гусеницы питаются не только зерном молочной и восковой спелости, но и зрелым сухим зерном как в поле, так и в условиях хранения. • Всюду в европейской части б. СССР (кроме самых северных районов), в лесостепях и степях Сибири и Казахстана, на Кавказе, в Средней Азии, на Алтае и Дальнем Востоке.

XVIII. Семейство Arctiidae — Медведицы

***Hyphantria cunea* Drury — Американская белая бабочка**

***Spilosoma menthastri* Esp. — Медведица крапчатая, или мятная**

***Spilosoma urticae* Esp. — Медведица крапивная**

***Spilargctia lutea* Hfng. — Медведица бузинная, или быстрая, или желтая крапчатая**

***Diaphoga mendica* Cl. — Медведица-нищенка, или светло-серая крапивная**

***Ospogona parasita* Hbn. — Медведица мохнатая**

***Arctia caja* L. — Медведица Кайя**

Д и а г н о з:

1) сильноволосистые, довольно крупные, очень подвижные гусеницы длиной до 40 мм;

2) на 9А бородавки II, I и III слиты вместе;

3) бр. ноги удлиненные, с широкой черной блестящей манжетой, почти полностью охватывающей каждую ногу;

4) крючки бр. ног расположены по внутреннему краю подошвы, образуют разнородный по длине продольный ряд, т. е. в середине

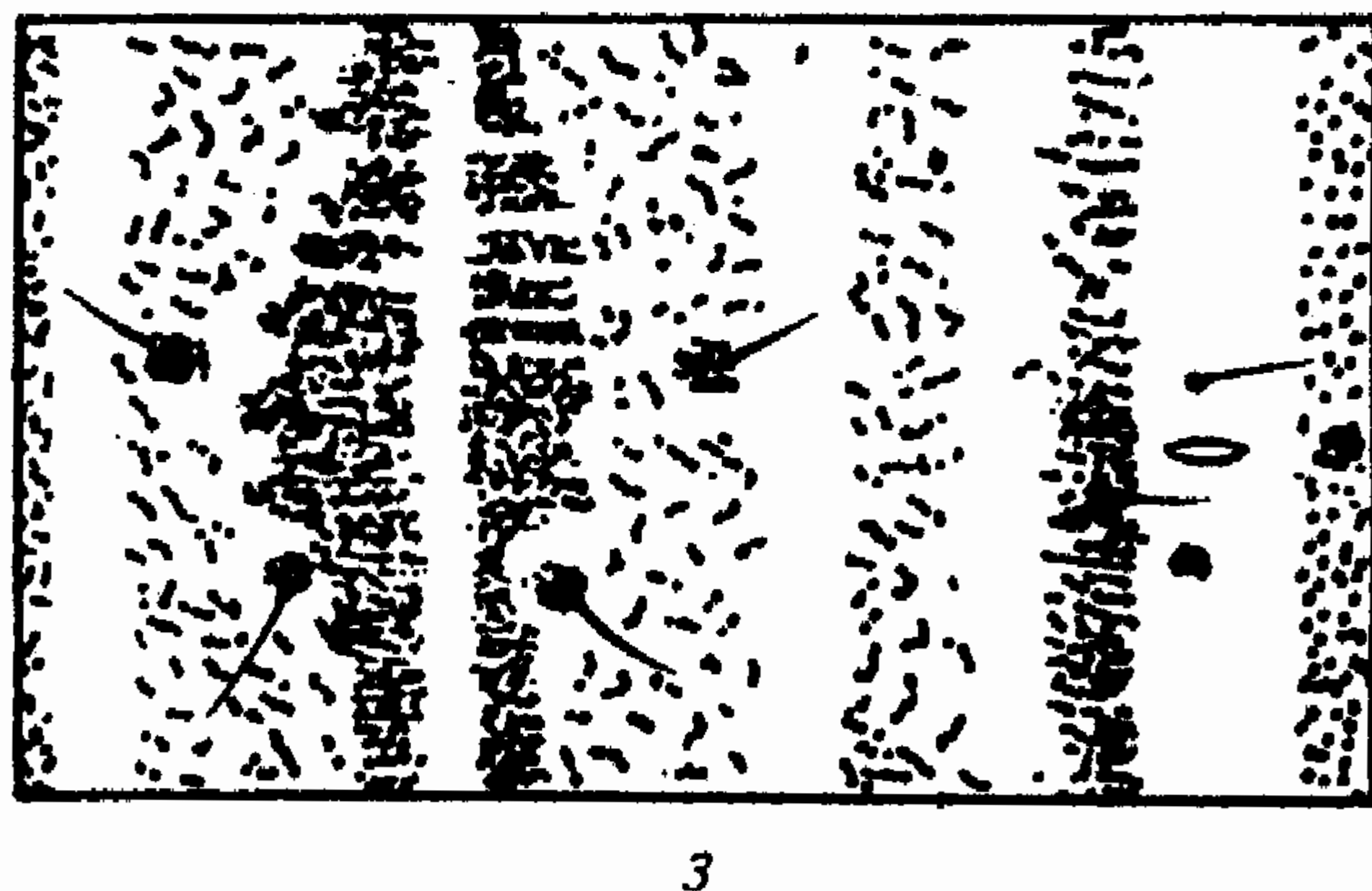
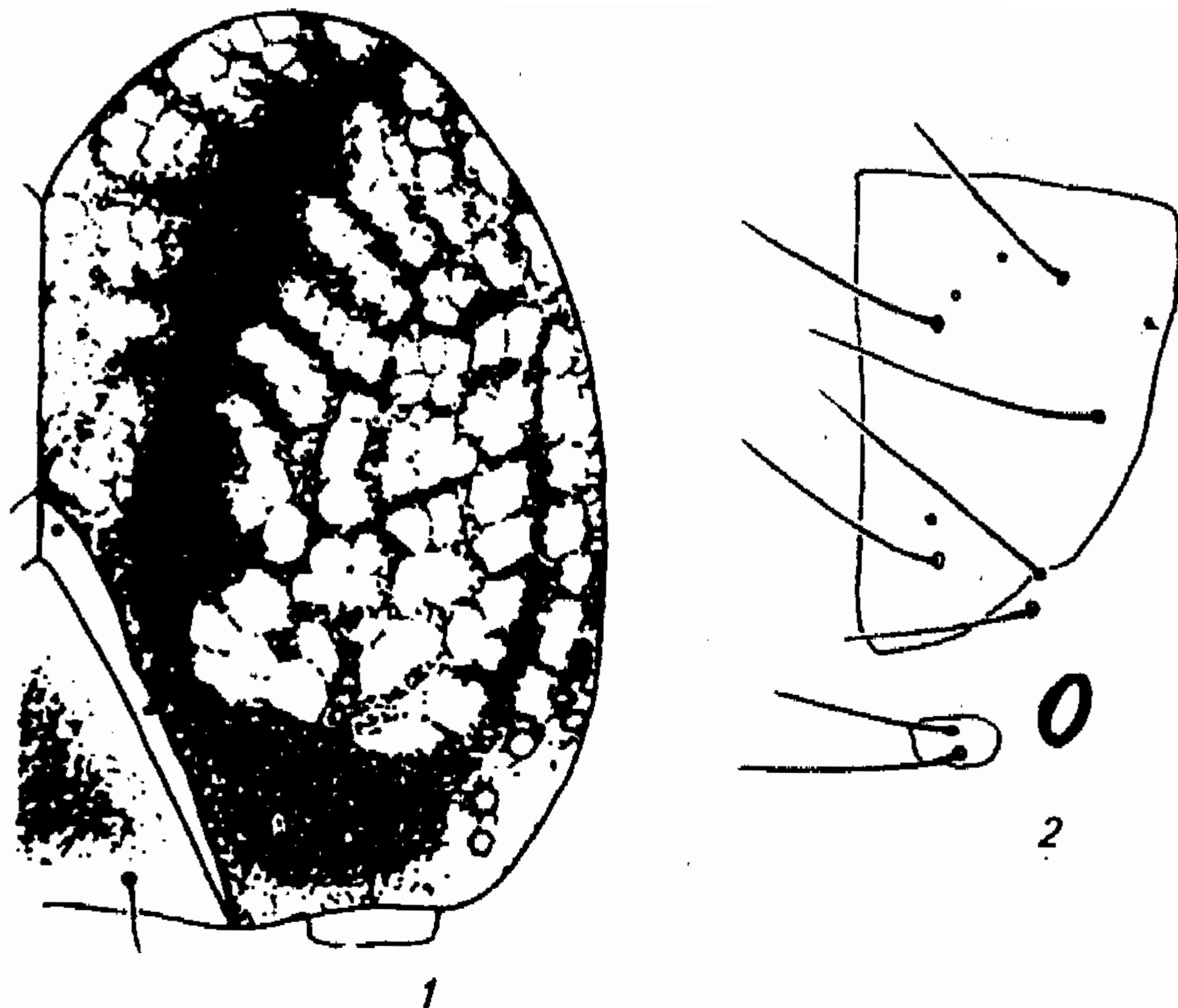


Рис. 139. Совки (Noctuidae), *Aramea sordens* Hufn.:

1 — голова, левая половина (*вид спереди*); *2* — I-t; *3* — рисунок на спине и части боковой стороны бр. сегментов. *1* и *3* — по Мержеевской; *2* — по Хингону

они более крупные и изогнутые, а спереди и сзади более короткие и прямые (рис. 141, 1, 3).

***Nyphantria cunea* Drury — Американская белая бабочка**

Гусеница имеет 7 возрастов, причем особи каждого возраста сильно различаются по окраске, волосистости и рисунку на теле.

Гусеница 1-го возраста (рис. 140). Длина только что отродившейся гусеницы 1—1,5 мм, в дальнейшем она увеличивается до 2,5—3 мм. Тело светло-зеленое, без резко обозначенного рисунка. Голова темно-коричневая или черная, блестящая. На теле и на голове только первичные остистые темные, почти черные, щетинки. Пргр. и ан. щиты и гр. ноги коричневатые, блестящие. На спине каждого сегмента по две светло-коричневые бородавочки (I и II), несущих по одной черной щетинке. На пргр. щите с каждой стороны по 4 черные щетинки (X, IX, I и II), щетинки III и III_a немного позади, вне щита. На прстгм. щитках по 3 щетинки (V, IV, VI), расположенные по прямой ниспадающей линии. Над гр. ногами It, IIт и IIIт по 2 щетинки VII на общей бородавочке. На 9A отчетливо заметно слияние бородавочек II, I и III. На бр. ногах все крючки короткие, одинаковой длины.

Гусеница 2-го возраста. Длина тела от 3,5—5,0 до 7,0—10,0 мм в конце возраста. Общая окраска гусеницы также светло-желто-зеленая. Основные 2 ряда спинных щитков приобретают темно-коричневую окраску и становятся более неправильной, расплывчатой формы. Голова черная, блестящая, пргр. щит темно-коричневый. Бородавочки I и II на гр. сегментах с двумя черными щетинками каждая, на бр. сегментах — с одной. На надстигмальных бородавках III также по одной черной щетинке, а на подстигмальных по одной длинной белой щетинке и по 2—3 коротких. На всех остальных бородавках только белые щетинки (волоски).

Гусеница 3-го возраста. Длина тела от 7—10 до 11—15 мм. Общая окраска гусеницы серовато-зеленая, бока более светлые. Боковые бородавки темно-желтые. Спинные бородавки темно-коричневые. Гр. ноги черные, бр. ноги коричневые, вблизи подошвы зеленоватые. Спинные бородавки с пучком из 3—5 черных длинных щетинок, вокруг которых имеются более короткие белые щетинки. Боковые бородавки только с белыми щетинками. На бр. ногах появляется средняя группа более крупных загнутых крючков.

Гусеница 4-го возраста. Длина тела от 13 до 20 мм. На спине темная окраска более интенсивно-темная, бока светло-желтые; волосистость немного гуще. Крючки бр. ног резко дифференцированы: в средней группе 6—9 крупных коричневатых массивных крючков, спереди и сзади от них по 8—9 более мелких тонких светлоокрашенных копьевидных крючков.

Гусеница 5-го возраста. Длина тела от 18 до 25 мм. Спинная темная полоса как бы распадается на многочисленные

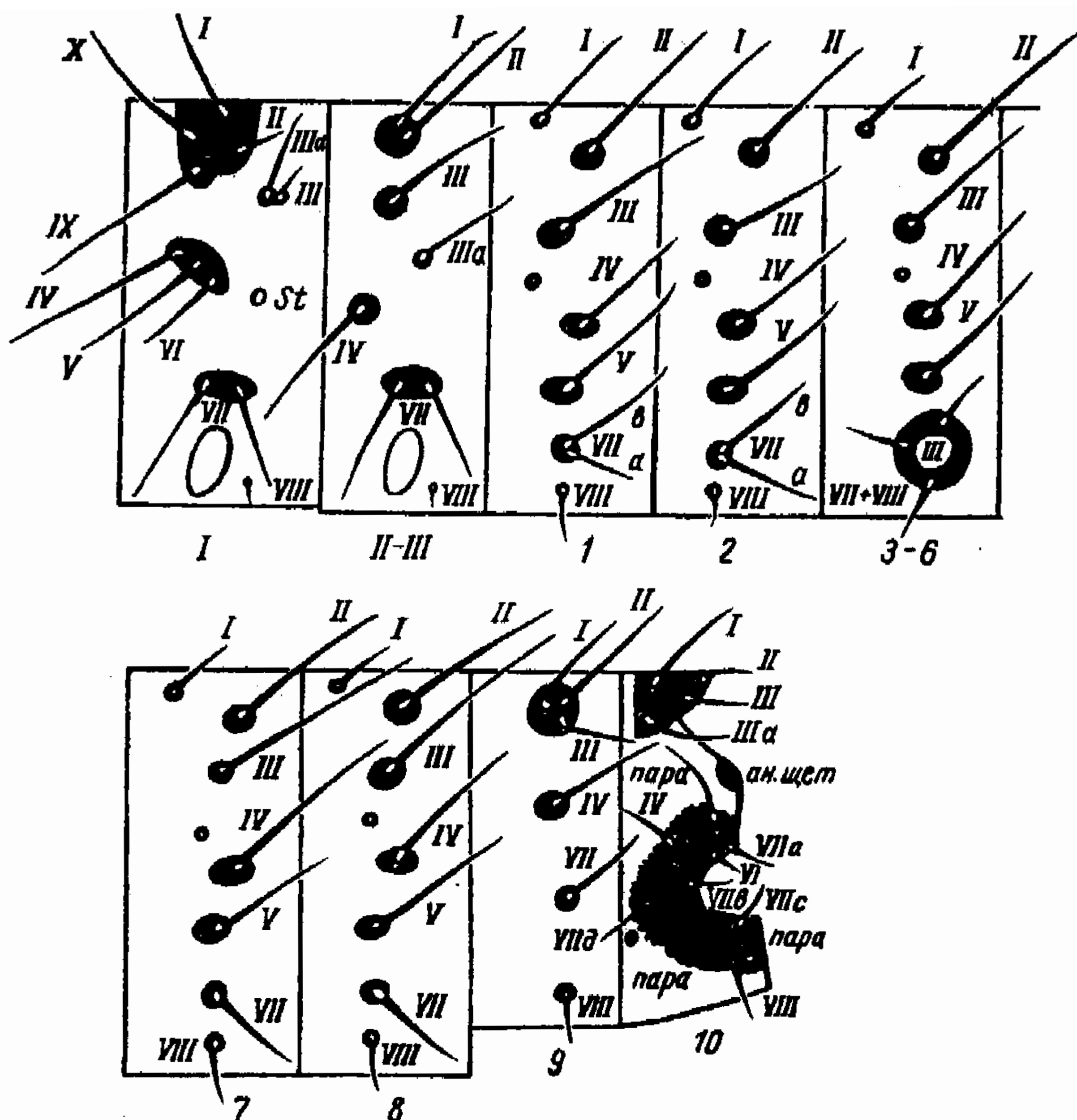


Рис. 140. Медведицы (Arctiidae), *Nyphantria cunea* Drury: схема хетотаксии гусеницы 1-го возраста. По Чураеву

темные пятна и пятнышки на сером фоне, а вокруг черных блестящих щитков образуются узкие почти белые кольцевидные просветления (рис. 141, 2).

Гусеница 6-го возраста. Окраска еще более интенсивная, общая волосистость более сильная. Спинные черные бородавки иногда сливаются в сплошную бархатисто-черную полосу. Боковые бородавки оранжево-желтые, участки кожи между ними серо-зеленые; между 2-м и 3-м рядом боковых бородавок проходит волнистая желтая полоса. Спинные и надстигмальные бородавки, как и в предыдущих возрастах (и в 7-м), несут единичные остистые более длинные и более толстые черные ломкие щетинки, вкрапленные среди пучков более коротких и более тонких белых волосков. Боковые светлые бородавки только с белыми волосками.

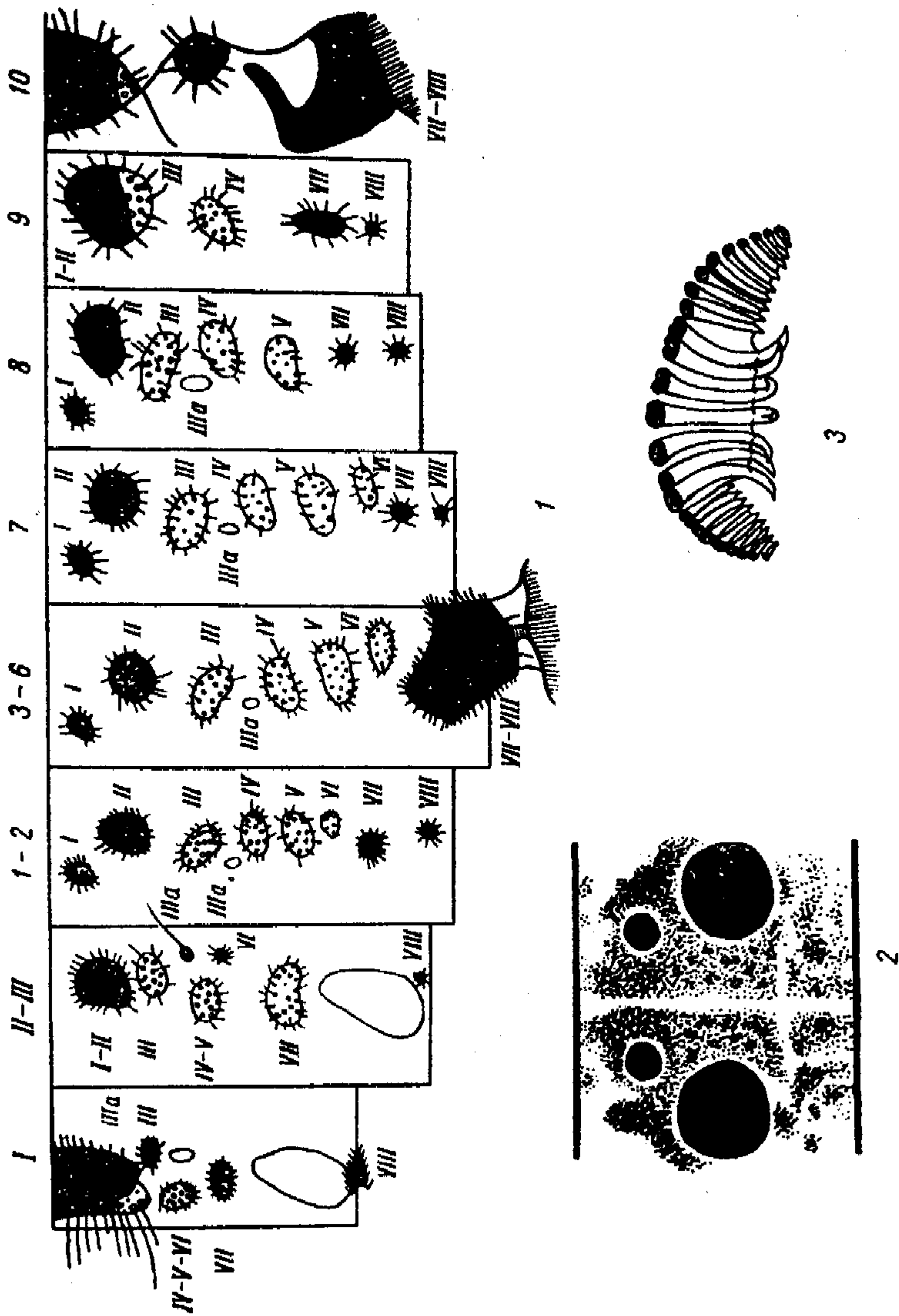


Рис. 141. Медведицы (Argtidae), *Nурһanthria синеа* Drury:

1 — схема хетотаксии гусеницы 7-го возраста; 2 — рисунок спины 6А гусеницы 5-го возраста; 3 — крючки бр. ног гусеницы 4-го возраста. По Чураеву

Гусеница 7-го возраста. Длина тела 25—36 мм. Волосистость тела еще более сильная. Окраска спины темная, бока желтовато-серовато-зеленые. Бородавки I и II черные, блестящие; надстигмальные (III), 2 подстигмальных (V и IV), а также боковые (VI) оранжево-желтые; волосистость и окраска всех этих бородавок такая же, как и у гусениц 6-го возраста (рис. 141, 1). Голова, пргрит, гр. ноги и манжеты на бр. ногах черные, блестящие. • Гусеницы, начиная с 5—6-го возрастов, покидают паутинные гнезда и расползаются. В этот период они часто заползают в тару с пересылаемыми фруктами и ягодами и обнаруживаются среди них при карантинных досмотрах. Могут быть найдены в таре и упаковочном материале любых грузов, транспортируемых летом из районов и стран, где имеются очаги этого вредителя.

Ниже приводятся краткие описания гусениц родственных видов медведиц, распространенных в б. СССР, которые имеют некоторое сходство с гусеницами американской белой бабочки по волосистости тела и также могут быть найдены среди пересылаемых фруктов или обнаружены при карантинных обследованиях.

***Spilosoma menthastri* Esp. — Медведица крапчатая, или мятная**

Гусеница темно-бурая с черно-бурыми пучками волосков и красно-желтой спинной полосой. Стигмы белые. • Живет одиночно на мяте, крапиве, гречихе и других травянистых растениях. Встречается с августа по октябрь.

***Spilosoma urticae* Esp. — Медведица крапивная**

Гусеница темно-желто-бурая. Тело густо покрыто темно-серыми волосками. Стигмы белые. • Живет одиночно на листьях крапивы, дикого щавеля и других сорных растений.

***Spilarctia lutea* Hfng. (*Spilosoma lubricipeda* L.) — Медведица бузинная, или быстрая, или желтая крапчатая**

Гусеница светло-желтая до бурой, с густыми пучками длинных бурых волосков и светлой спинной и боковыми линиями. • Питается листьями бузины, крапивы, подмаренника, одуванчика и др. Встречается летом и осенью.

***Diaphora* (*Cysnia*, *Spilosoma*) *mendica* Cl. — Медведица-нищенка, или светло-серая крапивная**

Гусеница оливково-зеленая, волоски красновато-бурые, спинная линия тонкая, светлая; голова и гр. ноги ржаво-желтые. • Развивается с июня до августа на щавеле, незабудке, подорожнике, крапиве и других травянистых растениях.

***Ospogyna parasita* Hbn. — Медведица мохнатая**

Гусеница светло-бурая до темно-бурой с темной спиной и серыми боками. На спине и боках три продольных ряда черных или красно-бурых бородавок, которые не сливаются и не образуют темной полосы; между ними две продольные желтые или белые линии. Голова светло-красновато-коричневая. Волоски на теле сравнительно короткие, светло-бурые или ржаво-желтые (с рыжеватым оттенком у гусениц старших возрастов).

***Arctia caja* L. — Медведица Кайя**

Гусеницы младших возрастов черноватые с красно-желтыми спинными и боковыми полосками и серыми волосками. Зрелая гусеница с очень длинными черными, на вершине серыми волосками; на гр. сегментах и на боках ржаво-красные волоски. Голова черная. • Очень часто встречается осенью или весной на различных травянистых сорных растениях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Арнольди К. В., Арнольди Л. В., Бей-Биенко Г. Я. Определитель насекомых, повреждающих деревья и кустарники полезащитных полос. — М. — Л.: Изд-во АН СССР, 1950.

Бекман Ю. И. Наблюдения над завозом зерновых вредителей// Известия по прикладной энтомологии. — Л., 1929. — Т. IV. — Вып. 4.

Береснева Р. Ф. Жуки (Coleoptera) — амбарные вредители в южных областях Казахстана//Труды ин-та зоол. — Алма-Ата. — 1956. — Т. 9.

Варшалович А. А. Опасный иноземный вредитель запасов — рисовая огневка (*Corcyra cerhalonica* Stt.)//Защита растений от вредителей и болезней. — М., 1963. — № 8.

Варшалович А. А. Отличия амбарных долгоносиков — рисового (*Calandra oryzae* L.) и кукурузного (*C. zeamays* Motsch.) по гениталиям// Экспресс-информация. — М.: Колос, 1964. — № 4.

Варшалович А. А. Сравнительные признаки отличия гусениц восточной плодоярки *Grapholitha (Laspeyresia) molesta* Busck от сходных с ней видов// Экспресс-информация. — М.: Колос, 1965. — № 8—9.

Варшалович А. А. Дополнение к методике определения гусениц младших возрастов восточной (*Grapholitha molesta* Busck) и яблонной (*Laspeyresia pomonella* L.) плодоярок// Экспресс-информация. — М.: Колос, 1965. — № 10.

Варшалович А. А. Краткая определительная таблица гусениц главнейших видов огневок (Pyralidae), повреждающих хранящиеся растительные продукты// Сб. по карантину растений. — М.: Колос, 1966. — Вып. 18. — С. 131—139.

Варшалович А. А. Гусеницы, встречающиеся при карантинной экспертизе свежих фруктов (определитель)// Сб. по карантину растений. — М.: Колос, 1966. — Вып. 18. — С. 3—130.

Варшалович А. А. Морфологические различия гусениц грушевых огневок *Numonia rugivorella* Mats. и *Numonia cumindella* Rag.// Инструктивные указания по карантину растений. — М.: Колос, 1967. — № 2.

Варшалович А. А. Морфологические признаки отличия гусениц микроплодоярки *Pammene rhediella* L. от восточной плодоярки *Grapholitha molesta* Busck.//Карантин растений (метод. матер.). — М.: Колос, 1972. — Вып. 9.

Вредители, болезни и сорняки, обнаруженные в импортных растительных грузах// Всесоюзная сводка с 1937 по 1959 г. — М.: Колос, 1964.

Герасимов А. М. Определитель видов рода *Phthorimaea*, повреждающих картофель, табак, томаты и другие культуры семейства пасленовых. — М.: Изд. сектора карантина растений и Центральной карантинной лаборатории НКЗ СССР, 1940.

Герасимов А. М. Гусеницы и куколки огневок (Pyralididae)// Энтومол. обозр. — 1947. — Т. XXIX. — Вып. 3—4. — С. 165—181.

Герасимов А. М. Гусеницы. Ч. 1// Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — АН СССР, 1952. — Т. I. — Вып. 2.

Гусев В. И. и Римский-Корсаков М. Н. Определитель поврежденных лесных и декоративных деревьев и кустарников европейской части СССР. — М.: Гослесбумиздат, 1951.

Гусев В. И. Малая пяденица гербарная — *Acidalia herbariata* F. (Lepidoptera, Geometridae)// Зоол. журн. — 1960. — Т. XXXIX. — Вып. 6. — С. 937—940.

Данилевский А. С. Плодоярки, вредящие семенам дуба и других ли-

ственных пород в лесостепной области// Ученые записки Ленингр. гос. университета. Серия биол. наук. — 1950. — Т. 134. — Вып. 25. — С. 249—254.

Данилевский А. С., Шельдешова Г. Г. Биология и морфологические особенности грушевой огневки (*Carposarsa prunivora* Danil.)// Зоол. журн. — 1950. — Т. XXIX. — Вып. 1. — С. 69—81.

Данилевский А. С., Кузнецов В. И. Листовертки Tortricidae. Триба Плодожорки Laspeyresini// Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — Л.: Наука, 1968. — Т. V. — Вып. 1.

Двадцатилетние итоги карантинной экспертизы импортных растительных материалов (1931—1951 гг.)/ Под ред. А. Д. Соколова. — Изд. Госинспекции по карантину растений МСХ СССР по Ленинградской области. — М.—Л.: Сельхозгиз, 1952.

Жантеев Р. Д. Кожееды рода *Attagenus* Latr. (Coleoptera, Dermestidae) фауны Советского Союза// Энтомологическое обозрение. — М.: Изд-во АН СССР, 1963. — Т. XII. — Вып. 2.

Жантеев Р. Д. Определительная таблица кожеедов рода *Troderma* фауны СССР и отсутствующего в СССР *T. granarium* Ev.// Инструктивные указания по карантину растений № 12. Центральная лаборатория по карантину растений МСХ СССР. — М.: Колос, 1970.

Загуляев А. К. Моли — вредители меха, шерсти и борьба с ними. — М.—Л.: Изд. АН СССР, 1958.

Загуляев А. К. Настоящие моли (Tineidae). Подсемейство Tineinae// Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — М.—Л.: Наука, 1960. — Т. IV. — Вып. 3.

Загуляев А. К. Настоящие моли (Tineidae). Подсемейство Nemapogoninae// Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — М.—Л.: Наука, 1964. — Т. XIX. — Вып. 2.

Загуляев А. К. Моли и огневки, вредители зерна и продовольственных злаков. — М.—Л.: Наука, 1965.

Ильинский А. И. Определитель вредителей леса. — М.: Изд-во с.-х. литературы и плакатов, 1962.

Кожанчиков И. В. Волнянки (Orgyidae)// Фауна СССР. Насекомые чешуекрылые. — М.—Л.: Изд. АН СССР, 1950. — Т. XII.

Кожанчиков И. В., Данилевский А. С., Дьяконов А. М. Отряд Lepidoptera — чешуекрылые, или бабочки. Вредители леса (справочник). — М.—Л.: Изд. АН СССР, 1955. — Т. 1.

Косолапова Г. Я. Жуки-скрытноеды в зерноскладах Казахстана// Тр. Казахского НИИ защиты растений. — 1972. — № 11.

Курбанова Д. Д. Горностаевые моли — вредители плодовых Куба-Хачмасского массива Азербайджанской ССР// Автореф. дис. — Баку, 1967.

Ламперт К. Атлас бабочек и гусениц Европы. — С.-П.: Изд-во А. А. Девриена, 1913.

Логвиновский В. Д. Точильщики — Семейство Anobidae// Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. — Л.: Наука, 1985. — Т. XIV. — Вып. 2.

Ломакина М. И. К диагностике гусениц *Pectinophora malvella* Hbn. и гусениц, близких к этому виду, встречающихся на хлопчатнике и на других мальвовых растениях// Тр. Института земледелия Армянской ССР. Мальвовая моль и меры борьбы с нею. — Ереван, 1958. — Вып. 1. — С. 49—68.

Лукьянович Ф. К., Арнольди Л. В. Определитель долгоносиков-трухляков подсемейства *Cossoninae* фауны СССР и сопредельных стран Европы и Передней Азии// Энтомологическое обозрение. — М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1951. — Т. XXXI. — Вып. 3—4.

Лукьянович Ф. К., Тер-Минасян М. Е. Жуки-зерновки (Bruchidae)// Фауна СССР. Насекомые жесткокрылые. — М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1957. — Т. XXIV. — Вып. 1.

Майр Э., Линсли Э., Юзингер Р. Методы и принципы зоологической систематики. — М.: Изд-во иностранной литературы, 1956.

Майр Э. Принципы зоологической систематики. — М.: Мир, 1971.

Мержеевская О. И. Гусеницы совок. Их биология и морфология. — Минск, 1957.

М р о ч к о в с к и й М. Кожееды (Coleoptera, Dermestidae) Туркмении// Фауна и экология насекомых Туркменской ССР. — М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1960.

О п р е д е л и т е л ь насекомых европейской части СССР/ Ред. Г. Я. Бей-Биевко. Жесткокрылые и веерокрылые. — М.—Л.: Наука, 1965. — Т. II.

О п р е д е л и т е л ь насекомых европейской части СССР/Ред. С. П. Тарбинский и Н. Н. Плавильщиков. — М.: Сельхозгиз, 1948.

П о с п е л о в С. М. Совки — вредители сельскохозяйственных культур. — Л.: Колос, 1969.

Р и х т е р В. А. Жуки-пестряки (Coleoptera, Cleridae) фауны СССР// Тр. Всесоюзного энтомологического общества. — 1961. — Т. 48.

Р у к о в о д с т в о по досмотру и экспертизе растительных и других подкарантинных материалов/ Ред. А. А. Варшалович и М. Г. Шамонин. — М.: Колос, 1972.

С о к о л о в Е. А. Материалы к фауне и экологии кожеедов (Coleoptera, Dermestidae)// Тр. Казахского НИИ защиты растений. — 1972. — Т. 48.

С п и с о к вредных насекомых СССР и сопредельных стран/ Ред. А. А. Штакельберг// Труды по защите растений. — Изд. ВИЗР ВАСХНИЛ, 1932. — I серия. — Вып. 5.

С п р а в о ч н и к по карантинным и другим опасным вредителям, болезням и сорным растениям. — 2-е изд. — М.: Колос, 1970.

С т а р к В. Н. Короеды. Жесткокрылые// Фауна СССР (нов. серия). — М.—Л.: Изд-во АН СССР, 1952. — Т. XXXI.

Т ы к а ч Я. Маленький атлас бабочек. — Прага, 1959.

Ч а д а е в а З. В. Чешуекрылые (табл. для определения гусениц Noctuidae)// Определитель обитающих в почве личинок насекомых. — М.: Наука, 1964.

Ч у р а е в И. А. Американская белая бабочка. — М.: Изд-во с.-х. литер., журн. и плакатов, 1962.

Ш е с т а к о в А. В. Вредители древесины. — М.: Гослестехиздат, 1933.

Ш у т о в а Н. Н. Грушевая огневка// Справочник по вопросам карантина растений, № 1. — М.: Изд. сектора карантина растений и Центральной карантинной лаборатории НКЗ СССР, 1941.

Я к о б с о н Г. Г. Жуки России и Западной Европы. — С.-П.: Изд-во А. А. Девриена, 1905—1915.

Я к о б с о н Г. Г. Определитель жуков. — М. — Л.: Сельхозгиз, 1931.

A i t k e n D. A key to the larvae of some species of Phycitinae (Lepidoptera, Pyralidae) associated with stored products and of some related species // Bull. Econ. Res. — 1963. — 54. — 2.

B a l t a s a r V. Coleoptera — Bruci. Klic Zvireny CSR/ (Red. Kratochvil J.) — Praha: Ceskoslovenska Akad. Ved., 1957. — Dil. 11.

B e a l R. Biology and Taxonomy of Nearctic Species of Trogoderma (Coleoptera, Dermestidae). — Los Angeles: Univers. of California, 1954.

B e a l R. Synopsis of the economic species of Trogoderma occurring in the U. S. with description of a new species// Annals Entomological Society of America. — 1956.

B r ä u e r G. Bedeutung der Leistenkopflattkäfer (Cryptolestes Ganglb., Cucujidae, Coleoptera) für die Vorratshaltung von Getreide und Getreideerzeugnissen// Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst. Berlin, 1970. — 11.

B r u c e N. Monographie der europäischen Arten der Gattung Cryptophagus Hrbst.// Acta Zool. Fenn. — 1936. — Bd. 20.

C h a o J u n g - c h a n g a n d L e e H o n g - s c h i n g. A study of chinese Trogoderma Berthold. (Coleoptera, Dermestidae)// Acta zootaxonomica Sinica. — 1966. — 3 (3).

C h a p u i s F. Monographie des Platypides. Liege. — 1865.

C o t t o n R. a n d G o o d T. Annotated list of the insects and mites associated with stored grain and cereal products and of their arthropod parasites and predators// Misc. publ. Washington: U. S. Dept. Agr., 1937. — 25. — 258.

D o b s o n R. M. The species of Carpophilus Stephens (Coleoptera, Nitidulidae) associated with stored products// Bull. of entomological Research. — 1954. — 45. — 2.

D o m i n i k J. Anobiidae// Kolucze do oznaczania owadow polski. — Warszawa, 1965. — XIX. — 41. — 70.

D o m i n i k J. Bostrychidae — Kapturkowate//Kolucze do oznaczania owadów polski Warszawa, 1965. — XIX. — 39—40. — 20.

F i s h e r W. S. A. Revision of the North American species of Beetles belonging to the Family Bostrichidae// Misc. publ. 698. — Washington, U. S. Dept. Agr., 1950. — 698.

F r e y W. Beiträge zur Kenntnis der Quarantaneschadlinge auf dem Gebiete des Vorratsschutzes//Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes. — Berlin, 1962. — 10.

G e r b e r g E. A Revision of the New World species of powder post Beetles Belonging to the Family Lyctidae/ Techn. Bull. 1157. — Washington, U. S. Dept. Agr., 1957. — 1157.

G r u n d l a g e n zur Pflanzenquarantäne// Anleitung für die Untersuchung von pflanzlichen Sendungen. — Berlin, 1964. — Bd. 1.

H a s e n f u s s J. Die Larvensystematik der Zünsler (Pyralidae). Abhandl. Larvensyst.//Insekt. — Berlin, 1960. — Bd. 5.

H e i n r i c h C. Some Lepidoptera likely to be confused with the Pink Bollworm// J. Agric. Res. — Washington, 1921. — XX. — 11.

H i n t o n H. E. The Ptinidae of economic importance. — Bull. entom. Research. — London, 1941. — Bd. 31. — 4.

H i n t o n H. E. The larvae of the Lepidoptera associated with stored products// Bull. Ent. Res. — London, 1943. — XXXIV. — 3.

H i n t o n H. E. A Monograph of the beetles associated with stored products. — London, 1945. — Vol. 1.

H i n t o n H. E. The larvae of the species Tineidae of economic importance. Bull. Ent. Res. — London, 1956. — XLVII. — 2.

H o w e R. W. and N u r g e s K. D. Trogoderma afrum Priesner — syn. T. granarium Ev.//Bull. entom. research. — London, 1956. — 46. — 4.

J a s i č J. Spridač americký (Hyphantria cunea Drury)// Vydav. Slovensk. Akad. Vied. — Bratislava, 1964.

K o c h M. Wir bestimmen Schmetterlinge. II (Zigenidae, Syntomidae, Arctiidae, Lymantriidae, Lasiocampidae, Lemoniidae, Endromiidae, Drepanidae, Sphingidae, Notodontidae, Cymatophoridae, Limacodidae, Psychidae, Thyrididae, Aegeriidae, Cossidae, Hepialidae). — Berlin, 1955.

K o c h M. Wir bestimmen Schmetterlinge. III (Noctuidae). Berlin, 1958.

M i l l e r F. Zemědělská entomologie. Československá Akademie Ved. — Praha, 1956.

M r o c z k o w s k i M. The Palearctic species of Megatoma Hrbst. (Coleoptera, Dermestidae)// Polskie pismo Entomologiczne. — Warszawa, 1967. — T. XXXVII. — Fasc. 1.

M r o c z k o w s k i M. Distribution of the Dermestidae (Coleoptera) of the World with a Catalogue of all known species// Annales zoologici. — Warszawa: Inst. Zool. Polska Akad. Nauk., 1968. — T. XXVI, 3.

P f e f f e r A. Scolytidae — Kurovci// Fauna CSR. — Praha, 1955. — Sv. 6.

R e i t t e r E. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. — Stuttgart, 1911—1916. I—V.

R i c h a r d s O. W. and H e r f o r d C. V. B. Insects found associated with cacao, species and dried fruits in London warehouses// Ann. appl. Biol. — London, 1930. — Vol. XVII. — 27. — p. 367.

S c h e d l K. Die Einteilung und geographische verbreitung der Platypodiden. Verh. d. VII. Intern. Kongr. f. Ent. — Berlin, 1939.

S e p r ö s I m r e. A Grapholitha funebrana (Treit.) és a Grapholitha molesta Busck lárváinak megkülönböztetése chaetotaxia segitsegevel// Növényvédelem. — Budapest, 1967. — III évfolyam. — 3 szám.

S e p r ö s I m r e. A körtemoly (Laspeyresia pyrivora Dan.) hazai előfordulása// Növényvédelem. — Budapest, 1968. — IV évfolyam. — 4 szám.

S e p r ö s I m r e. A kis kendermoly (Grapholitha sinana Feld.) morfológiája// Növényvédelem. — Budapest, 1968. — IV évfolyam. — 5 szám.

S e p r ö s I m r e, M é s z á r o s S o l t á n, V o y n i t s A n d r á s. Megfigyelések az ékes sodrómoly (Argyrotaenia pulchellana Haw.) 1967 evi kártétele alkalmával// Növényvédelem. — Budapest, 1968. — IV évfolyam. — 6 szám.

S w a t s c h e k B. Larvalsystematik der Winkler (Tortricidae und Carposinidae)//
Abhandl. Larvalsyst. Insekt. — Berlin, 1958.

W e i d n e r H. Bestimmungstabellen der Vorratsschädlinge und ihre Hausungeziefer
Mitteleuropas. Jena, 1953. — 11.

W e r n e r K. Die Larvalsystematik einiger Kleinschmetterlingsfamilien
(Hyponomeutidae, Orthothelidae, Acrolepiidae, Tineidae, Incurvariidae und Adelidae)//
Abhandl. Larvalsyst. insekt. — Berlin, 1958.

W i n k l e r R. Cleridae — Buntkäfer. — Praha, 1961.

Z a c h e r R. Die Vorrat-Speicher und Materialschädlinge und ihre Bekämpfung. —
Berlin, 1927.

Z a c h e r R. Fauna der Müllen und Speicher in Aegypten/ Intern. Congr. Entom.—
1940. — 1935. — 6.

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ЖУКОВ*

- Азиатская многоядная зерновка — см. Зерновка азиатская многоядная
Арахисовая зерновка — см. Зерновка арахисовая
- Б л е с т я н к и 17, 19, 154, 155—161
Блестянка блестящая 154
— бурая 155, 158, 164
— дымчатая 159, 165
— желтоногая 155, 157, 163
— плечистая 154, 157
— подрезанная 155, 157, 162
— сухофруктовая 155, 156, 163
— темная 157, 158, 163
— Фримана 160, 166
— черная 159, 164
Бразильская зерновка — см. Зерновка бразильская
Б ы с т р я н к и 19, 199, 201
Быстрянка двухполосая 201
— черная 201
— складская 199, 202
- В е е р о н о с ц ы 9, 19
В о д о л ю б ы 5, 11
- Г н и л е в и к и 5, 14
Г р и б о в и к и 18, 19, 184, 185
Г р и б о е д ы 15, 194, 195
Грибоед бархатистый 195, 197
— четырехпятнистый 195, 196
- Д о л г о н о с и к и 21, 22, 226
Долгоносик амбарный обыкновенный 226, 228
— — кукурузный 226, 229
— — рисовый 226, 229
— рисовый широкохоботный 227, 228, 230
Долгоносик-трухляк кодиозома 231
— лопатоносный 227, 229
— ринколус 227, 231
— эрэмотэс 227, 230
Д р е в о г р ы з ы 18, 136, 138—145
Египетская гороховая зерновка — см. Зерновка гороховая египетская
Жук ветчинный 82, 84, 88
— гербарный 116
— зерновой мексиканский 185, 186
— капоровый 41, 44, 46—51, 76
— свайный 199, 200
— табачный большой 110, 111, 116
— — малый 110, 115, 122
— черный ковровый 37, 38, 67
Ж у ж е л и ц ы 9, 12
- З е р н о в к и 20, 209, 211—213
Зерновка азиатская многоядная 214
— арахисовая 210, 211
— бобовая 213, 222
— — азиатская 213, 222
— бразильская 213, 225
— виковая 218
— вьюнковая 213, 225
— гороховая 212, 220
— — египетская 213, 224
— китайская (самец) 211, 214, 215
— — (самка) 215
— красноногая 223
— Переца 218
— светлоногая 212, 219
— темная 211, 216
— фасолевая 213, 224
— — индийская 210

* Полужирным набраны номера страниц с рисунками данного вида и его латинским названием.

- четырехпятнистая (самец) 216
- — (самка) 211, 215
- чечевичная бурая 212, 219
- — серая 212, 219
- чиново-горошковая 212, 221
- Индийская фасолева зерновка — см. Зерновка фасолева индийская
- Калёпус пильчатоусый 199, 200
- Капровый жук — см. Жук капровый
- Капюшонники 16, 122, 123, 124
- Капюшонник бамбуковый 123, 126
- зерновой 123, 127
- Карапузики 12
- Китайская зерновка — см. Зерновка китайская
- Кожееды 9, 13, 14, 15, 22, 23—50
- Кожеед бороздчатый 58
- бурый складской 66
- ветчинный 24, 54
- волнистый 55
- мраморный 53
- музейный 30, 33, 34, 64
- мышино-серый 55
- пестроцветный 29, 30, 33, 34, 36, 61
- разделенный 53
- сибирский 52
- Фриша 52
- черный 59
- Шеффера 38, 67
- шиповатый 51
- шубный 37, 38, 67
- Козявка мавританская 85, 89
- Короеды 21, 227, 231, 232
- Короед Баска 235
- кофейный 232, 234
- кукурузный колумбийский 231
- плодовый авокадовый 233
- — кардамоновый 233
- — мускатный 232, 235
- — пальмовый 233
- Костоед красноногий 88
- Ликтус бурый 139, 146
- чилийский 137
- Листоеды 5, 20
- Ложнокороеды — см. Капюшонники
- Ложнослоник какаовый 225
- Ложнослонники 21, 225, 226
- Мегатома тяньшанская 72
- Минья морщинистоспинная 142, 144, 151
- сетчатая 142, 150
- чешуйчатая 143, 152
- Миньоксия 190
- Мукоеды 167, 172
- Мукоед ложносуринамский 168, 172
- малый 173
- рыжий 169, 172
- суринамский 168, 172
- Мурмидиды 14, 198, 199
- Пестряки 15, 82, 84—85
- Пластинчатоусые 5
- Плеснееды 15, 185, 186
- Плеснеед щетинистый 187
- Плосконогие древесники 22, 232, 236
- Плоскотелки 18, 167, 168, 169
- Плоскотел сиамский 85, 90
- Плоскотелка масличная 169, 174
- Притворяшки 16, 90, 92—100
- Притворяшка австралийский 95, 99, 106
- бледный 98, 104
- Буальдые 101
- бурый 94, 100, 106, 107
- волосатый (самец) 97, 100, 107
- — (самка) 108
- волосистый (самец) 96, 108
- — (самка) 96, 108
- вор 96, 97, 100, 107
- Гиллера 93, 103
- горбатый 91, 97
- — американский 91, 92, 97
- — обыкновенный 92, 101
- — шаровидный 101
- грабитель 94, 97, 98, 103
- двупоясной 108
- завозной 93, 99, 105
- крошка 96, 100, 107
- одноцветный 92, 102
- разбойник 95, 106, 107
- рыженогий 98, 104
- шарообразный 93, 102
- шелковистый 92, 102
- шеститочечный 95, 99, 105
- японский 93, 98, 103
- Сверлильщики 5, 12, 15
- Скрытники 13, 185, 187
- Скрытник домовый 188, 193
- малый 188, 193
- Скрытноеды 19, 174, 175—178
- Стафилины 11, 12
- Тенелюбы 5
- Точильщики 16, 108, 110—115

Точильщик гребнеусый 114, 120
— — темный 114, 120
— длиннобулавый 111, 117
— домовый 112, 113, 118
— мебельный 112, 118
— мягкий 113, 119
— пестрый 113, 119
— Редтенбаха 115, 122
— рыженогий 118
— хлебный 88, 110, 111, 117
Трогодерма изменчивая 42, 43, 45— 50,
81
— Теуктона 44, 46—50, 82, 83
— черная 42, 44, 78
Трогосилон Казея 153
— калифорнийский 144, 154
Трутовиковые жуки 14

Узкоккрылки 20, 200
Узкотелки 14, 195, 197

Усачи 20

Хрушак анафэ 208
— большой мучной 203
— — темный 203
— гладкий 206
— двуполосый 204, 206
— индийский 209
— малый 204, 208
— — булавоусый 204, 209
— — темный 209
— — черный 204, 208
— рисоед 204, 206
— смоляно-бурый блестящий 204, 207
— — матовый 207
— узкорогий (самец) 204, 205, 207
— ширококорогий (самец) 203, 205
— — (самка) 205, 207

Чернотелки 19, 194, 202, 204, 205

Щитовидки 17, 85, 88

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ЖУКОВ*

- Acanthoscelides obsoletus* Say 224
 — *obtectus* Say 213, 224, 225
aculeatus Bldfd., *Diapus* 236
acutangulus Gyll., *Cryptophagus* 176, 177, 181
advena Waltl., *Ahasverus* 169, 174
aequale Woll., *Trogoxylon* 144, 154
aequalis Waterh., *Heterobostrychus* 133
affine Boield., *Mezium* 91, 97
affinis Fröl., *Bruchus* 212, 221
affinis St., *Cryptophagus* 175, 178, 180
africanus Lesné, *Lyctus* 139, 147
afrum Priesn., *Trogoderma* 76
Aglenus brunneus Gyll. 195, 198
Ahasverus 174
Ahasverus advena Waltl. 169, 174
 — *excisus* Reitt. 174
alfieri Pic, *Attagenus* 67
Alphitobius diaperinus Panz. 204, 207
 — *laevigatus* F. 207
 — *ovatus* Hrbst. 207
 — *piceus* Ol. 207
Alphitophagus 194
Alphitophagus bifasciatus Say 204, 206
americanum Lap., *Mezium* 91, 92, 97
anale Lesné, *Sinoxylon* 130
analis F., *Callosobruchus* 211, 214
anaphe Hint, *Tribolium* 208
angusticollis Gyll., *Monotoma* 168, 171
angustum Solier, *Trogoderma* 42, 75
Anobiidae 16, 108, 110—115
Anobium confusum Kr. 118
 — *domesticum* Geoffr. 112—118
 — *pertinax* L. 112, 113, 118
 — *pertinax* F., nec L. 112, 118
 — *punctatum* Deg. 112, 118
 — *rufipes* F. 118
 — *striatum* Ol. 112, 118
Anthicidae 19, 201
Anthicus antherinus L. 202
 — *ater* Panz. 201
 — *bifasciatus* Rossi 201
 — *floralis* L. 199, 202
 — *formicarius* Goeze 202
 — *gracilis* Panz. 202
 — *hispidus* Rossi 201
 — *quadriguttatus* Rossi 201
antherinus L., *Anthicus* 202
Anthrenocerus australis Hope 41, 73
Anthrenus caucasicus Reitt. 29, 34, 64
 — *coloratus* Reitt. 34, 63
 — *flavidus* Sols. 31, 35, 64
 — *flavipes* Lec. 30, 32, 34, 62
 — — var. *oceanicus* Fauvel. 32
 — — — *seminiveus* Casey 32
 — — — каспийская вариация 32
 — *fuscus* Ol. 29, 35, 36, 65
 — *museorum* L. 30, 33, 34, 64
 — *olgae* Kal. 31, 33, 64
 — *picturatus* Sols. 36, 62
 — — *hintony* Mrocz. 61
 — — *ssp. makolskii* Mrocz. 30, 32, 33, 36, 62
 — *pimpinellae* F. 28, 33, 34, 36, 61
 — — var. *angustefasciatus* Ganglb. 28
 — — — *isobellinus* Küst 28
 — — — *latefasciatus* Reitt. 28, 60
 — — — *lepidus* Lec. 28, 60
 — — — *occidens* Casey 28, 34, 60
 — *polonicus* Mrocz. 29, 32, 35, 36, 64, 65
 — *scrophulariae* L. 29, 33, 34, 36, 61
 — — *ab. suecicus* Palm. 61
 — — var. *рисунка из Китая* 30, 61
 — — *thoracicus* Melsh. 30, 61
 — *signatus* Erichs. 30, 33, 63
 — — *ab. incanus* Friv. 63
 — *verbasci* L. 29, 32—34, 62
 — — *ab. bifasciata* Hänl. 62
 — — — *confusus* Reitt. 62
 — — — *nebulosus* Reitt. 62
 — *vorax* Waterh. 62
Anthribidae 11, 21, 225, 226

* Курсивом набраны синонимы, полужирным — номера страниц с рисунками данного вида.

- apicalis* Er., *Atomaria* 183
appendiculatus Luc., *Xylonites* 136
Araeocerus fasciculatus Deg. 225, 226
argus Aubé, *Cartodere* 189, 193
aspericole Casey (ssp.), *sternale* Jayne,
Trogoderma 43, 80
ater Panz., *Anthicus* 201
ater Deg., *Dermestes* 25, 59
ater Ol., *Dermestes* 58
ater Creutz., *Xyletinus* 110, 114, 121
Atomaria 174, 182
Atomaria apicalis Er. 183
— *atricapilla* Steph. 177, 184
— *fuscata* Schönh. 184
— *fuscipes* Gyll. 184
— *gravidula* Er. 184
— *linearis* Steph. 177, 183
— *munda* Er. 183
— *nigripennis* Payk. 177, 184
— *nigriventris* Steph. 183
— *pusilla* Schönh. 184
— *versicolor* Er. 183
atomarius L., *Bruchus* 223
atricapilla Steph., *Atomaria* 177, 184
Attagenus 22
Attagenus alfieri Pic 67
— *augustus* Ball. 68
— *bifasciatus* Ol. 69
— *byturoides* Sols. 66
— *cyphonoides* Reitt. 38, 67
— *duplex* Reitt. 69
— *fasciatus* Thunb. 37, 68
— *gloriosae* F. 68
— *gobicola* Friv. 66
— *lobatus* Rosenh. 38, 66
— *lynx* Muls. et Rey 38, 70
— *megatoma megatoma* F. 67
— — *japonicus* Reitt. 67
— *orientalis* Reitt. 69
— *pantherinus* Ahr. 37, 68
— *pellio* L. 37, 38, 67
— *piceus* Ol. 67
— *pictus* Ball. 68
— *punctatus* Scop. 37, 68
— *seniculus* Sols. 38, 69
— *schaefferi* Hrbst. 38, 67
— *simulans* Sols. 66
— *smirnovi* Zhant. 66
— *undulatus* Motsch. 69
— *unicolor unicolor* Brahm 37, 38, 67
— — *japonicus* Reitt. 67
augustus Ball., *Attagenus* 68
australis Hope, *Anthrenocerus* 41, 73

bactrianum Zhant., *Trogoderma* 43, 45, 47,
49, 50, 81
ballfinchae Beal, *Trogoderma* 44, 74
balteatus Lec., *Litargus* 194, 195, 197
Berginus tamarisci Woll. 194, 195

bergrothi Reitt., *Lathridius* 188, 192
bicinctus St., *Ptinus* 108
bicolor F., *Dermestes* 58
bicolor Villa, *Monotoma* 168, 171
bifasciata Hänl., (ab.) *verbasci* L.,
Anthrenus 62
bifasciatus Say, *Alphitophagus* 204, 206
bifasciatus Rossi, *Anthicus* 201
bifasciatus Ol., *Attagenus* 69
biformis Chap., *Platypus* 236
bifoveolatus Woll., *Dinoderus* 123, 127
bipunctata L., *Nitidula* 161, 166
boieldieni Levr., *Gibbium* 101
bonvouloiri Chap., *Crassotarsus* 236
boron Beal, *Trogoderma* 78
Bostrychidae 11, 15, 16, 17, 122,
123—124
Bostrychus capucinus L. 123, 129
— var. *luctuosus* Ol. 129
— — *nigriventris* Luc. 129
— — *rubriventris* Zouf. 129
brachialis Fähr., *Bruchus* 211, 218
brevicollis Aubé, *Monotoma* 170
brevis Horn, *Dinoderus* 126
brevis Str., *Crassotarsus* 236
Bruchidae 20, 21, 209, 211—213
Bruchidius incarnatus Boh. 213, 224
Bruchus affinis Fröl. 212, 221
— — *affinis* Fröl. 221
— — *monticol* Bed. 221
— — *rutenicus* Beck. 221
— *atomarius* L. 223
— *brachialis* Fähr. 211, 218
— *dentipes* Baudi 213, 222
— *emarginatus* All. 220
— *ervi* Fröl. 212, 219
— *lentis* Fröl. 212, 219
— *luteicornis* Ill. 223
— *perezi* Kr. 218
— *pisorum* L. 212, 220
— *rufimanus* Boh. 213, 222
— *rufipes* Hrbst. 223
— *signaticornis* Gyll. 212, 219
— *tristiculus* Fähr. 217
— *tristis* Boh. 211, 216
— *ulicis* Muls. et Rey 212, 217, 218
— — *vavilovi* Baeck. 218
brunneus Murr., *Heterobostrychus* 134
brunneus Steph., *Lyctus* 139, 146
brunneus Ol., *Oligomerus* 117
brunneus Duft., *Ptinus* 94, 100, 106
buquet Lefvr., *Thaneroclerus* 84, 86
byturoides Sols., *Attagenus* 66

cadaverinus F., *Dermestes* 59
Calandra granarium L. 226, 228
— *oryzae* L. 226, 229
— *zeamays* Motsch. 226, 229
californicus Mannh., *Henoticus* 175, 179

- californicus* Casey, Trogoxylon 144, 154
Callosobruchus analis F. 211, 214
 — *chinensis* L. 211, 214, 215
 — *maculatus* F. 211, 215, 216
 — *phaseoli* Gyll. 210
 — *quadrifasciatus* F. 211, 215, 216
Calopus serraticornis L. 199, 200
capensis Waltl., *Cryptolestes* 172
capillatus Samps., *Diapus* 236
capucinus L., *Bostrychus* 123, 129
cardamoni Schauf., *Coccotrypes* 233
carnivorus F., *Dermestes* 24, 25, 53, 54
carpini Hrbst., *Priobium* 111, 117
carpini Hrbst., *Trypopytis* 111, 117
Carpophilus 154, 155
Carpophilus davidsoni Dobs. 159, 165
 — *dimidiatus* F. 155, 158, 164
 — *flavipes* Murr. 155, 157, 163
 — *freemani* Dobs. 160, 166
 — *fumatus* Boh. 159, 165
 — *halli* Dobs. 160, 165
 — *hemipterus* L. 155, 156, 163
 — *humeralis* F. 154, 157
 — *ligneus* Murr. 155, 156, 164
 — *maculatus* Murr. 159, 165
 — *marginellus* Motsch. 155, 157, 162
 — *mutilatus* Er. 160, 165
 — *niger* Say 159, 164
 — *nitidus* Murr. 154
 — *obsoletus* Er. 155, 158, 163
 — *pallipennis* Say 158, 163
 — *sempustulatus* F. 155, 157, 162
 — *succisus* Er. 155, 157, 162
Cartodere argus Aubé 189, 193
 — *costulata* Reitt. 189, 193
 — *elegans* Aubé 193
 — *elongata* Curt. 193
 — *filiformis* Gyll. 188, 193
 — *filum* Aubé 188, 193
 — *ruficollis* Mersch. 193
Caryedon gonagra F. 210, 211
caseyi Lesné, Trogoxylon 153
castaneum Hrbst., *Tribolium* 204, 209
Catantopus quadricollis Guer. 173
Catorama herbariorum Gorh. 116
 — *tabaci* Guer. 110, 111, 116
caucasicus Reitt., *Anthrenus* 29, 34, 64
caularum Aubé, *Holoparamesus* 187
Caulophilus latinus Say 230
 — *oryzae* Gyll. 227, 228, 230
cavicornis Lec., *Lyctus* 141, 148
cellaris Scop., *Cryptophagus* 176, 177, 178, 180
Cerambycidae 20, 200
cercynoides Reitt., *Phradonoma* 74
chilensis Gerb., *Lyctus* 137, 139
chinensis L., *Callosobruchus* 211, 214, 215
Chrysomelidae 5, 10, 20
ciliata Motsch., *Corticaria* 191
cinereus Blanch., *Lyctus* 148
Cisidae 11, 14
clavicornis Kug., *Nausibius* 168, 171
Cleridae 10, 14, 15, 82, 84—85
Clerinae 86
coarctatus Har., *Dermestes* 24, 52
Coccotrypes cardamoni Schauf. 233
 — *dactyliperda* F. 232, 233
 — *integer* Eichh. 234
Codiosoma spadix Hrbst. 231
coerulea Ol., *Themnochila* 85, 89
coeruleus Deg., *Korynetes* 84, 87
Colobicus parilis Pasc. 198
colon L., *Omosita* 161, 166
coloratus Reitt., *Anthrenus* 34, 63
Colydiidae 195, 197
complex Casey (ssp.), *sternale* Jayne, *Trogoderma* 43, 80
confusum Kr. *Anobium* 118
confusum Duv., *Tribolium* 204, 208
confusus Reitt. (ab.), *verbasci* L., *Anthrenus* 62
conicollis Guer., *Monotoma* 171
conifere Stebb., *Crassotarsus* 236
conigerum Gerst., *Sinoxylon* 131
Coninomos constrictus Gyll. 189, 192
 — *nodifer* Westw. 189, 192
consersa Sols., *Megatoma* 39, 71
contractus Motsch., *Thylocladius* 9, 13, 51
constrictus Gyll., *Coninomos* 189, 192
cornutus F., *Gnathocerus* 203, 205, 207
Corticaria ciliata Motsch. 191
 — *crenicollis* Mannh. 192
 — *crenulata* Gyll. 190
 — *elongata* Gyll. 191
 — *fenestralis* Reitt. 191
 — *fulva* Com. 191
 — *impressa* Ol. 191
 — *longicollis* Zett. 192
 — *pubescens* Gyll. 189, 190
 — *serrata* Payk. 191
Cossonus parallelepipedus Hrbst. 227, 229
costulata Reitt., *Cartodere* 189, 193
crassiuscula Aubé, *Migneauxia* 185, 190
Crassotarsus bonvouloiri Chap. 236
 — *brevis* Str. 236
 — *conifere* Stebb. 236
 — *fairmaicei* Chap. 236
 — — var. *wilmoti* Stebb. 236
 — *minax* Wlk. 236
 — *saundersi* Chap. 236
 — *squamulata* Chap. 236
 — *wallacei* Chap. 236
crassum Lesné, *Sinoxylon* 130
crenicollis Mannh., *Corticaria* 192
crenulata Gyll., *Corticaria* 190
Cryptolestes capensis Waltl. 172
 — *ferrugineus* Steph. 169, 172
 — *minutus* Ol. 173

- pusilloides Steel et Howe 173
- pusillus Schönh. 173
- turcicus Grouw. 169, 173
- ugandae Steel et Howe 173
- Cryptophagidae** 13, 18, 19, 174, 175—178, 186, 187
- Cryptophagus* 13, 19, 174, 177, 179
- Cryptophagus acutangulus* Gyll. 176, 177, 181
 - affinis St. 175, 178, 180
 - cellaris Scop. 176—178, 180
 - dentatus Hrbst. 176—178, 182
 - distinguendus St. 176, 178, 181
 - fumatus Marsh. 177, 181
 - pilosus Gyll. 175, 177, 179
 - postpositus Schlb. 181
 - pseudodentatus Bruce 182
 - pubescens St. 179
 - saginatus St. 176—178, 182
 - scanicus L. 177, 182
 - schmidti St. 175, 178, 180
 - scutellatus Newm. 176—178, 182
 - setulosus St. 175, 180
 - subfumatus Kr. 177, 178, 182
- Cryptophilus integer* Heer 19, 185, 186
- Cucujidae** 3, 13, 18, 19, 167—169
- culinaris* Germ., *Rhyncolus* 227, 231
- cupulatus* Chap., *Platypus* 236
- cupulifer* Wichm., *Platypus* 236
- Curculionidae** 13, 21, 226—227, 228
 - curtis* Chap., *Platypus* 236
 - cylindrus* F., *Platypus* 232, 236
 - cyphonoides* Reitt., *Attagenus* 38, 67
- dactyliperda* F., *Coccotrypes* 232, 233
- davisoni* Dobs., *Carpophilus* 159, 165
- Dendrobium pertinax* L. 118
- dentatus* Hrbst., *Cryptophagus* 176—178, 182
- dentipes* Baudi, *Bruchus* 213, 222
- depressa* Gyll., *Epurea* 161, 166
- depressus* Curt., *Holoparamecus* 185, 190
- depressus* F., *Palorus* 207
- Dermestes** 13, 15, 22, 23—26, 88
- Dermestes ater* Deg. 26, 59
 - — ab. *domesticus* Germ. 59
 - *ater* Ol. 58
 - *bicolor* F. 58
 - *cadaverinus* F. 59
 - *carnivorus* F. 24, 25, 53, 54
 - — ab. *dömlingi* Meier 54
 - *coarctatus* Har. 24, 52
 - *dimidiatus* St. 24, 53
 - — var. *rosea* Kuzn. 53
 - *frischi* Kug. 23, 52, 54
 - ab. *uniformis* Rey 52
 - *fuliginosus* Rossi 58
 - *haemorrhoidalis* Küst. 59
 - *intermedius* Kal. 25, 57
 - *kaszabi* Kal. 25, 26, 57
 - *laniarius* Ill. 25, 54, 56
 - — ab. *rulei* Kal. 56
 - *lardarius* L. 24, 54
 - *leopardinus* Muls. et God. 53
 - *maculatus* Deg. 23, 51, 54
 - — ssp. *pakistanicus* Hav. 51
 - — ab. *senex* Germ. 51
 - *marmoratus* Say 53
 - *murinus* Hrbst. 56
 - *murinus* L. 25, 55
 - *mustelinus* Erichs. 25, 26, 57
 - *nidum* Arr. 59
 - *oblongus* Sol. 59
 - *olivieri* Lep. 58
 - *peruvianus* Cast. 26, 59
 - *sibiricus* Er. 52
 - *szekessyi* Kal. 25, 56
 - *talpinus* Mannh. 56
 - *undulatus* Brahm 25, 55
 - — ab. *nigroclava* Kal. 55
 - *variegatus* Br. 55
 - *vorax* Motsch. 54
 - *vulpinus* F. 51
- Derme stidae** 9, 14, 22, 23—50
- deserti* Beal, (ssp.) *sternale* Jayne, *Trogoderma* 43, 80
- destructor* Uyttng., *Triboilum* 204, 208
- diaperinus* Panz., *Alphitobius* 204, 207
- Diapus aculeatus* Bldfd. 236
 - *capillatus* Samps. 236
 - *furtivus* Samps. 236
 - *impessus* Jons. 236
 - *quadrispinatus* Chap. 236
 - *quinespinatus* Chap. 236
- dimidiatus* St., *Dermestes* 24, 53
- dimidiatus* F., *Carpophilus* 155, 158, 164
- Dinoderus* 16, 125
- Dinoderus bifoveolatus* Woll. 123, 127
 - *brevis* Horn. 126
 - *japonicus* Lesné 125
 - *minutus* F. 123, 126
 - *ocellaris* Steph. 126
 - *pilifrons* Lesné 126
 - *pubicollis* V. Dyk 125
- distinguendus* St., *Cryptophagus* 176, 178, 181
- dömlingi* Meier, (ab.) *carnivorus* F., *Dermestes* 54
- domesticum* Geoffr., *Anobium* 118
- domesticus* St., *Opilo* 84, 86
- dominica* F., *Rhizopertha* 123, 127
- Dorcatoma dresdensis* Hrbst. 109, 110, 111
 - *punctulata* Muls. 109
- dresdensis* Hrbst., *Dorcatoma* 109, 110, 111
- Echocerus maxillosus* F. 204, 205, 207
- elegans* Aubé, *Cartodere* 193

- elongata Curt., Cartodere 193
 elongata Gyll. Corticaria 191
 elongatus L., Tillus 83
 emarginatus All., Bruchus 220
E n d o m y c h i d a e 15, 185, 186
 Enicmus minutus L. 188, 193
 Epurea depressa Gyll. 161, 166
 Eremotes subasperatus Reitt. 227, 230
 Ernobius spp. 110
 Ernobius explanatus Mannh. 119
 — mollis L. 113, 119
E r o t y l i d a e 9, 11, 18, 19, 184, 185, 186
 ervi Fröl., Bruchus 212, 219
 Eurostus hilleri Reitt. 93, 103
 Euspermophagus sericeus Geoffr. 213, 225
 excisus Reitt., Ahasverus 174
 eximium Arr., Phradonoma 74
 explanatus Mannh., Ernobius 119
 exulans Er., Ptinus 93, 99, 105

 fairmaicei Chap., Crassotarsus 236
 falcatus Strohm., Platypus 236
 fasciatus Thunb., Attagenus 37, 68
 fasciculatus Deg., Araecerus 225, 226
 fasciferum Blatch., Trogoderma 42, 44, 75
 fenestralis Reitt., Corticaria 191
 ferrugineum L., Ostoma 85, 90
ferrugineus F., Tribolium 209
 ferrugineus Steph., Cryptolestes 169, 172
 ferrugineus Steph., *Laemophloeus* 172
 filiformis Gyll., Cartodere 188, 193
 filum Aubé, Cartodere 188, 193
 flavidus Sols., Anthrenus 31, 35, 63, 64
 flavipes Ill., Xylothryps 135
 flavipes Lec., Anthrenus 31, 32, 34, 62
 flavipes Murr., Carpophilus 155, 157, 163
 floralis L., Anthicus 199, 202
 formicarius Goeze, Anthicus 202
 formicarius L., Thanasimus 84, 85, 87
 freemani Dobs., Carpophilus 160, 166
 frischii Kug., Dermestes 23, 52, 54
 fuliginosus Rossi, Dermestes 58
 fulva Com., Corticaria 191
 fulvicollis F., Mycetophagus 196
 fulvipes Guér., Orphinus 41, 72
 fumatus Marsh., Cryptophagus 177, 181
 fumatus Boh., Carpophilus 159, 165
 fur L., Ptinus 96, 97, 100, 103, 105, 107
 furtivus Samps., Diapus 236
 fuscata Schönh., Atomaria 184
 fuscipes Gyll., Atomaria 184
 fuscus Ol., Anthrenus 29, 35, 36, 65
 fuscus Geoffr., Ptilinus 114, 120

 Gibbium boieldieni Levr. 101
 — psylloides Czenp. 92, 101
girodi Lefvr., Thaneroclerus 86
 glabrum Hrbst., Trogoderma 42, 44, 78, 82

 Glischrochilus quadripunctatus L. 161, 167
 globulus Sol., Trigonogenius 93, 102
gloriosae F., Attagenus 68
 Gnathocerus cornutus F. 203, 205, 207
Gnathocerus maxillosus F. 204, 205, 207
 gobicola Friv., Attagenus 66
 gonagra F., Caryedon 210, 211
 gracilis Panz., Anthicus 202
 graeseri Reitt., Megatoma 39, 40, 72
 granarium Ev., Trogoderma 41, 44, 46—48, 50, 51, 74, 76
 granarium L., Sitophilus 226, 228
 grassmani Beal, Trogoderma 42, 47, 48, 79
 gravidula Er., Atomaria 184
Gyrocecis angusticollis Gyll. 171
 — conicicollis Guer. 171
 — quadrifoveolata Aubé 171

 haemorrhoidalis Küst., Dermestes 59
 halli Dobs., Carpophilus 160, 165
 hemipterus L., Carpophilus 155, 156, 163
 Henoticus californicus Mannh. 175, 179
 — serratus Gyll. 175, 179
 herbariorum Gorh., Catorama 116
 Heterobostrychus aequalis Waterh. 133
 — brunneus Murr. 134
 hilleri Reitt., Eurostus 93, 103
 hirta Marsh., Mycetaea 185, 187
hirtellus St., Ptinus 94, 100, 106
 hirtus F., Trinodes 27, 60
 hispidus Rossi, Anthicus 201
H i s t e r i d a e 11, 12
 hololeucus Fald., Niptus 92, 102
 Holoparamesus caularum Aubé 187
 — depressus Curt. 185, 190
 — *kunzei* Aubé 185, 190
 — singularis Beck. 185, 190
 humeralis F., Carpophilus 154, 157
H y d r o p h i l i d a e 5, 11
 Hypothenemus sp. 232
 Hypothenemus moschatae Schauf. 235

 impressa Ol., Corticaria 191
 impressum Com., Trogoxylon 143, 152
 impressus Jons., Diapus 236
 incanus Friv., (ab.) signatus L., Anthrenus 63
 incarnatus Boh., Bruchidius 213, 224
 inclusum Lec., Trogoderma 45, 47, 79
 indicum Lesné, Sinoxylon 130
 indicum Blair., Tribolium 209
 insulare Chevr. Trogoderma 80
 integer Eichh., Coccotrypes 234
 integer Heer, Gryptophilus 19, 185, 186
 intermedius Kal., Dermestes 25, 57
I p i d a e 11, 21, 227, 231, 232

 jakovlevi Sem., Leucohimatium 179
 jansonii Chap., Platypus 236

- japonicum Lesné, Sinoxylon 132
 japonicum Reitt., Lyctoxylon 142, 144, 150
 japonicus Lesné, Dinoderus 125
 japonicus Reitt., Ptinus 93, 98, 103
- kaszabi Kal., Dermestes 25, 26, 57
khapra Arr., Trogoderma 76
 Korynetes 15, 85
 Korynetinae 15
 Korynetes coeruleus Deg. 84, 87
kunzei Aubé, Holoparamecus 190
- labialis Lesné, Micrapate 134
Laemophloeus ferrugineus Steph. 172
 — minutus Cl. 173
 — pusillus Schönh. 173
laevigatus F., Alphitobius 207
lanarius Ill., Dermestes 25, 54
lardarius L., Dermestes 24, 54, 56
lardarius Deg., Lathridius 192
Lasioderma redtenbacheri Bach. 115, 122
 — serricorne F. 110, 115, 122
latefasciatus Reitt., (var.) *pimpinellae* F.,
 Anthrenus 28, 60
Latheticus oryzae Waterh. 204, 206
 Lathridiidae 11, 13, 185, 187, 188,
 189
Lathridius bergrothi Reitt. 188, 192
 — *lardarius* Deg. 192
 — *rugicollis* Reitt. 192
laticorne Chao et Lee, Trogoderma 45, 46,
 49, 50, 78
latinus Say, Caulophilus 230
latro F., Ptinus 95, 106, 107
lentis Fröl., Bruchus 212, 219
leopardinus Muls. et God., Dermestes 53
lepidus Lec., (var.) *pimpinellae* F.,
 Anthrenus 28, 60
Leucohimatium jakovlevi Sem. 179
lichenum Marsch., Ptinus 99, 104—105
ligneus Murr., Carpophilus 155, 156, 164
linearis Steph., Atomaria 177, 183
linearis Goeze, Lyctus 137, 139
linearis Kug., Stephanopachys 123, 128
Litargus balteatus Lec. 194, 195, 197
lobatus Rosenh., Attagenus 38, 66
longicollis Zett., Corticaria 192
longicollis Gyll., Monotoma 170
longicornis Ol., Tetrapiocera 135
longisetosum Chao et Lee, Trogoderma 44,
 46, 49, 50, 78
Lophocateres pusillus Kl. 85, 90
luctuosus Ol. (var.), *capucinus* L.,
 Bostrychus 129
luteicornis Ill., Bruchus 223
 Lyctidae 15, 17, 18, 136, 138—145
Lyctoxylon japonicum Reitt. 142, 144, 150
Lyctus africanus Lesné 139, 147
 — *brunneus* Steph. 139, 146
 — *caribeanus* Lesné 141, 149
 — *cavicollis* Lec. 141, 148
 — *chilensis* Gerb. 137, 139
 — *cinereus* Blanch. 148
 — *linearis* Goeze 137, 139
 — *opaculus* Lec. 140, 147
 — *parvulus* Casey 140, 147
 — *planicollis* Lec. 140, 145, 148
 — *pubescens* Panz. 137
 — *politus* Kr. 147
 — *simplex* Reitt. 141, 149
 — *suturalis* Fald. 146
 — *villosus* Lesné 141, 149
 L y m e x y l o n i d a e 5, 9, 10, 12, 15
lynx Muls. et Rey, Attagenus 38, 70
- makolskii* Mrocz., (ssp.) *picturatus*
 Sols., Anthrenus 30, 32, 33, 36, 62
maculatus F., Callosobruchus 211, 215, 216
maculatus Murr., Carpophilus 159, 165
maculatus Deg., Dermestes 23, 51, 54
madens Charp., Tribolium 209
maderae Beal, (ssp.) *sternale* Jayne,
 Trogoderma 43, 80
marmoratus Say, Dermestes 53
marginellus Motsch., Carpophilus 155,
 157, 162
mauritanicus L., Thenebrioides 85, 89
maxillosus F., Echocerus 204, 205, 207
maxillosus F., *Gnathocerus* 204, 205, 207
Megatoma conspersa Sols. 39, 71
 — *graeseri* Reitt. 39, 40, 72
 — *obenbergeri* Kal. 39, 40, 72
 — *pubescens* Zett. 39, 40, 41, 71
 — *riedeli* Mrocz. 39, 71
 — *ruficornis* Aubé 39, 40, 71
 — *tianschanica* Sokolov 39, 40, 41, 72
 — *undata undata* L. 37, 39, 40, 70
 — *undata* ssp. *ussuriensis* Mrocz. 71
 — *variegata* Horn 39, 70
megatoma japonicus Reitt., Attagenus 67
megatoma megatoma F., Attagenus 67
megatomoides Reitt., Trogoderma 44, 77
meieri Reitt, Xylothea 109
 M e l a n d r i i d a e 5, 20
melanura L., Nacerda 20, 199, 200
mercator Fauv., Oryzaophilus 168, 172
 Meziium 90
Meziium affine Boield. 91, 97
 — *americanum* Lap. 91, 92, 97
 — *sulcatus* F. 91, 97
Micrapate labialis Lesné 134
Migneauxia crassiuscula Aubé 185, 190
 — *orientalis* Reitt. 190
minax Wlk., Crassotarsus 236
Minthea obstita Woll. 142, 151
 — *reticulata* Lesné 142, 150
 — *rugicollis* Wlk. 142, 144, 151
 — *squamigera* Pasc. 143, 152

- minutus* Ol., *Cryptolestes* 173
minutus Ol., *Laemophoeus* 173
minutus F., *Dinoderus* 123, 126
minutus L., *Ericmus* 188, 193
molitor L., *Tenebrio* 203
mollis L., *Ernobius* 113, 119
mollis L., *Opilo* 84, 86
Monotoma angusticollis Gyll. 168, 171
— *bicolor* Villa 168, 171
— *brevicollis* Aubé 170
— — var. *quadridentata* Thoms. 170
— — *trapezicollis* Mannh. 170
— *conicicollis* Guer. 171
— *longicollis* Gyll. 170
— *picipes* Hrbst. 170
— *punctaticollis* Aubé 170
— *quadrioveolata* Aubé 168, 170
— *spinicollis* Aubé 167
— *testacea* Motsch. 171
Monotomidae 15, 18, 167
monticola Bed., ssp. *affinis* Fröl.,
Bruchus 221
moschatae Schauff., *Hypothenemus* 235
munda Er., *Atomaria* 183
murinus Hrbst. (nec L.), *Dermestes* 56
murinus L. (nec Hrbst.), *Dermestes* 25, 55
Murmididae 14, 198, 199
Murmidius ovalis Beck. 199, 200
— *segregatus* Wath. 200
museorum L., *Anthrenus* 30, 33, 34, 64
mustelinus Erichs., *Dermestes* 25, 26, 57
mutilatus Er., *Carpophilus* 160, 165
Mycetaea hirta Marsh. 15, 185, 187
Mycetophagidae 14, 15, 187, 194,
195
Mycetophagus 194
Mycetophagus fulvicollis F. 196
— *piceus* F. 196
— *quadriguttatus* Müll. 195, 196
— *quadripustulatus* L. 195, 196
myristicae Roepke, *Thamnurgides* 227, 235

Nacerda melanura L. 20, 199, 200
Nausibius clavicornis Kug. 168, 171
navale L., *Tribolium* 209
nebulosus Reitt., (ab.) *verbasci* L.,
Anthrenus 62
Necrobia 15, 84, 85, 87
Necrobia ruficollis F. 88
— *rufipes* Deg. 82, 84, 88
— *violacea* L. 88
nidum Arr., *Dermestes* 59
niger Say, *Carpophilus* 159, 164
nigripennis Payk., *Atomaria* 177, 184
nigriventris Steph., *Atomaria* 183
nigriventris Luc. (var.), *capucinus* L.,
Bostrychus 129
nigroclava Kal., (ab.) *undulatus* Brahm.,
Dermestes 25, 55

nigrum Hrbst., *Trogoderma* 78
Niptus hololeucus Fald. 92, 102
Nitidula bipunctata L. 161, 166
Nitidulidae 10, 11, 14, 17, 154,
155—161
nitidus Murr., *Carpophilus* 154
nodifer Westw., *Coninomus* 189, 192

obenbergeri Kal., *Megatoma* 39, 40, 72
oblongus Sol., *Dermestes* 59
obscurus F., *Tenebrio* 203
obstata Woll., *Minthea* 142, 151
obsoletus Say, *Acanthoscelides* 224
obsoletus Er., *Carpophilus* 155, 158, 163
obtectus Say, *Acanthoscelides* 213, 224,
225
occidens Casey, (var.) *pimpinellae* F.,
Anthrenus 28, 34, 60
ocellaris Steph., *Dinoderus* 126
Oedemeriidae 20, 199, 200
olgae Kal., *Anthrenus* 31, 33, 64
Oligomerus brunneus Ol. 117
— *ptilinoides* Woll. 117
olivieri Lep., *Dermestes* 58
omnivorus Lea, *Platypus* 236
Omosita colon L. 161, 166
oothecophilum Chao et Lee, *Trogoderma* 82
opaculus Lec., *Lyctus* 140, 147
Opilo 84, 86
— *domesticus* St. 84, 86
— *mollis* L. 84, 86
orientalis Reitt., *Attagenus* 69
orientalis Reitt., *Migneauxia* 190
ornatum Say, *Trogoderma* 42, 45, 47, 76,
80
Orphinus fulvipes Guér. 41, 72
Orthoperidae 5, 14
oryzae Gyll., *Caulophylus* 227, 228, 230
oryzae Waterh., *Latheticus* 204, 206
oryzae L., *Sitophilus* 226, 229
Oryzaephilus mercator Fauv. 168, 172
— *surinamensis* L. 168, 172
Ostoma ferrugineum L. 85, 90
Ostomatidae 11, 15, 17, 85, 88
ovatus Hrbst., *Alphitobius* 207

Pagiocerus zeae Egg. 227, 231, 233
— *rimosus* Eichh. 233
pakistanicus Hav., (ssp.) *maculatus* Deg.,
Dermestes 51
pallens Germ., *Xyletinus* 121
pallipennis Say, *Carpophilus* 158, 163
Palorus 206
Palorus depressus F. 207
— *ratzeburgi* Wissm. 207
— *subdepressus* Woll. 206
paniceum L., *Stegobium* 88, 110, 111, 117
pantherinus Ahr., *Attagenus* 37, 68
parabile Beal, *Trogoderma* 81

- paralia* Beal, *Trogoderma* 77
parallelepipedus Hrbst., *Cossonus* 227, 229
parallellocollis Gyll., *Rhizophagus* 167
parallelopipedum Melsh., *Trogoxylon* 144, 145, 153
parilis Pasc., *Colobicus* 198
parvulus Casey, *Lyctus* 140, 147
pectinatus F., *Xyletinus* 114, 127
pectinicornis L., *Ptilinus* 110, 114, 120
pellio L., *Attagenus* 37, 38, 67
perezi Kr., *Bruchus* 218
perforans Schr., *Sinoxylon* 124, 132
pertinax L., *Anobium* 112, 113, 118
petrinax F., (nec L.), *Anobium* 112, 118
pertinax L., *Dendrobium* 118
persicum Pic, *Trogoderma* 81
peruvianus Cast., *Dermestes* 26, 59
Pharaxonotha kirschi Reitt. 18, 185, 186
phaseoli Gyll., *Callosobruchus* 210
Phradonoma cercynoides Reitt. 74
— *eximium* Arr. 74
— *tricolor* Arr. 41, 73, 74
— *villosulum* Duft. 41, 73
picea Ol., *Xylopertha* 135
piceus Ol., *Alphitobius* 207
piceus Ol., *Attagenus* 67
piceus F., *Mycetophagus* 196
picipes Hrbst., *Monotoma* 170
picturatus Sols., *Anthrenus* 30, 36, 62
pictus Ball., *Attagenus* 68
pilifrons Lesné, *Dinoderus* 126
pilifrons Chap., *Platypus* 236
pilosus Gyll., *Cryptophagus* 175, 177, 179
pimpinellae F., *Anthrenus* 28, 33, 34, 36, 61
pisorum L., *Bruchus* 212, 220
plagifer Casey, (ssp.) *sternale* Jayne, *Trogoderma* 43, 80
planicollis Lec., *Lyctus* 140, 145, 148
Platypodidae 22, 232, 236
Platypus biformis Chap. 236
— *cupulatus* Chap. 236
— *cupulifer* Wichm. 236
— *curtis* Chap. 236
— *cylindrus* F. 236
— *falcatus* Strohm. 236
— *jansoni* Chap. 236
— *omnivorus* Lea 236
— *pilifrons* Chap. 236
— *rectangulus* Samps. 236
— *secretus* Samps. 236
— *signatus* Chap. 236
— *solidus* Chap. 236
— *suffodicus* Samps. 236
— *uncinatus* Bldfd. 236
polonicus Mrocz., *Anthrenus* 29, 32, 35, 36, 64, 65
postpositus Schld., *Cryptophagus* 181
praeustus Germ., *Xylonites* 136
primum Jayne, *Trogoderma* 42, 44, 47, 48, 75
Priobium carpinii Hrbst. 111, 117
Prostephanus truncatus Horn. 127
Prosternon truncatus Horn. 127
prostomoides Gorh., *Trogoxylon* 143, 153
Pselactus spadix Hrbst. 231
pseudodentatus Bruce, *Cryptophagus* 182
psylloides Czenp., *Gibbium* 92, 101
ptilinooides Woll., *Oligomerus* 117
Ptilinus fuscus Geoffr. 114, 120
— *pectinicornis* L. 110, 114, 120
Ptinidae 16, 90, 92—100
Ptinus 103
Ptinus bicinctus St. 108
— *brunneus* Duft. 106
— *clavipes* Panz. 105
— *exulans* Er. 93, 99, 105
— *fur* L. 96, 97, 100, 103, 105, 107, 108
— *hirtellus* St. 106
— *japonicus* Reitt. 93, 98, 103
— *latro* F. 95, 106, 107
— *lichenum* Marsch. 99, 104, 105
— *palliatus* Perr. 98, 104
— *pusillus* St. 96, 100, 107
— *raptor* St. 94, 97, 98, 103
— *rufipes* Ol. 98, 104
— *sexpunctatus* Panz. 95, 99, 105
— *subpilosus* St. 97, 100, 107
— *testaceus* Ol. 94, 100, 106, 107
— *tectus* Boield. 95, 99, 106
— *villiger* Reitt. 96, 108
pubescens Gyll., *Corticaria* 189, 190
pubescens St., *Cryptophagus* 179
pubescens Zett., *Megatoma* 39, 40, 41, 71
pubicollis V. Dyk, *Dinoderus* 125
punctaticollis Aubé, *Monotoma* 170
punctatum Deg., *Anobium* 112, 118
punctatum Lec., *Trogoxylon* 143, 152
punctatus Scop., *Attagenus* 37, 68
punctulata Muls., *Dorcatoma* 109
pusilla Schönh., *Atomaria* 184
pusilloides Steel et Howe, *Cryptolestes* 173
pusillus Schönh., *Cryptolestes* 173
pusillus Schönh., *Laemophloeus* 173
pusillus Kl., *Lophocateres* 85, 90
pusillus St., *Ptinus* 96, 100, 107
quadricollis Guer., *Catarthus* 173
quadricollis Mars., *Stephanopachys* 128
quadridentata Thoms., (var.) *brevicollis* Aubé, *Monotoma* 170
quadrifoveolata Aubé, *Gyrocecis* 171
quadrifoveolata Aubé, *Monotoma* 168, 171
quadriguttatus Rossi, *Anthicus* 201
quadriguttatus Müll., *Mycetophagus* 195, 196
quadrifoveolata F., *Callosobruchus* 215
quadripunctatus L., *Glischrochilus* 161, 167
quadripustulatus L., *Mycetophagus* 195, 196

- quadrispinatus Chap., Diapus 236
 quinquespinatus Chap., Diapus 236

 raptor St., Ptinus 94, 97, 98, 103
 ratzeburgi Wissm., Palorus 207
 rectangulus Samps., Platypus 236
 redtenbacheri Bach., Lasioderma 115, 122
 reticulata Lesné, Minthea 142, 150
 retusus Ol., Xylonites 124, 136
 Rhipidius pectinicornis Thunb. 9
 Rhipiphoridae 9, 11, 19
 Rhizopertha 16
 Rhizopertha dominica F. 123, 127
 Rhizophagidae 13, 17
 Rhizophagus parallelocolis Gyll. 167
 Rhynchophora 9, 21
 Rhyncolus culinaris Germ. 227, 231
 riedeli Mrocz., Megatoma 39, 71
 rosea Kuzn., (var.) dimidiatus St.,
 Dermestes 24, 53
 rubriventris Zouf., (var.) capucinus L.,
 Bostrychus 129
 rufescens Reitt., Trinodes 27, 60
 ruficollis Mrsch., Cartodere 193
 ruficollis F., Necrobia 88
 ruficorne Fohraeus, Sinoxylon 132
 ruficornis Aubé, Megatoma 39, 40, 71
 rufimanus Boh., Bruchus 213, 222
 rufipes F., Anobium 118
 rufipes Deg., Necrobia 82, 84, 88
 rufipes Hrbst., Bruchus 223
 rufipes Ol., Ptinus 98, 104
 rufovillosum Deg., Xestobium 113, 119
 rugicollis Reitt., Lathridius 192
 rugicollis Wlk., Minthea 142, 144, 151
 rulei Kal., (ab.) lanarius Ill., Dermestes 56

 saginatus St., Cryptophagus 176—178, 182
 scanicus L., Cryptophagus 177, 182
 Scarabaeidae 5, 9
 schaefferi Hrbst., Attagenus 38, 67
 schmidti St., Cryptophagus 175, 178, 180
 scrophulariae L., Anthrenus 29, 33, 34, 36,
 61
 scutellatus Newm., Cryptophagus 176—
 178, 182
 secretus Samps., Platypus 236
 senegalense Karsch., Sinoxylon 130
 senex Germ., (ab.) maculatus Deg.,
 Dermestes 51
 seniculus Sols., Attagenus 38, 69
 serrata Payk., Corticaria 191
 sericeus Geoffr., Euspermophagus 213, 225
 serraticornis L., Calopus 199, 200
 serricorne F., Lasioderma 110, 115, 122
 Serropalpidae 20
 setulosus St., Cryptophagus 175, 180
 sexdentatus Ol., Sinoxylon 124, 132
 sexpunctatus Panz., Ptinus 95, 99, 105

 sexpustulatus F., Carpophilus 155, 157,
 162
 sibiricus Er., Dermestes 52
 signaticornis Gyll., Bruchus 212, 219
 signatus Erichs., Anthrenus 30, 33, 63
 signatus Chap., Platypus 236
 Silvanidae 19, 167
 simplex Reitt., Lyctus 141, 149
 simplex Jayne, Trogoderma 47, 48, 76
 simulans Sols., Attagenus 66
 singularis Beck., Holoparamecus 185, 190
 sinistrum Fall., Trogoderma 44, 48, 74
 Sinoxylon 9, 83, 129
 Sinoxylon anale Lesné 130
 — conigerum Gerst. 131
 — crassum Lesné 130
 — indicum Lesné 130
 — japonicum Lesné 132
 — perforans Schr. 124, 132
 — ruficorne Fohraeus 132
 — senegalense Karsch. 130
 — sexdentatus Ol. 124, 132
 Sitophilus granarium L. 226, 228
 — oryzae L. 226, 229
 — zeamays Motsch. 226, 229
 smirnovi Zhant., Attagenus 66
 solidus Chap., Platypus 236
 spadix Hrbst., Pselactus 231
 Sphaericus gibboidis Boield. 101
 spinicollis Aubé, Monotoma 167
 squamigera Pasc., Minthea 143, 152
 squamulata Chap., Crassotarsus 236
 Staphylinidae 11, 12
 Stegobium paniceum L. 88, 110, 111, 117
 Stephanoderes sp. 232
 Stephanoderes hampei Ferr. 232, 234
 — buscki Hopk. 235
 Stephanopachys linearis Kug. 123, 128
 — quadricollis Mars. 128
 — substriatus Payk. 123, 128
 stercorea L., Typhaea 195, 197
 sternale Jayne, Trogoderma 43, 45, 47, 48,
 77, 80
 striatum Ol., Anobium 118
 subasperatus Reitt., Eremotes 227, 230
 subdepressus Woll., Palorus 206
 subfasciatus Boh., Zabrotes 213, 225
 subfumatus Kr., Cryptophagus 177, 178,
 182
 subpilosus St., Ptinus 97, 100, 107, 108
 substriatus Payk., Stephanopachys 123, 128
 succisus Er., Carpophilus 155, 157, 162
 suecicus Palm. (ab.), scrophulariae L.,
 Anthrenus 61
 sulcatus F., Meziium 91, 97
 suffodicus Samps., Platypus 236
 surinamensis L., Oryzaeophilus 168, 172
 szekessyi Kal., Dermestes 25, 56

- tabaci Guer., Catorama 110, 111, 116
 talpinus Mannh., Dermestes 56
 tamarisci Woll., Berginus 194, 195
 tarsale Wodsd., Trogoderma 79
 Tarsostenus univittatus Rossi 84, 85, 87
 tectus Boield., Ptinus 95, 99, 106
 Tenebrio molitor L. 203
 — obscurus F. 203
 Tenebrioides mauritanicus L. 85, 89
 Tenebrioidae 19, 194, 202, 204—205
 testacea Motsch., Monotoma 171
 testaceus Ol., Ptinus 94, 100, 106, 107
 testaceus F., Tribolium 209
 Tetrapriocera longicornis Ol. 135
 teukton Beal, Trogoderma 44, 46, 49, 50, 82
 Thamnurgides myristicae Roepke 227, 235
 Thanasimus formicarius L. 84, 85, 87
 Thaneroclerinae 83
 Thaneroclerus buquet Lefvr. 84, 86
 — girodi Lefvr. 86
 Themnochila coerulea Ol. 85, 89
 Thenebrioides mauritanicus L. 85, 89
 Thulodrias 22
 Thylodrias contractus Motsch. 9, 13, 51
 Tillus elongatus L. 83
 — — ab. bimaculatus Denov. 83
 — — — hyalinus Strm. 83
 — unifasciatus F. 83
 — — ab. tricolor St. 83
 Tillus sp. 84, 85
 Tipnus unicolor Pill. et Mitt. 92, 102
 trapezicollis Mannh., (var.) brevicollis
 Aubé, Monotoma 170
 Tribolium 206
 Tribolium anaphe Hint. 208
 — castaneum Hrbst. 204, 209
 — confusum Duv. 204, 208
 — destructor Uyttnbg. 204, 208
 — ferrugineus F. 209
 — indicum Blair. 209
 — madens Charp. 209
 — navale L. 209
 — testaceus F. 209
 tricolor Arr., Phradonoma 41, 73, 74
 Trigonogenius globulus Sol. 93, 102
 Trinodes hirtus F. 27, 60
 — rufescens Reitt. 27, 60
 tristis Boh., Bruchus 211, 216
 Trogoderma 22, 74, 76
 Trogoderma afrum Priesn. 76
 — angustum Solier. 42, 75
 — bactrianum Zhant. 43, 45, 47, 49, 50, 81
 — ballfinchae Beal 44, 74
 — boron Beal 78
 — fasciferum Blatch. 42, 44, 75
 — glabrum Hrbst. 42, 44, 78, 82
 — granarium Ev. 41, 44, 46, 47, 48, 50, 51, 74, 76
 — grassmani Beal 42, 47, 48, 79
 — inclusum Lec. 45, 47, 79
 — insulare Chevr. 80
 — khapra Arr. 76
 — laticorne Chao et Lee 45, 46, 49, 50, 78
 — longisetosum Chao et Lee 44, 46, 49, 50, 78
 — megatomoides Reitt. 44, 77
 — nigrum Hrbst. 78
 — oothecophilum Chao et Lee 82
 — ornatum Say 42, 45, 47, 76, 80
 — — мексиканская вариация 42
 — — техасская вариация 42
 — parabile Beal 81
 — paralia Beal 77
 — persicum Pic 81
 — primum Jayne 42, 44, 47, 48, 75
 — simplex Jayne 47, 48, 76
 — sinistrum Fall. 44, 48, 74
 — sternale Jayne 43, 45, 47, 48, 77, 80
 — — spp. aspericole Casey 43, 80
 — — — complex Casey 43, 80
 — — — deserti Beal 43, 80
 — — — maderae Beal 43, 80
 — — — plagifer Casey 43, 80
 — — sternale Jayne 43
 — tarsale Wodsd. 79
 — teukton Beal 44, 46, 49, 50, 82
 — variabile Ball. 42—43, 45—50, 81
 — — светлая вариация 42
 — — темна вариация 42
 — variegatum Solier. 42, 45, 78
 — varium Mats. et Yok. 79
 — versicolor Greutz. 45, 47—49, 79
 — — темная вариация 42
 — versicolor Beal 79
 — versicolor Hint. 79
 Trogoxylon aequale Woll. 144, 154
 — californicus Casey 144, 154
 — casyi Lesné 153
 — impressum Com. 143, 152
 — parallelopipedum Melsh. 144, 145, 153
 — prostomoides Gorh. 143, 153
 — punctatum Lec. 143, 152
 truncatus Horn., Prostophanus 127
 Trypopytis carpini Hrbst. 111, 117
 turcicus Grouw., Cryptolestes 169, 173
 Typhaea stercorea L. 195, 197
 ugandae Steel et Howe, Cryptolestes 173
 ulicis Muls. et Rey, Bruchus 212, 217, 218
 uncinatus Bldfd., Platypus 236
 undata undata L., Megatoma 37, 39, 40, 70
 undata ussuriensis Mrocz., Megatoma 71
 undulatus Motsch., Attagenus 69
 undulatus Brahm., Dermestes 25, 55
 unicolor japonicus Reitt., Attagenus 67
 — unicolor Brahm, Attagenus 37, 38, 67
 unicolor Pill. et Mitt., Tipnus 92, 102

ussuriensis Mrocz., ssp. undata, *Megatoma* 71

variabile Ball., *Trogoderma* 42, 43, 45—50, 81

variegata Horn, *Megatoma* 39, 70

variegatum Solier, *Trogoderma* 42, 45, 78

variegatus Br., *Dermestes* 55

varium Mats. et Yok., *Trogoderma* 79

vavilovi Baeck., ssp. ulicis Muls. et Rey, *Bruchus* 218

verbasci L., *Anthrenus* 29, 32—34, 62

versicolor Er., *Atomaria* 183

versicolor Creutz., *Trogoderma* 45, 47—49, 79

villiger Reitt., *Ptinus* 96, 108

villosulum Duft., *Phradonoma* 41, 73

villosus Lesné, *Lyctus* 141, 143

violacea L., *Necrobia* 88

vorax Waterh., *Anthrenus* 62

wallacei Chap., *Crassotarsus* 236

wilmoti Stebb., (var.) *fairmaicei* Chap., *Crassofarsus* 236

Xestobium rufovillosum Deg. 113, 119

Xyletinus ater Creutz. 110, 114, 121

— *pallens* Germ. 121

— *pectinatus* F. 114, 121

Xylonites appendiculatus Luc. 136

— *praeustus* Germ. 136

— *retusus* Ol. 124, 136

Xylopertha picea Ol. 135

Xylothea meieri Reitt. 109

Xylothryps flavipes Ill. 135

Zabrotes subfasciatus Boh. 213, 225

zeamays Motsch., *Sitophilus* 226, 229

zeae Egg., *Pagiocerus* 227, 231, 233

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ГУСЕНИЦ

- Американская белая бабочка 243, 350, 352
Анхонома сухолюбивая 311, 312
- Вертунья дальневосточная 273, 276
— почковая 273, 277
Волнянка ивовая 346, 348
— L-черное 346, 349
— тростниковая 346, 348
Волнянки 245, 346
- Древесница въедливая 270, 272
Древооточец пахучий 270, 272
Древооточцы 241, 242, 270, 271
- Желтогузка 346, 347
- Златогузка 346, 347
- Карпосина плодовая барбарисовая 287, 290
— — пионовая 287, 290
— — розанная 287, 288
— — шиповниковая 287, 288
— — японская (персиковая плодожорка) 287, 288
Карпосины 238, 287, 289
Коконопряд пушистый 345, 346
Коконопряды 245, 345
Краснохвост 346, 348
- Листовертка гвоздичная 273, 274
— гроздевая 273, 276
— двулётная 273, 276
— красивая 273, 274
— подкоровая 273, 277
Листовертки - плодожорки 243, 271, 273, 275, 279, 282, 284
- Медведица бузинная (быстрая, желтая крапчатая) 350, 355
— Кайя 350, 356
— крапивная 350, 355
— крапчатая (мятная) 350, 355
— мохнатая 350, 356
— нищенка (светло-серая крапивная) 350, 355
Медведицы 243, 245, 350, 353, 354
Микроплодожорка 273, 277
Моли - акролепиды 244, 297
Моли выемчатокрылые 237, 242, 244, 301, 304, 306, 310
— горностаевые 243, 290, 293, 294, 296
— — паутиные 243, 291, 294
— — побеговые 243, 291, 296
— минно-чехликовые 242, 246, 247, 261, 262, 264, 265, 268
— настоящие 244, 248, 253, 256—258, 299, 300
— узкокрылые 242, 244, 245
Моль амбарная 248, 254
— баклажанная американская 301, 307
— беленовая 302, 309
— белоплечая 311
— бледная 248, 266
— выемчатокрылая буковая 311, 312
— — ивовая 311
— гнездовая 243, 248, 263
— голубиная 248, 263
— горностаевая пятнистая 290, 292
— — свинцово-серая 290, 291
— грибная 268
— двадцатиточечная 290, 291
— древесинная 268
— зерновая (зерновая амбарная) 301, 302
— зерновая индийская 301, 303
— картофельная 301, 302, 305
— кладовая 268
— ковровая 248, 255
— луковая 297, 298
— — северная 297, 298
— малинная 246
— мальвовая 302, 309
— мебельная 268
— меховая 248, 260
— мозаичная 248, 249
— норовая 248
— пасленовая 301, 308
— — полосатая 301, 308

- паутинная бересклетовая 290, 292
- — боярышниковая 290, 292
- — ивовая 290, 292
- — черемуховая 290, 295
- — яблонная 290, 292
- платяная 248, 255
- плодовая рябиновая, нырок 290, 295
- побеговая вишневая 290, 297
- — крыжовниковая 290, 295
- — черемуховая 290, 297
- — яблонная 290, 295
- помидорная американская 301, 307
- почковая боярышниковая 290, 297
- — лещинная 290, 295
- — терновая 290, 297
- — яблонная 237, 299
- пробковая 248, 254
- пустынная 248, 255
- рисовая зерновая индийская 301, 303
- рыжеватая 248, 266
- свекловичная минирующая 302, 309
- семенная 311, 312
- смородинная 246, 248
- фруктовая полосатая 301, 302, 303
- хлебная 248, 252
- — ложная 248, 252
- хлопковая 302, 311
- — австралийская 301, 302, 303
- чеканщица хлопковая стеблевая 302, 309
- шиповниковая 246, 247
- штокрозовая 302, 311
- шубная 248, 260
- Мотылек стеблевой кукурузный 316, 330, 331

Огневка акациевая 316, 333, 335

- амбарная южная 316, 337
- арахисовая 316, 320, 322
- бесхоботная домовая 316, 327, 328
- — темная 316, 328, 329
- бесцветная 316, 336, 337
- восковая большая 316, 317, 318
- вошинная малая 316, 319, 322
- — общественная 316, 319, 322
- грушевая листовая 316, 343, 344
- изюмовая 316, 341, 342
- инжировая 316, 340, 341
- крапивная 316, 331, 332
- кукурузная африканская 316, 334, 338
- медвяноросная 316, 332, 333
- мельничная 316, 339, 340
- мучная 316, 324, 325
- — северная 316, 325
- мышино-серая 316, 337, 338
- ореховая 316, 341, 342

- пекановая 316, 342, 343
- плодоярка плодовая 316, 333, 335
- — гранатовая 316, 333
- — грушевая 316, 343, 344
- подсолнечниковая 316, 331
- рисовая 316, 321, 323
- рожковая 316, 334, 336
- сенная 316, 325, 326
- сухофруктовая 316, 340, 341
- цитрусовая 316, 337, 338
- шоколадная 316, 339, 340
- О г н е в к и 238, 241, 316, 318—321, 324, 326, 327, 329, 330, 332, 335, 336, 338, 340, 342, 343

Персиковая плодоярка, см. Карпосина плодовая японская

Плодоярка виковая 273, 278

- восточная 273, 281
- гороховая 273
- — белопятнистая 273, 278
- грушевая 273, 285
- дубовая рыжая 273, 286
- — серая 273, 287
- каштановая 273, 287
- клеверная 273, 286
- конопляная 273, 285
- персиковая, см. Карпосина плодовая японская
- пузырниковая 273, 280
- розанная 273, 281
- сливовая 273, 280
- яблонная 273, 283
- — маньчжурская 273, 283

Пяденица гербарная 345

П я д е н и ц ы 238, 244, 345

Совка зерновая обыкновенная 349, 350, 351

С о в к и 241, 349, 351

Стекланница малинная 268, 269

- персиковая американская 268, 270
- смородинная 268, 269
- яблонная 268, 269

С т е к л я н н и ц ы 242, 268, 271

Стрельчатка-зайчик 346, 349

Точило луковый 270, 272

Червь кукурузный розовый 299, 301

Шелкопряд походный дубовый 344

- непарный 346, 349

Шелкопряды походные 245, 344

Э к о ф о р и д ы 242, 244, 311, 313—315

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ГУСЕНИЦ

- Acedes lapella* Hbn., см. *Tinea lapella* Hbn.
— *semifulvella* Haw., см. *Tinea semifulvella* Haw.
Achroia grisella F. 316, **319**, 322
Acidalia herbariata F., см. *Sterrhia inquinata* Scop.
Acrobasis caryae Grote 316, **342**, 343
— *juglandis* Zyborn 316, 341, **342**
Acrolepia alliella Sem. et Kuzn. 297, 298
— *assectella* Zell. 297, 298, **300**
A c r o l e p i d a e 244, 297, **300**
Acronicta leporina L. 346, 349
Acronictinae 346
Aegeria tipuliformis Cl. 268, 269, **271**
— *myopiformis* Brch. 268, 269, **271**
A e g e r i i d a e 242, 268, **271**
Aglossa cuprealis Hbn. 316, 328, **329**
— *pinguinalis* L. 316, **327**, 328
albistria Haw., *Argyresthia* 290, 295, **296**
alliella Sem. et Kuzn., *Acrolepia* 297, 298
altisolani Kiefer, *Gnorimoschema* 301, 307
ambiguella Hbn., *Eupocilia* 273, **275**, 276
amplana Hbn., *Laspeyresia* 273, 286
Amydria sp. 248, 255, **258**
— *vastella* Zell. 248, 255, **257**
Anagasta kühniella Zell. 316, 339, **340**
Anarsia lineatella Zell. 242, 301, 303, **304**
Anchonoma xeraula Mayr. 244, 311, 312, **313**
Apamea sordens Hufn. 241; 349, 350, **351**
Apatele leporina L., см. *Acronicta leporina* L.
Aphomia gularis Zell., см. *Paralispia gularis* Zell.
Aphomia sociella L. 316, **319**, 322
arcellus F., *Nemapogon* 268
Arctia caja L. 350, 356
A r c t i i d a e 243, 245, 350, **353—354**
Arctornis L-nigrum Müell. 346, 349
Argyresthia 290, 291, **293**, 295
— *albistria* Haw. 290, 295, **296**
— *conjugella* Zell. 243, 290, 295, **296**
— *cornella* F. 290, 295
— *ephippiella* F. 290, 297
— *mendica* Haw. 290, **296**, 297
— *nitidella* F. 290, **296**, 297
— *pruniella* L., см. *Argyresthia ephippiella* F.
— *rufella* Teng. 290, 295, **296**
— *spiniella* Zell. 290, **296**, 297
Argyresthiinae 291
Argyrotaenia pulchellana Haw. **271**, 273, 274
Aristotelia austeropa Mayr. 301, 303
assectella Zell., *Acrolepia* 297, 298, **300**
austeropa Mayr., *Aristotelia* 301, 303
basilinea Sch., *Hadena*, см. *Apamea sordens* Hufn.
basilinea Sch., *Parastichtis*, см. *Apamea sordens* Hufn.
basilinea Sch., *Trachea*, см. *Apamea sordens* Hufn.
Bembecia hylaeiformis Lasp. 268, 269, **271**
berberidella H.-Sch., *Carposina* 287, 289, 290
bigella Zell., *Euzophera* 316, 333, 335
biselata Hufn., *Sterrhia* 345
bisselliella Hum., *Tineola* 248, 255, **256**
Blactodacna 237, 299
Blactodacna hellerella Dup. 242, 245, 299, **300**
— *putripenella* Zell., см. *B. hellerella* Dup.
— *vinolentella* H.-S. 299, 301
Borkhausenia pseudospretella Stt., см. *Hofmannophila pseudospretella*
botrana Schiff., *Polychrosis* 273, 276
Cacoecimorpha pronubana Hbn. 273, 274, **275**
Cadra calidella Gn. 316, 339, **340**, 341
— *cautella* Wlk. 316, **340**, 341
— *figulilella* Gregs. 316, **340**, 341
caja L., *Arctia* 350, 356
calidella Gn., *Cadra* 316, 339, **340**, 341

- capitella Cl., Lampronia 246, **247**, 248
 Carposina berberidella H.-Sch. 287, **289**,
 290
 — niponensis Walsghm. 238, 287, 288, **289**
 — *sasakii* Mats., cm. *C. niponensis*
 Walsghm.
 — scirrhosella H.-Sch. 287, 288, **289**, 290
 — sp. n. I *paeoniella* 287, **289**, 290
 — sp. n. II *rosetiella* 287, 288, **289**
 Carposinidae 238, 287, **289**
 caryae Grote, Acrobasis 316, **342**, 343
 cautella Wlk., Cadra 316, **340**, 341
 cephalonica Staint., Corcyra 316, **321**, 322,
 323
 ceratoniae Zell., Ectomyelois 316, 334, **336**
 cerealella Oliv., Sitotroga 301, 302
Cheimophila salicella Hbn., cm. *Dasystoma*
salicella Hbn.
 Chimabacche fagella F. 242, 311, 312
 chysorrhoea L., Euproctis 346, 347
 chysorrhoea L., *Nygmia*, cm. *Euproctis*
chysorrhoea L.
 cloacellus Haw., Nemapogon 248, **252**, 254
 coenosa Hbn., Laelia 346, 348
 columbariella Wocke, Tinea 248, 263, **264**
 columbariella Wocke, *Tineopsis* 248, 263,
264
 compositella F., Grapholitha 273, 286
 conjugella Zell., Argyresthia 243, 290, 295,
 296
 Corcyra cephalonica Staint. 316, **321**, 322,
 323
 cornella F., Argyresthia 290, 295
 Cossidae 241, 242, 270, **271**
 Cossus cossus L. 242, 270, 272
 cossus L., Cossus 242, 270, 272
 costalis F., Hypsopygia 316, 325, **326**
 Cryptoblabes 241
 Cryptoblabes gnidiella Mill. 316, **332**, 333
 cunea Drury, Hyphantria 243, 245, 344,
 352, **353**
 cuprealis Hbn., Aglossa 316, 328, **329**
Cyenia mendica Cl., cm. *Diaphora men-*
dica Cl.
 cymindella Rag., Numonia 316, **343**, 344

 Dasychira pudibunda L. 346, 348
 Dasystoma salicella Hbn. 311
 decolor Zell., Ectomyelois 316, **336**, 337
 delineana Wlkr., Grapholitha 273, 285, 286
 Diaphora mendica Cl. 350, 355
 dispar L., *Limantria*, cm. *Ocneria dispar* L.
 dispar L., *Ocneria* 346, 349
 dispar L., *Porthesia*, cm. *Ocneria dispar* L.
 ditella P. et M., Haplotinea 248, **251**, 252

 dorsana F., Grapholitha 273, 278
 Dyspessa 242
 Dyspessa ulula Borkh. 270, 272

 Ectomyelois ceratoniae Zell. 316, 334, **336**
 — decolor Zell. 316, **336**, 337
 — muriscis Dyar. 316, 337, **338**
 elmorei Kiefer, Gnorimoschema 301, 307
 elutella Hbn., Ephestia 316, 339, **340**
 Enarmonia 243
 Enarmonia woerberiana Schiff. 273, **275**, 277
 Endrosis *lactella* Schiff., cm. *Endrosis sar-*
citrella L.
 Endrosis sarcitrella L. 311, **315**, 316
 Epermenia illigerella 238
 Ephestia elutella Hbn. 316, 339, **340**
 ephippiella F., Argyresthia 290, 297
 Epiblema 243
 Epitactis studiosa Mayr. 301, 303
 epithymella Stgr., Gnorimoschema 301,
306, 308
 Eriogaster lanestris L. 345, 346
 Etiella zinckenella Tr. 316, 333, **335**
 Eupocilia ambiguella Hbn. 273, **275**, 276
 Euproctis chysorrhoea L. 346, 347
 — similis Fuesl. 346, 347
 Eupterotidae 245, 344
Eurrhypara urticata L., cm. *Pyrausta hortu-*
lata L.
 Euzophera bigella Zell. 316, 333, **335**
 — punicaella Moor 316, 333
 exitiosa Say, Sanninoidea 268, 270

 fagella F., Chimabacche 242, 311, 312
 farinalis L., Pyralis 316, **324**, 325
 figulilella Gregs., Cadra 316, **340**, 341
flavifrontella Heinr., Lampronia, cm. *L. pu-*
bicornis Haw.
 funebrana Tr., Grapholitha 273, **279**, 280
 furciferella Zag., Tineola 268
 fuscipunctella Haw., *Tinea*, cm. *Niditinea*
fuscipunctella Haw.
 fuscipunctella Haw., *Tineidia*, cm. *Niditi-*
nea fuscipunctella Haw.

 Galleria mellonella L. 316, 317, **318**
ganomella Treit., *Acedes*, cm. *Tinea lapella*
 Hbn.
ganomella Treit., *Tinea*, cm. *T. lapella* Hbn.
 Gelechiidae 237, 242, 244, 301,
304, **306**, **310**
 Geometridae 238, 244, 345
 glaucinalis L., Herculia 316, 328, **330**
 glochinella Zell., Gnorimoschema 301,
306, 307

gnidiella Mill., Cryptoblades 316, 332, 333
 Gnorimoschema 244
 Gnorimoschema altisolani Kiefer 301, 307
 — elmorei Keifer 301, 307
 — epithymella Stgr. 301, 306, 308
 — glochinella Zell. 301, 306, 307
 — gudmannella Wlsgm. 301, 308
 — hyoscyamivora Geras. 302, 309
 — lycopersicella Busck 301, 306, 307
 — ocellatella Boyd. 302, 309
 — operculella Zell. 301, 305, 306
 — plaesiosema Turn. 301, 308
 — striatella Murtf. 301, 306, 308
 gossypiella Saund., Pectinophora 302, 310, 311
 granellus L., Nemapogon 248, 253, 254
 Grapholitha compositella F. 273, 286
 — delineana Wlkr. 273, 286, 286
 — dorsana F. 273, 278
 — funebrana Tr. 273, 279, 280
 — inopinata Heinr. 273, 275, 283
 — jungiella L. 273, 279
 — molesta Busck 273, 281, 282
 — nebritana Tr. 273, 275, 279, 280
 — orobana Tr. 273, 275, 278
 — *perlepidana* Haw, cm. *G. jungiella* L.
 — *quadristriana* Wals., cm. *G. delineana* Wlkr.
 — *roseticolana* Zell, cm. *G. tenebrosana* Dup.
 — *tenebrosana* Dup., Grapholitha 273, 275, 281
 — *tetragrammana* St., cm. *G. delineana* Wlkr.
 — *sinana* Feld., cm. *G. delineana* Wlkr.
 grisella F., Achroia 316, 319, 322
 gudmannella Wlsgm., Gnorimoschema 301, 308
 gularis Zell., *Aphomia*, cm. *Paralipsa gularis* Zell.
 gularis Zell., *Paralipsa* 316, 320, 322

Hadena basilinea Schiff., cm. *Apamea sordens* Hufn.
 Haplotinea 252
 Haplotinea ditella P. et M. 248, 251, 252
 — insectella F. 248, 252
 hellerella Dup., Blastodacna 242, 245, 299, 300
 herbariata F., Acidalia, cm. *Sterrha inquinata* Scop.
 Herculia glaucinalis L. 316, 328, 330
 Hofmannophila pseudospretella Stt. 311, 312, 314
 Homoeosoma nebulella Hbn. 316, 331, 332

hortulata L., Pyrausta 316, 331, 332
 hylaeiformis Lasp., Bembecia 268, 269, 271
 hyoscyamivora Geras., Gnorimoschema 302, 309
 Hyphantria cunea Drury 243, 245, 344, 352, 353, 354
 Hypsopygia costalis F. 316, 325, 326

Incurvaria capitella Cl., cm. *Lampronia capitella* Cl.
 — *flavifrontella* Heinr., cm. *Lampronia pubicornis* Haw.
 — *morosa* Zell., cm. *Lampronia morosa* Zell.
 — *redimitella* Zell., cm. *Lampronia redimitella* Zell.
 — *pubicornis* Haw., cm. *Lampronia pubicornis* Haw.
 — *quadripunctella* F., cm. *Lampronia morosa* Zell.
 — *rubiella* Bjerk., cm. *Lampronia rubiella* Bjerk.
 Incurvariidae 242, 246, 247
infirmella H.-Sch., Nemapogon, cm. *N. cloacellus* Haw.
 inopinata Heinr., Grapholitha 273, 275, 283
 inquinata Scop., Sterrha 244, 345
 insectella F., Haplotinea 248, 252
 interpunctella Hbn., Plodia 316, 337
 irrorellus Hbn., Yponomeuta 290, 292, 294

 juglandis Zyborn, Acrobasis 316, 341, 342
 jungiella L., Grapholitha 273, 279

 kühniella Zell., Anagasta 316, 339, 340

lactella Schiff., Endrosis, cm. *Endrosis sarcitrella* L.
 Laelia coenosa Hbn. 346, 348
 laevigata Scop., Sterrha 345
 Lampronia capitella Cl. 246, 247, 248
 — *flavifrontella* Heinr., cm. *L. pubicornis* Haw.
 — *morosa* Zell. 246, 247, 247
 — *pubicornis* Haw. 246, 248
 — *quadripunctella* F., cm. *L. morosa* Zell.
 — *redimitella* Zell. 246, 248
 — *rubiella* Bjerk. 246, 247
 lanestris L., Eriogaster 345, 346
 lapella (Hbn.), *Acedes*, cm. *Tinea lapella* Hbn.
 lapella Hbn., Tinea 243, 248, 263, 264
 Lasiocampidae 245, 345
 Laspeyresia amplana Hbn. 273, 286

- nigricana F. 273, 286
 — pomonella L. 273, 283, **284**
 — pyrivora Danil. 273, 285
 — reaumurana Heinr. ab. splendana Hbn. 273, 287
 — splendana Hbn. 273, 286, 287
 Laspeyresiini 243
 leporina L., Acronicta 346, 349
 leporina L., *Apatele*, cm. Acronicta leporina L.
 Leucoma salicis L. 346, 348
 lienigialis Zell., Pyralis 316, 325
Limantria dispar L., cm. Ocneria dispar L.
 lineatella Zell., Anarsia 242, 301, 303, **304**
 Linderella tessellatella Blanch. 248, 249, **250**
 L-nigrum Muell., Arctornis 346, 349
Liparidae, cm. *Orgyidae*
lubricipeda L., *Spilosoma*, cm. Spilarctia lutea Hfng.
 lutea Hfng., Spilarctia 350, 355
 lycopersicella Busck, Gnorimoschema 301, **306**, 307

 magnetella Stgr., Pectinophora 302, **310**, 311
 malinellus Zell., Yponomeuta 243, 290, 292, **294**
 malvella Hbn., *Pectinophora* 302, 309
 malvella Hbn., Pexicopia 302, 309, **310**
 manichotalis Guen., Pyralis 316, 325
 mellonella L., Galleria 316, 317, **318**
 mendica Haw., Argyresthia 290, **296**, 297
 mendica Cl., *Cyenia*, cm. Diaphora mendica Cl.
 mendica Cl., *Spilosoma*, cm. Diaphora mendica Cl.
 menthastri Esp., Spilosoma 350, 355
Micractis nubilalis Hbn., cm. Ostrinia nubilalis Hbn.
 molesta Busck, Grapholitha 273, 281, **282**
Momphidae 237, 242, 244, 245, 299, **300**
 Monopis 255
 Monopis rusticella Cl. 248, 260, **261**
 morosa Zell., *Incurvaria*, cm. Lampronia morosa Zell.
 morosa Zell., Lampronia 246, 247, **247**
 muriscis Dyar., Ectomyelois 316, 337, **338**
 Mussidia nigrivenella Rag. 316, 334, **338**
 myopiformis Brach., Aegeria 268, 269, **271**

 nebritana Tr., Grapholitha 273, **279**, 280
 nebulella Hbn., Homoeosoma 316, 331, **332**
 Nemapogon arcellus F. 268
 — cloacellus Haw. 248, **252**, 254
 — granellus L. 248, **253**, 254
 — *infimella* H.-S., cm. cloacellus Haw., Nemapogon
 — personellus P. et M. 268
 — ruricolellus Stt. 268
 Nemapogoninae 249, **252**, **253**
Nepopteryx rubizonella Rag., cm. Numonia cymindella Rag.
 Niditinea fuscipunctella Haw. 248, **268**
 nigricana F., Laspeyresia 273, 286
 nigrivenella Rag., Mussidia 316, 334, **338**
 niponensis Walsghm., Carposina 238, 287, 288, **289**
 nitidella F., Argyresthia 290, **296**, 297
Noctuidae 238, 241, 349, **351**
 nubilalis Hbn., Micractis, cm. Ostrinia nubilalis Hbn.
 nubilalis Hbn., Ostrinia 316, **330**, 331
 nubilalis Hbn., *Pyrausta*, cm. Ostrinia nubilalis Hbn.
 Numonia cymindella Rag. 316, **343**, 344
 — pyrivorella Mats. 238, 316, **343**, 344
Nygmia chrysorrhoea L., cm. Euproctis chrysorrhoea L.

 ocellana F., Spilonota 273, 277
 ocellatella Boyd., Gnorimoschema 302, 309
 Ocneria dispar L. 346, 349
 Ocnogyna parasita Hbn. 350, 356
Oecophoridae 242, 244, 311, **313** — **315**
 operculella Zell., Gnorimoschema 301, 305, **306**
 operculella Zell., *Phthorimaea*, cm. Gnorimoschema operculella Zell.
Orgyidae 245, 346
 Orgyinae 346
Orneodidae 238
 orobana Tr., Grapholitha 272, **275**, 278
 Ostrinia 241
 Ostrinia nubilalis Hbn. 316, **330**, 331

 padellus L., Yponomeuta 290, 292, **293**
paeoniella sp. n. I, Carposina 287, **289**, 290
 pallescentella Staint., Tinea 248, 266, **267**
 Pammene rhediella L. 273, 277, 281, **284**
 Paralipha gularis Zell. 316, **320**, 322
 Paramyelois transitella Wik. 316, **337**, 338
 parasita Hbn., Ocnogyna 350, 356
Parastichtis, basilinea Schiff., cm. Apamea sordens Hufn.
 Pectinophora gossypiella Saund. 302, **310**, 311

- magnetella Stgr. 302, 310, 311
 — scutigera Hold. 301, 303
Pectinophora malvella Hbn. 309
 pellationella L., *Tinea* 248, 260, 262, 263
perlepidana Haw., *Grapholitha*, cm. *G. jungiella* L.
 personellus P. et M., *Nemapogon* 268
Pexicopia malvella Hbn. 302, 309, 310
Phthorimaea operculella Zell., cm. *Gnorimoschema operculella* Zell.
 pictalis Gurt., *Pyrallis* 316, 325
 pinguinalis L., *Aglossa* 316, 327, 328
 plaesiosema Turn., *Gnorimoschema* 301, 308
Platyedra vilella Zell. 302, 309, 310
Plodia interpunctella Hbn. 316, 337
 plumbellus Schiff., *Yponomeuta* 290, 291
Polychrosis botrana Schiff. 273, 276
 pomonella L., *Laspeyresia* 273, 283, 284
Porthesia dispar L., cm. *Ocneria dispar* L.
 — similis Fuessl., cm. *Euproctis similis* Fuessel.
 processionea L., *Thaumetopoea* 344
 prognathana Snell., *Spilonota* 271, 273, 276
 prognathana Snell., *Tmetocera*, cm. *Spilonota prognathana* Snell.
 pronubana Hbn., *Cacoecimorpha* 273, 274, 275
pruniella L., *Argyresthia*, cm. *Argyresthia ehippiella* F.
 pseudospretella Stt., *Borchausenia*, cm. *Hofmannophila pseudospretella*
 pseudospretella Stt., *Hofmannophila* 311, 312, 314
 pubicornis Haw., *Incurvaria*, cm. *Lampronia pubicornis* Haw.
 pubicornis Haw., *Lampronia* 246, 248
 pudibunda L., *Dasychira* 346, 348
 pulchellana Haw., *Argyrotaenia* 271, 273, 274
 punicaella Moor, *Euzophera* 316, 333
putripennella Zell., *Blastodacna*, cm. *B. hellerella* Dup.
 Pyralidae 238, 241, 316, 318 — 321, 324, 326, 327, 329, 330, 332, 335, 336, 338, 340, 342, 343
 Pyralinae 323
Pyrallis farinalis L. 316, 324, 325
 — lienigialis Zell. 316, 325
 — manichotalis Guen. 316, 325
 — pictalis Gurt. 316, 325
Pyrausta hortulata L. 316, 331, 332
Pyrausta nubilalis Hbn., cm. *Ostrinia nubilalis* Hbn.
- Pyraustinae* 241
pyrina L., *Zeuzera* 241, 270, 271, 272
pyrivora Danil., *Laspeyresia* 273, 285
pyrivorella Mats., *Numonia* 238, 316, 343, 344
Pyroderces 299
Pyroderces rileyi Walshm. 244, 299, 300, 301
- quadripunctella* F., *Incurvaria*, cm. *Lampronia morosa* Zell.
quadristriana Wals., *Grapholitha*, cm. *G. delineana* Wlk.
- reaumurana* Heinr. ab., *splendana* Hbn., *Laspeyresia* 273, 287
redimitella Zell., *Lampronia* 246, 248
rhediella L., *Pammene* 273, 277, 281, 284
rileyi Walshm., *Pyroderces* 244, 299, 300, 301
rorrellus Hbn., *Yponomeuta* 290, 292
roseticolana Zell., *Grapholitha*, cm. *G. tenebrosana* Dup.
rosetiella sp. n. II, *Carposina* 287, 288, 289
rubiella Bjerk., *Lampronia* 246, 247
rubiella Bjerk., *Incurvaria*, cm. *Lampronia rubiella* Bjerk.
rubizonella Rag., *Nephopteryx*, cm. *Numonia cymindella* Rag.
rufella Teng., *Argyresthia* 290, 295, 296
ruricolellus Stt., *Nemapogon* 268
rusticella Cl., *Monopis* 248, 260, 261
rutella Zell., *Setomorpha* 249
- salicella* Hbn., *Cheimophila*, cm. *Dasystoma salicella* Hbn.
salicella Hbn., *Dasystoma* 311
salicis L., *Leucoma* 346, 348
salicis L., *Stilpnotia*, cm. *Leucoma salicis* L.
Sanninoidea exitiosa Say 268, 270
sarcitrella L., *Endrosis* 311, 315, 316
sasakii Mats., *Carposina*, cm. *C. niponensis* Walsghm.
Scardia 238
scirrhosella H.-Sch., *Carposina* 287, 288, 289, 290
scutigera Hold., *Pectinophora* 301, 303
Scythrididae 238
semifulvella Haw., *Acedes*, cm. *Tinea semifulvella* Haw.
semifulvella Haw., *Tinea* 248, 263, 265, 266
Sesiidae, cm. *Aegeriidae*
Setomorpha rutella Zell. 249
similis Fuessl., *Euproctis* 346, 347
similis Fuessl., *Porthesia*, cm. *Euproctis similis* Fuessl.

- sinana* Feld., Grapholitha, cm. Grapholitha
delineana Wlkz.
Sitotroga 237
Sitotroga cerealella Oliv. 301, 302
sociella L., Aphomia 316, 319, 322
sordens Hufn., Apamea 241, 349, 350, 351
Spilarctia lutea Hfng. 350, 355
Spilonota ocellana F. 273, 277
— prognathana Snell. 271, 273, 276
Spilosoma lubricipeda L., cm. Spilarctia lu-
tea Hfng.
Spilosoma mendica Cl., cm. Diaphora men-
dica Cl.
Spilosoma menthastri Esp. 350, 355
— urticae Esp. 350, 355
spiniella Zell., Argyresthia 290, 296, 297
splendana Hbn., Laspeyresia 273, 287
Sterrha biselata Hufn. 345
— inquinata Scop. 244, 345
— laevigata Scop. 345
Stilpnotia salicis L., cm. Leucoma salicis L.
striatella Murf., Gnorimoschema 301,
306, 308
studiosa Mayr., Epithectis 301, 303
Synanthedon myopiformis Brch., cm. Aege-
ria myopiformis Brch.
— tipuliformis Cl., cm. Aegeria tipulifor-
mis Cl.
- tapetzella L., Trichophaga 248, 255, 259
tenebrosana Dup., Grapholitha 273, 275,
281
tessellatella Blanch., Lindera 248, 249, 250
tetragrammana St., Grapholitha, cm. Gra-
pholitha delneana Wlkz.
Thaumetopoea processionea L. 344
Thaumetopoeidae, cm. Eup-
terotidae
Thyrididae 238
Tinea columbariella Wocke 248, 263, 264
— *ganomella* Treit., cm. T. lapella Hbn.
— lapella Hbn. 243, 248, 263, 264
— pallescentella Staint. 248, 266, 267
— pellionella L. 248, 260, 262, 263
— semifulvella Haw. 248, 263, 265, 266
Tinea fuscipunctella Haw., cm. Niditinea
fuscipunctella Haw.
Tineidae 238, 244, 248, 256—259,
261, 262, 264, 265, 267, 268
Tineidia fuscipunctella Haw., cm. Niditinea
fuscipunctella Haw.
- Tineinae 249, 254, 255, 256—259, 260,
261—262, 263, 264—265, 266, 267—268
Tineola bisselliella Hum. 248, 255, 256
— *furciferella* Zag. 268
Tineopsis columbariella Wocke, cm. Tinea
columbariella Wocke
tipuliformis Cl., Aegeria 268, 269, 271
tipuliformis Cl., *Synanthedon*, cm. Aegeria
tipuliformis Cl.
Tortricidae 243, 271, 273, 275,
279, 282, 284
Tmetocera prognathana Snell., cm. Spilono-
ta prognathana Snell.
Trachea basilinea Schiff., cm. Apamea sor-
dens Hufn.
transitella Wlk., Paramyelois 316, 337, 338
Trichophaga 255
Trichophaga tapetzella L. 248, 255, 259
- ulula Borkh., Dyspepsa 279, 272
urticae Esp., Spilosoma 350, 355
urticata L., *Eurrhypara*, cm. Pyrausta hortu-
lata L.
- vastella Zell., Amydria 248, 255, 257
vigintipunctatus Retz., Yponomeuta 290,
291
vilella Zell., Platyedra 302, 309, 310
vinolentella H.-S., Blastodacna 299, 301
- woeberiana Schiff., Enarmonia 273, 275,
277
- xeraula Mayr., Anchonoma 244, 311, 312,
313
- Yponomeuta 290, 291, 293
Yponomeuta cognatellus Hbn. 290, 292,
293, 294
— *evonymellus* L. 290, 294, 295
— *irrorellus* Hbn. 290, 292, 294
— *malinellus* Zell. 243, 290, 292, 294
— *padellus* L. 290, 292, 293
— *plumbellus* Schiff. 290, 291
— *rorellus* Hbn. 290, 292
— *vigintipunctatus* Retz. 290, 291
Yponomeutidae 243, 290, 293,
294, 296
Yponomeutinae 243, 291, 294
- Zeuzera pyrina L. 241, 270, 271, 272
zinckenella Tr., Etiella 316, 333, 335

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Введение</i>	3
Глава 1. Карантинные и другие виды жуков — вредителей промышленного сырья и продовольственных запасов	5
Таблица для определения жуков до семейства	5
1. Семейство Dermestidae — Кожееды	22
2. Семейство Cleridae — Пестряки	82
3. Семейство Ostomatidae — Щитовидки	88
4. Семейство Ptinidae — Притворяшки	90
5. Семейство Anobiidae — Точильщики	108
6. Семейство Bostrychidae — Капюшонники, ложнокороеды	122
7. Семейство Lyctidae — Древогрызы	136
8. Семейство Nitidulidae — Блестянки	154
9. Семейство Cucujidae — Плоскотелки	167
10. Семейство Cryptophagidae — Скрытноеды	174
11. Семейство Erotylidae — Грибовики	184
12. Семейство Endomychidae — Плеснееды	186
13. Семейство Lathridiidae — Скрытники	187
14. Семейство Mucetophagidae — Грибоеды	194
15. Семейство Colydiidae — Узкотелки	197
16. Семейство Mirmidiidae — Мурмидииды	198
17. Семейство Oedemeridae — Узкокрылки	200
18. Семейство Anthicidae — Быстрянки	201
19. Семейство Tenebrionidae — Чернотелки	202
20. Семейство Bruchidae — Зерновки	209
21. Семейство Anthribidae — Ложнослоники	225
22. Семейство Curculionidae — Долгоносики	228
23. Семейство Iridae — Короеды	231
24. Семейство Platypodidae — Плосконогие древесинники	236
Глава 2. Гусеницы бабочек — вредителей промышленного сырья, продуктов запаса и посевного материала	237
Таблица для определения главнейших гусениц до семейства	237
I. Семейство Incurvariidae — Минно-чехликовые моли	246
II. Семейство Tineidae — Настоящие моли	248
III. Семейство Aegeriidae (Sesiidae) — Стеклянницы	268
IV. Семейство Cossidae — Древоточцы	270
V. Семейство Tortricidae — Листовертки-плодожорки	273
VI. Семейство Carposinidae — Карпосины	287
VII. Семейство Yponomeutidae — Горностаевые моли	290
VIII. Семейство Acrolepidae — Моли-акролепиды	297
IX. Семейство Momphidae — Узкокрылые моли	299
X. Семейство Gelechiidae — Выемчатокрылые моли	301
XI. Семейство Oecophoridae — Экофориды	311
XII. Семейство Pyralidae — Огневки	316
XIII. Семейство Eupterotidae (<i>Thaumetopoeidae</i>) — Походные шелкопряды	344
XIV. Семейство Geometridae — Пяденицы (часть)	345
XV. Семейство Lasiocampidae — Кокконопряды (часть)	345
XVI. Семейство Orgyidae (<i>Liparidae</i>) — Волнянки	346
XVII. Семейство Noctuidae — Совки (часть)	349
XVIII. Семейство Arctiidae — Медведицы	350
Список литературы	357
Указатель русских названий жуков 362. Указатель латинских названий жуков 365. Указатель русских названий гусениц 376. Указатель латинских названий гусениц 378.	

ISBN 5-10-003499-8



9 785100 034995