

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 биноклем. 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.

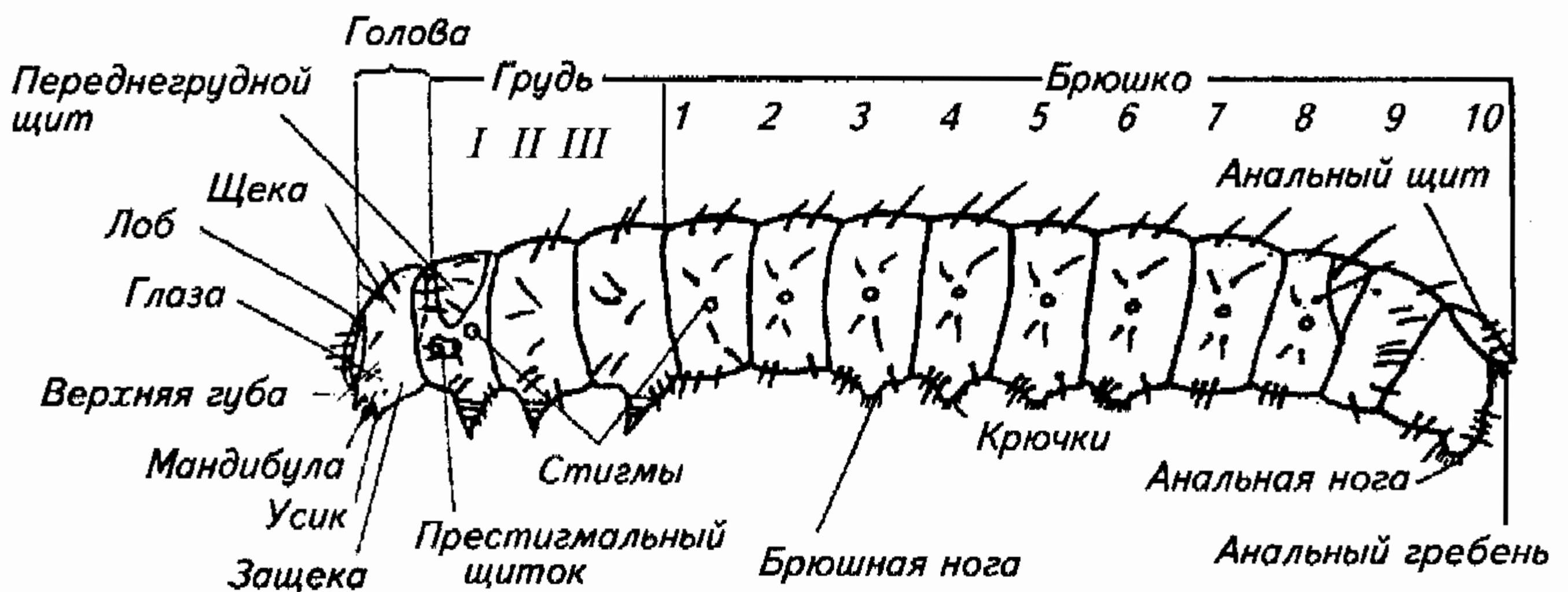


Рис. 88. Гусеница, общая морфология:

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. щитом по всей его длине и включают стигму. • Часто среди плодов и ягод, покрытых мед-

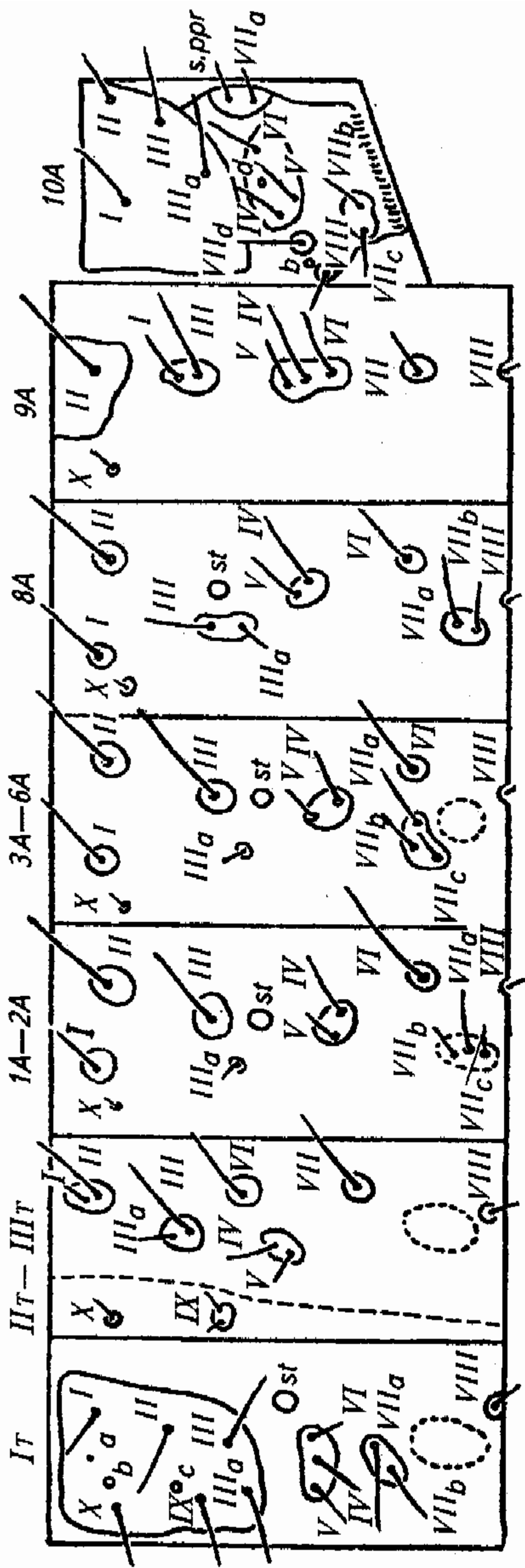


Рис. 89. Схема хетотаксии грудных и брюшных сегментов гусеницы, левая сторона:

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<sub>с</sub> — надстигмальные; IV и V — подстигмальные; VI — боковая; VII<sub>а</sub>, VII<sub>б</sub>, VII<sub>с</sub>, VII<sub>д</sub> — надножные (эстраподальные); VIII — подножная (интерподальная); IX и XI — переднекрайние боковые; X — поры на переднегрудном шите и анальном сегменте; st — стигма. По Герасимову, с добавлениями

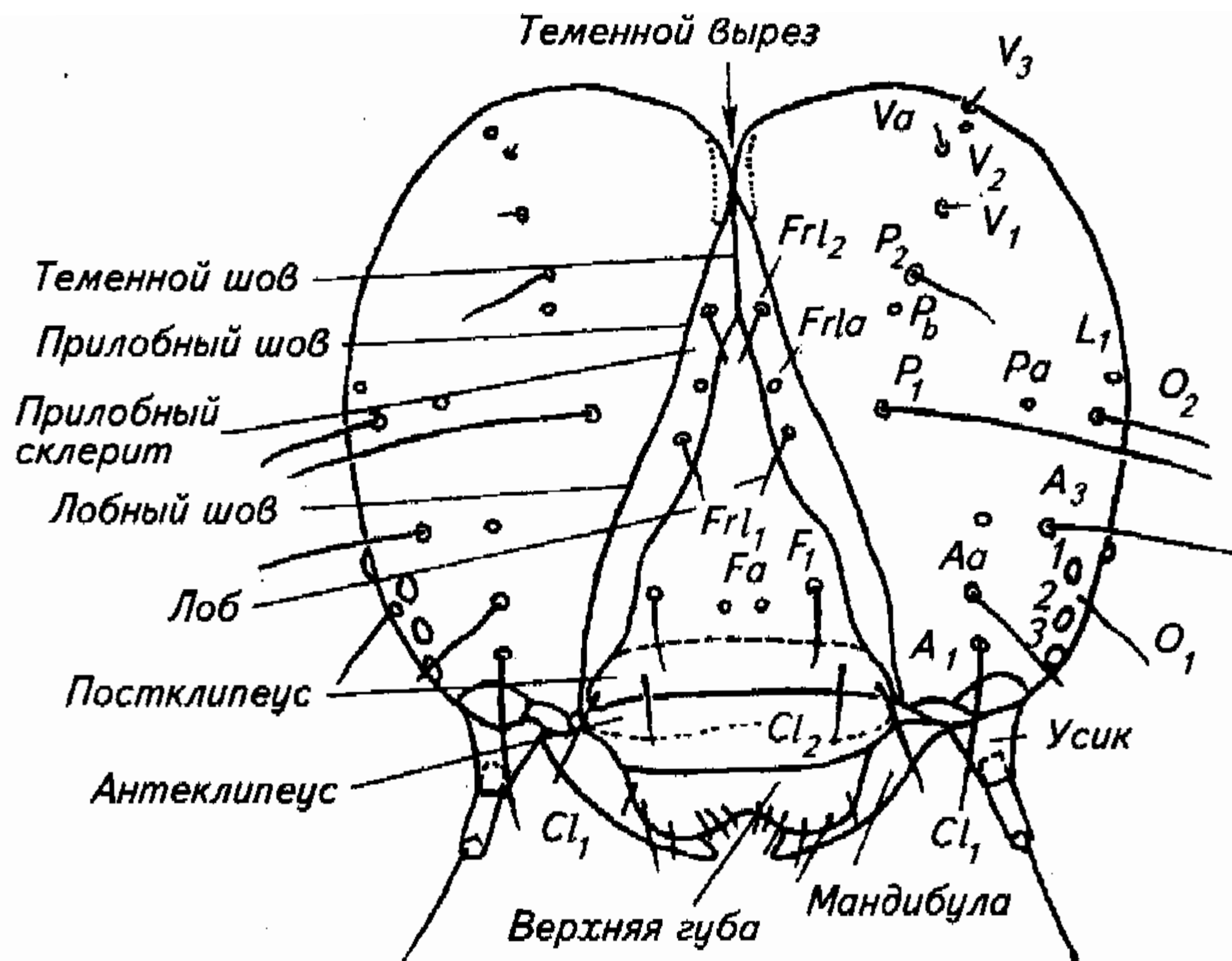


Рис. 90. Схема хетотаксии лицевой стороны головы гусеницы. По Сватшеку, с изменениями

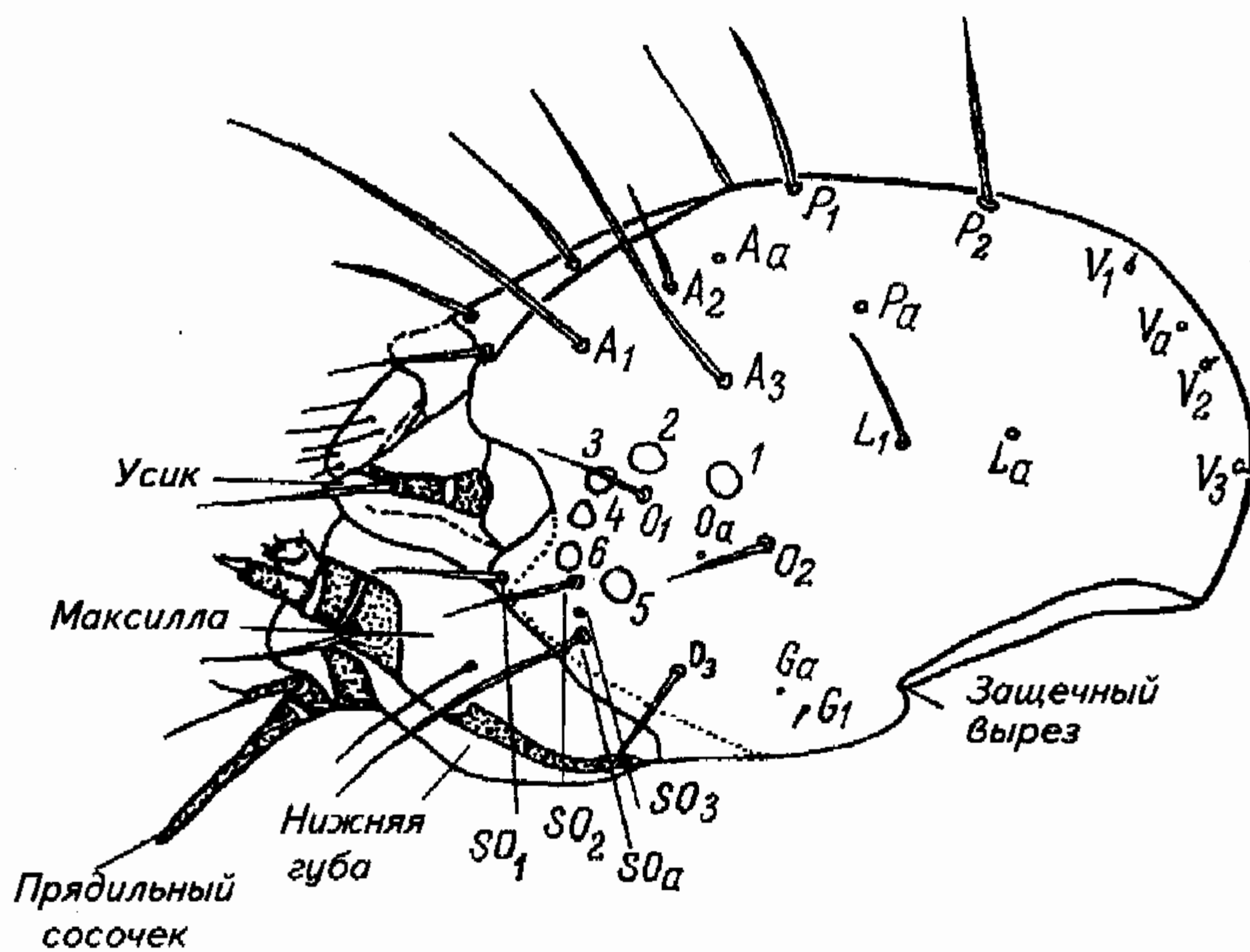


Рис. 91. Схема хетотаксии левой стороны головы гусеницы



- вяной росой и сажистым грибком. (*Cryptoblabes*.) .....
- ..... **XII. Семейство Pyralidae — Огневки** (часть) (с. 316)
- 11(10). Прстгм. 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 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2 раза крупнее, чем на 7А. Пргр. щит только с четырьмя-пятью щетинками с каждой стороны, щетинки III<sub>а</sub>, 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 посредине. 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 II и III группа VII состоит из двух щетинок. На 1A—8A щетинки V и IV расположены почти точно одна над другой, на самостоятельных щитках каждая. На 9A 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 9A щетинки II, I и III (иногда также и V) каждой стороны на общем щитке. [Подобное расположение щетинок на 9A 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 9A щетинки I и III обособлены от II.
- 39(46). На 1A—8A щетинки V и IV сближены, обычно на общем щитке.
- 40(43). На 8A щетинка III точно перед стигмой или впереди и немного ниже ее.
- 41(42). На 9A обе щетинки II имеют общий щиток, расстояние между ними меньше, чем между щетинками I на 8A. На 9A 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 *Laspeyresiini* — Плодожорки (с. 273)
- 42(41). На 9A щетинки II не имеют общего щитка, I и III сближены, но также не на общем щитке. На прстгм. щитках I щетинки V и IV точно одна над другой, VI позади них. На 8A и 9A 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 IIт 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 IIт (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<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> не имеют общего щитка;

3) на спинке IIт и IIIт у некоторых видов имеются большие, но слаборазвитые щиты;

4) на бр. сегментах отсутствует III<sub>a</sub>;

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<sub>a</sub>. 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<sub>a</sub> 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*



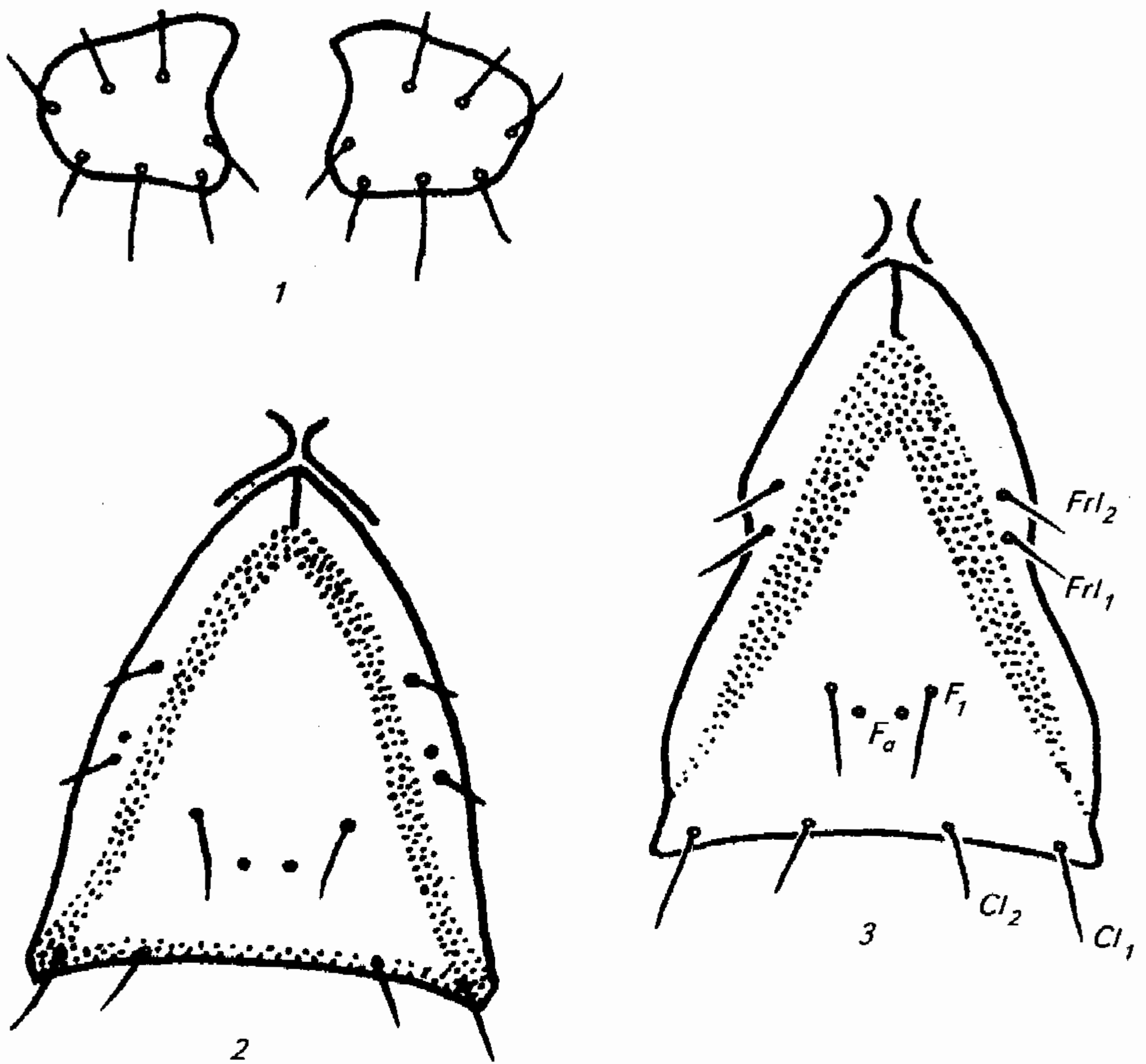


Рис. 92. Минно-чехликовые моли (*Incurvariidae*), гусеницы:

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<sub>a</sub> 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 tessellatella* 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 pellionella* L. — Моль шубная

*Tinea (Tineopsis) columbriella* 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<sub>а</sub> 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.

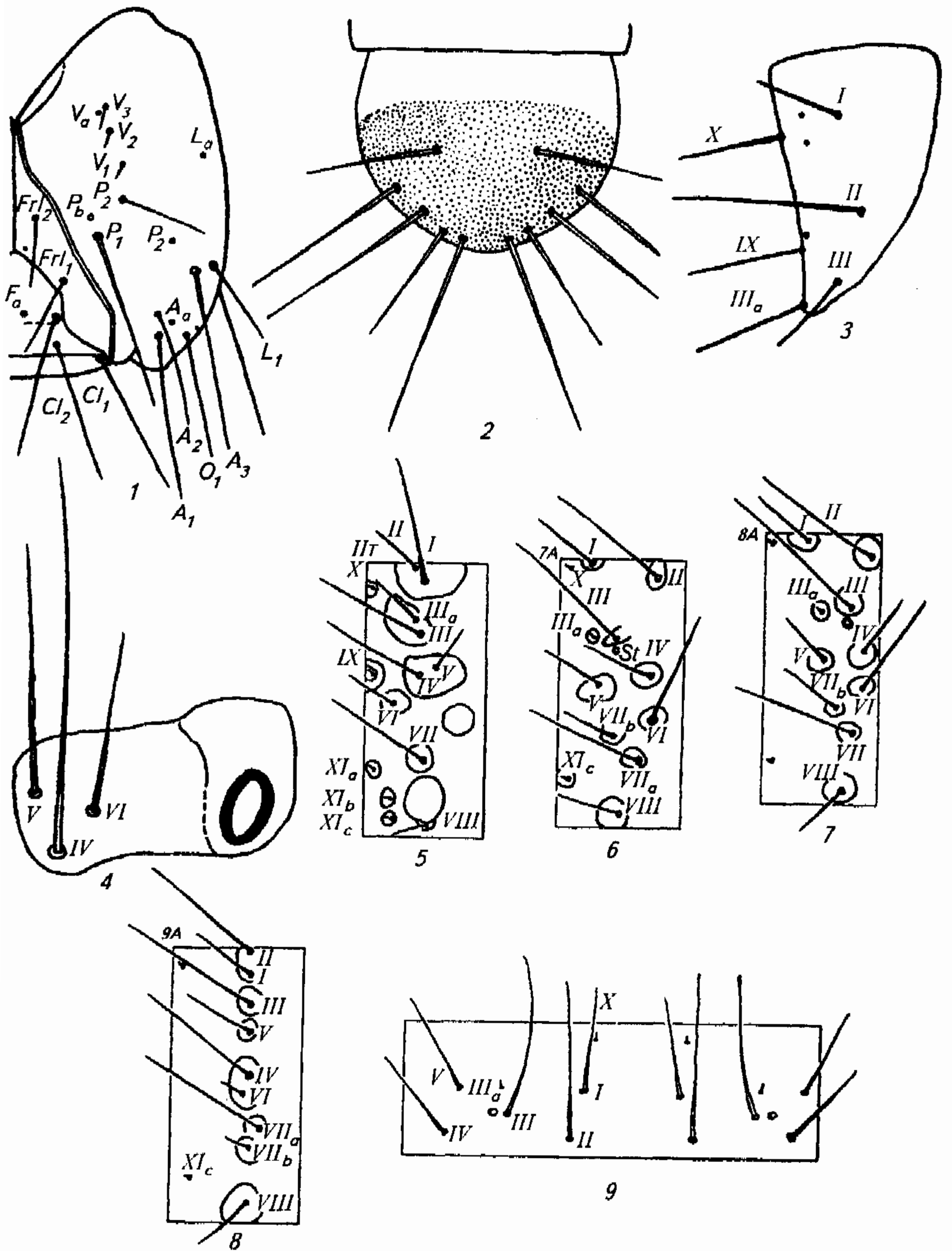


Рис. 93. Настоящие моли (Tineidae); *Lindera tessellatella* Blanch.:

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



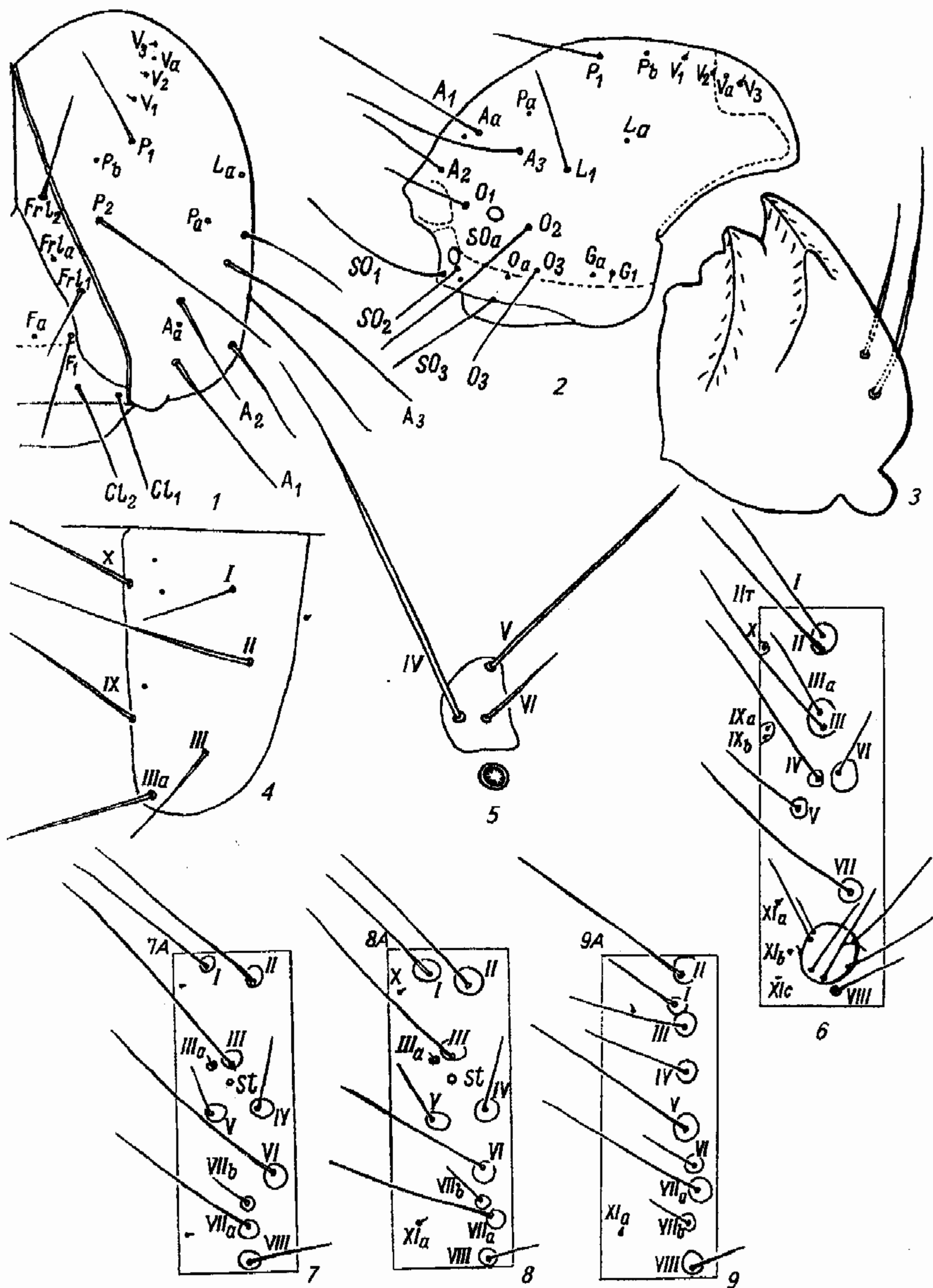


Рис. 94. Настоящие моли (Tineidae); *Haplotinea ditella* P. et D.:

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

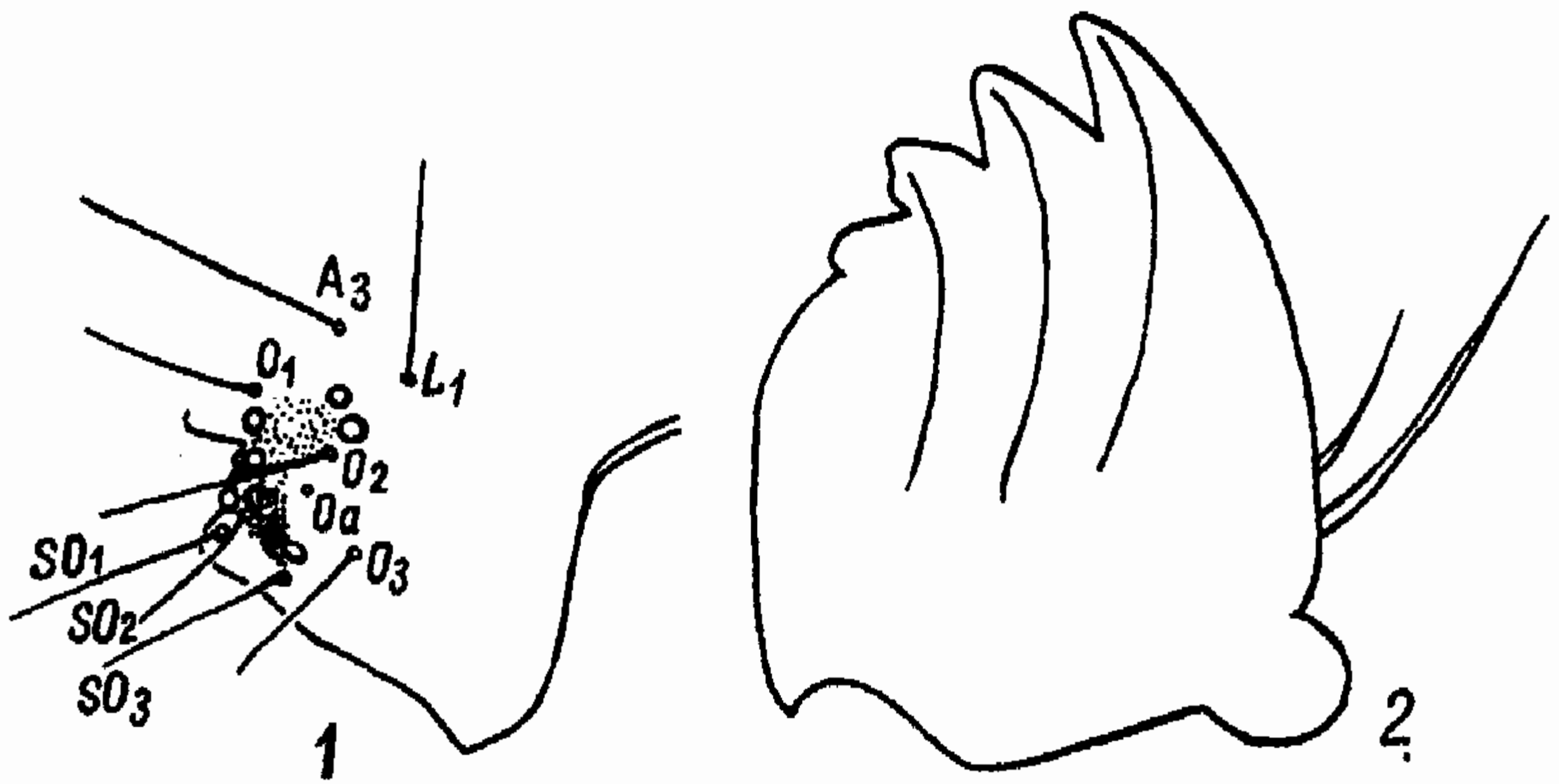


Рис. 95. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Nemapogoninae, *Nemapogon cloacellus* Haw.:

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.)

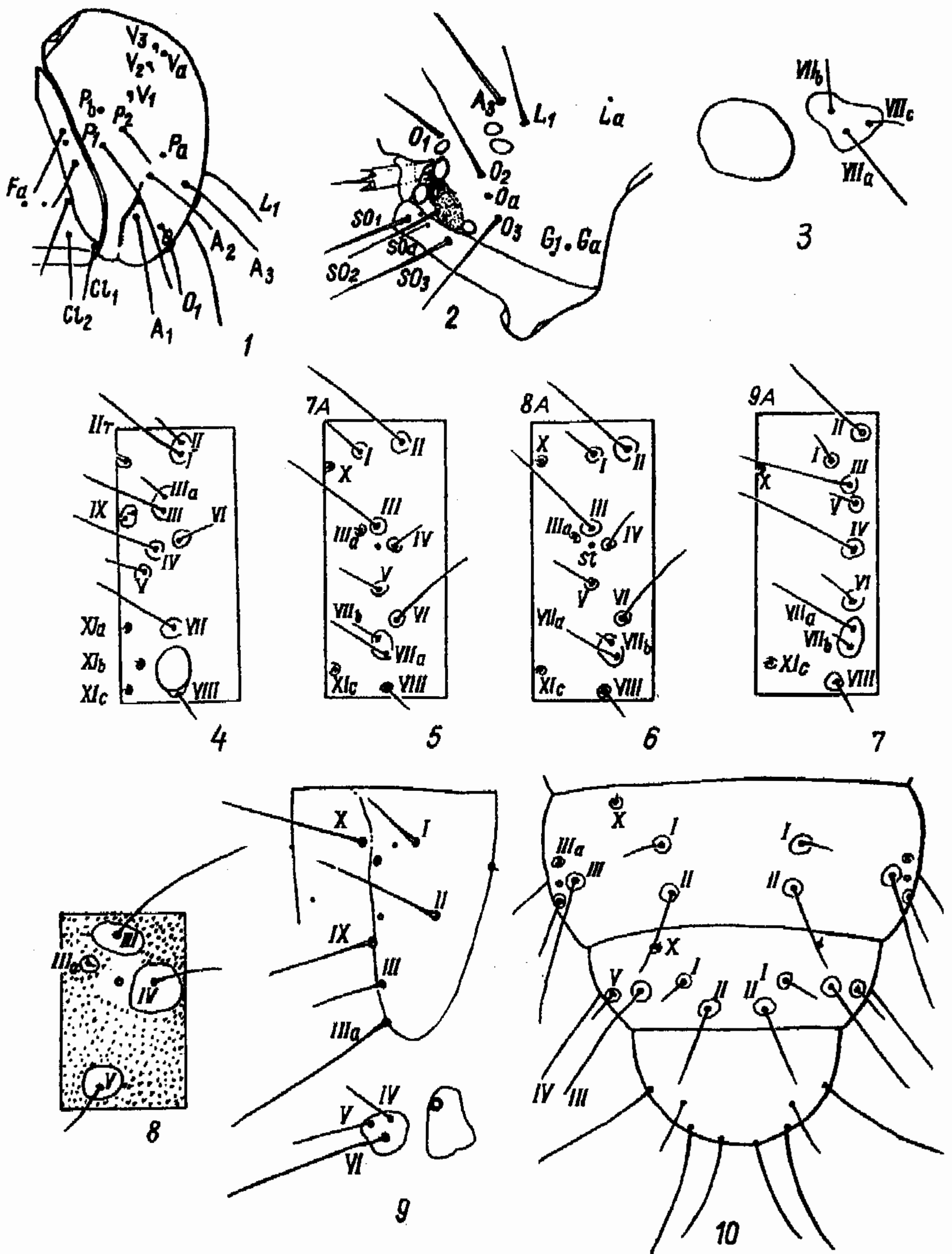
4(5). На 8A и 9A щетинки VII<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> на отдельных щитках (рис. 94, 8, 9). Голова (рис. 94, 2) часто с двумя глазками на каждой стороне, реже с одним глазком. • Развивается в зерновых, рисовых и мучных отходах на мельницах и комбикормовых заводах. • Европа. Космополит. ....

..... **Haplotinea ditella** P. et M. —  
Моль хлебная

5(4). На 8A щетинки VII<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> 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<sub>tr</sub>; 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<sub>a</sub> (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<sub>a</sub>, находится на равном расстоянии от VII<sub>b</sub> и VII<sub>c</sub> (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<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> 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 паутиными 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub>, 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<sub>a</sub>, чем III<sub>a</sub> 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**

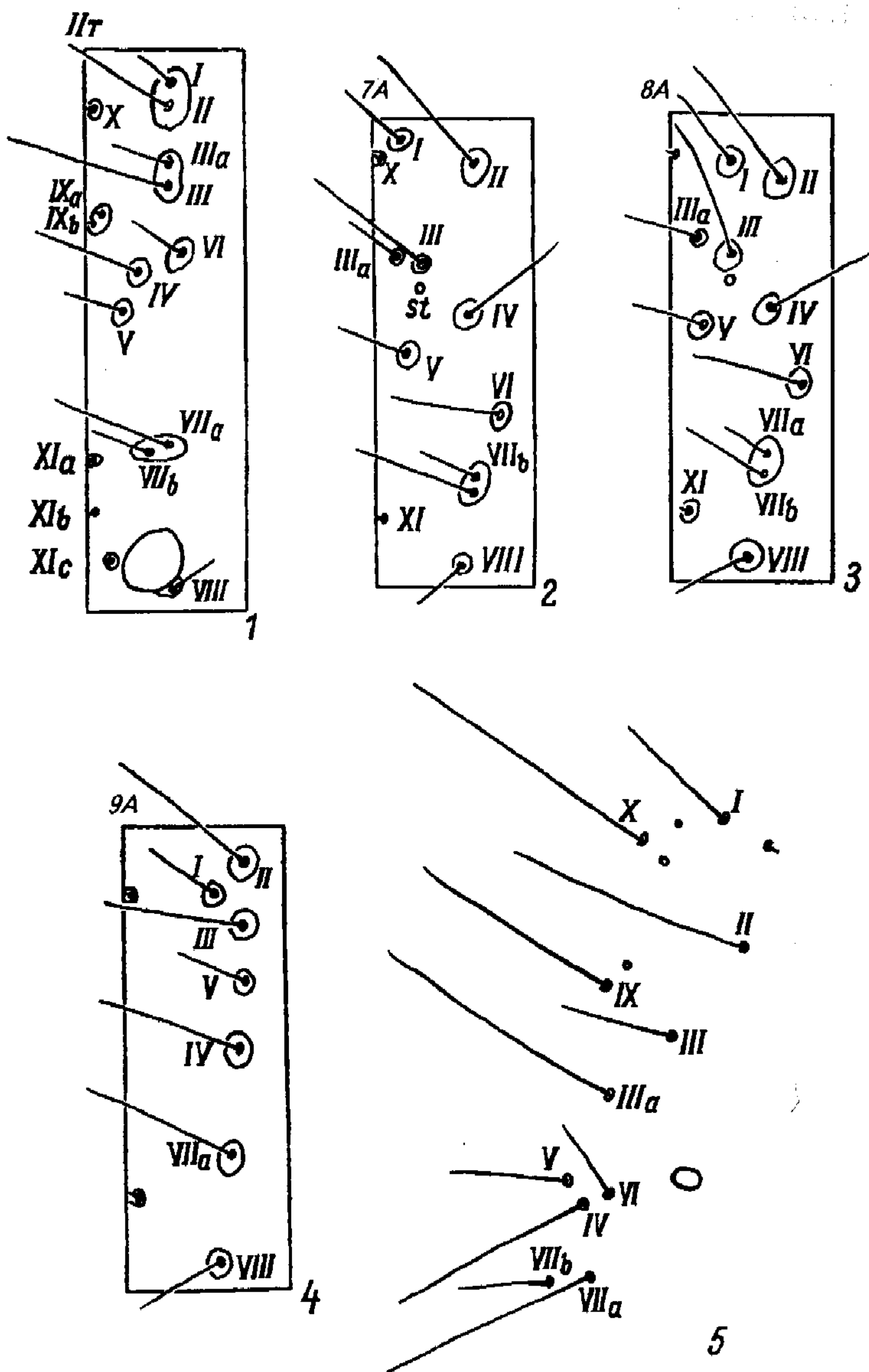


Рис. 97. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Tineola bisselliella* Humm.:  
 1 — IIτ; 2 — 7A; 3 — 8A; 4 — 9A; 5 — расположение щетинок на левой половине Iτ. По Хинтону



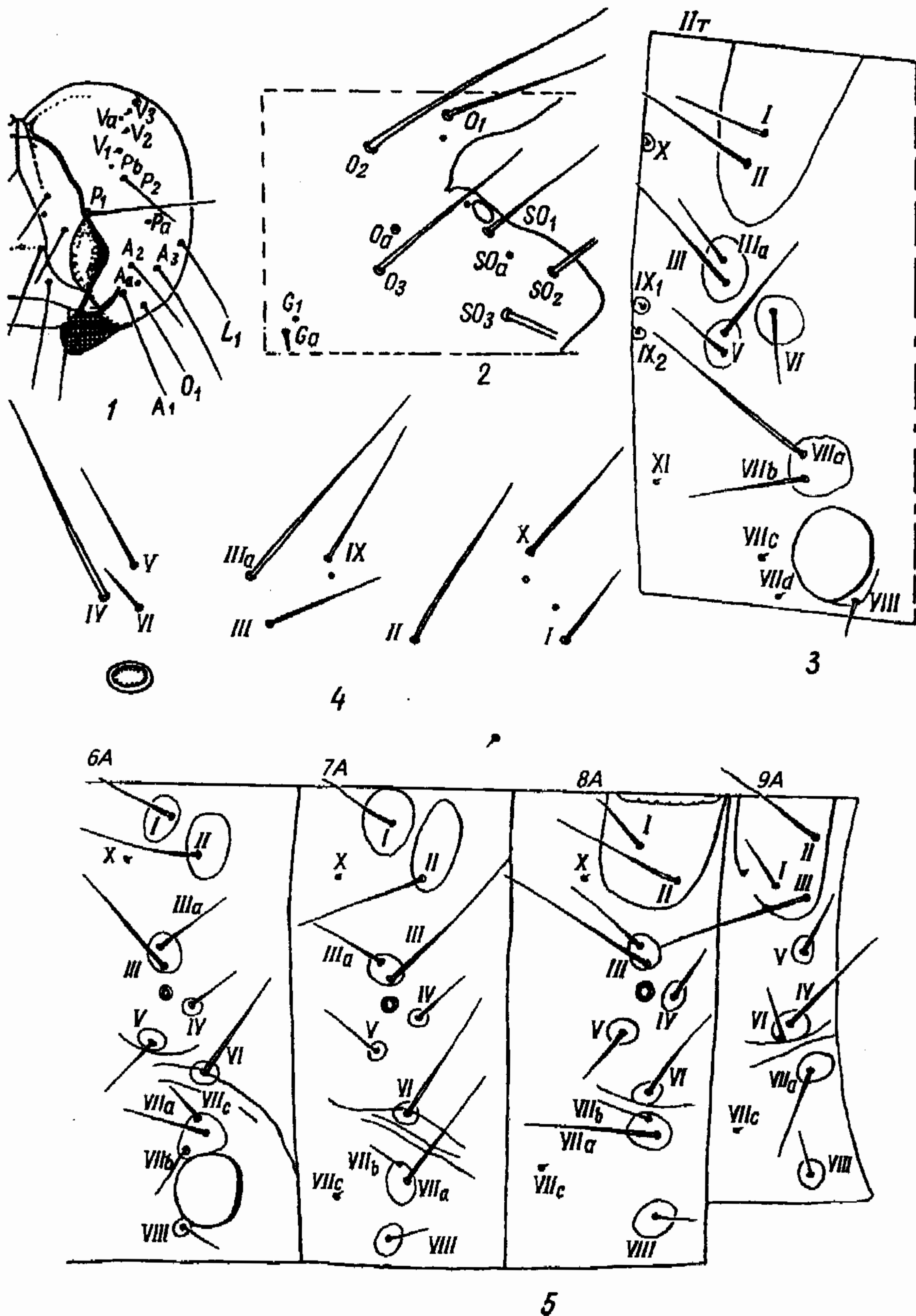


Рис. 98. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Amydria vastella* Zell.:

1 — голова, левая половина лицевой части; 2 — правая глазная область; 3 — IIτ; 4 — расположение щетинок на левой половине IIτ; 5 — 6A—9A. По Хинтону

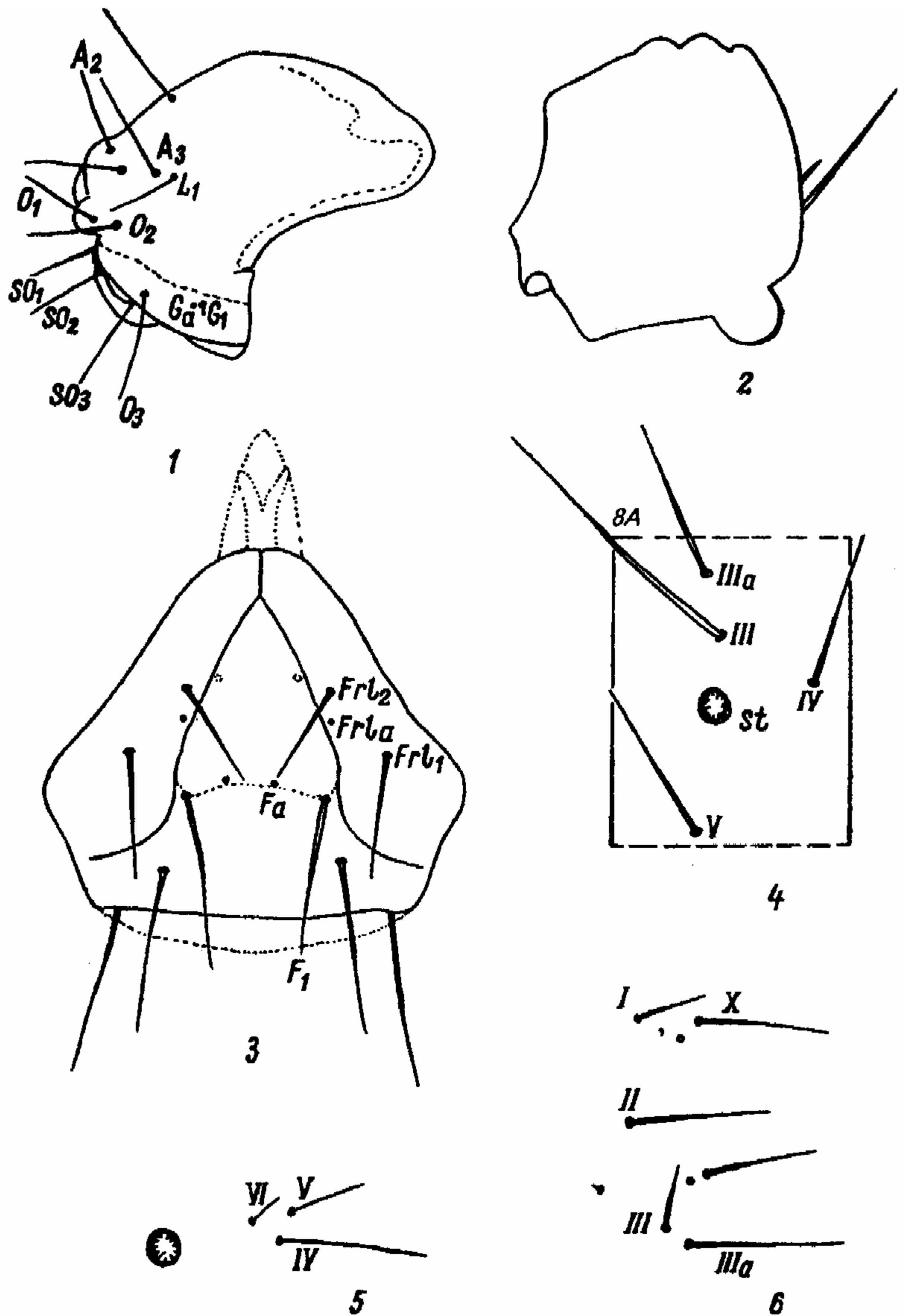


Рис. 99. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Amydria* sp.:

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

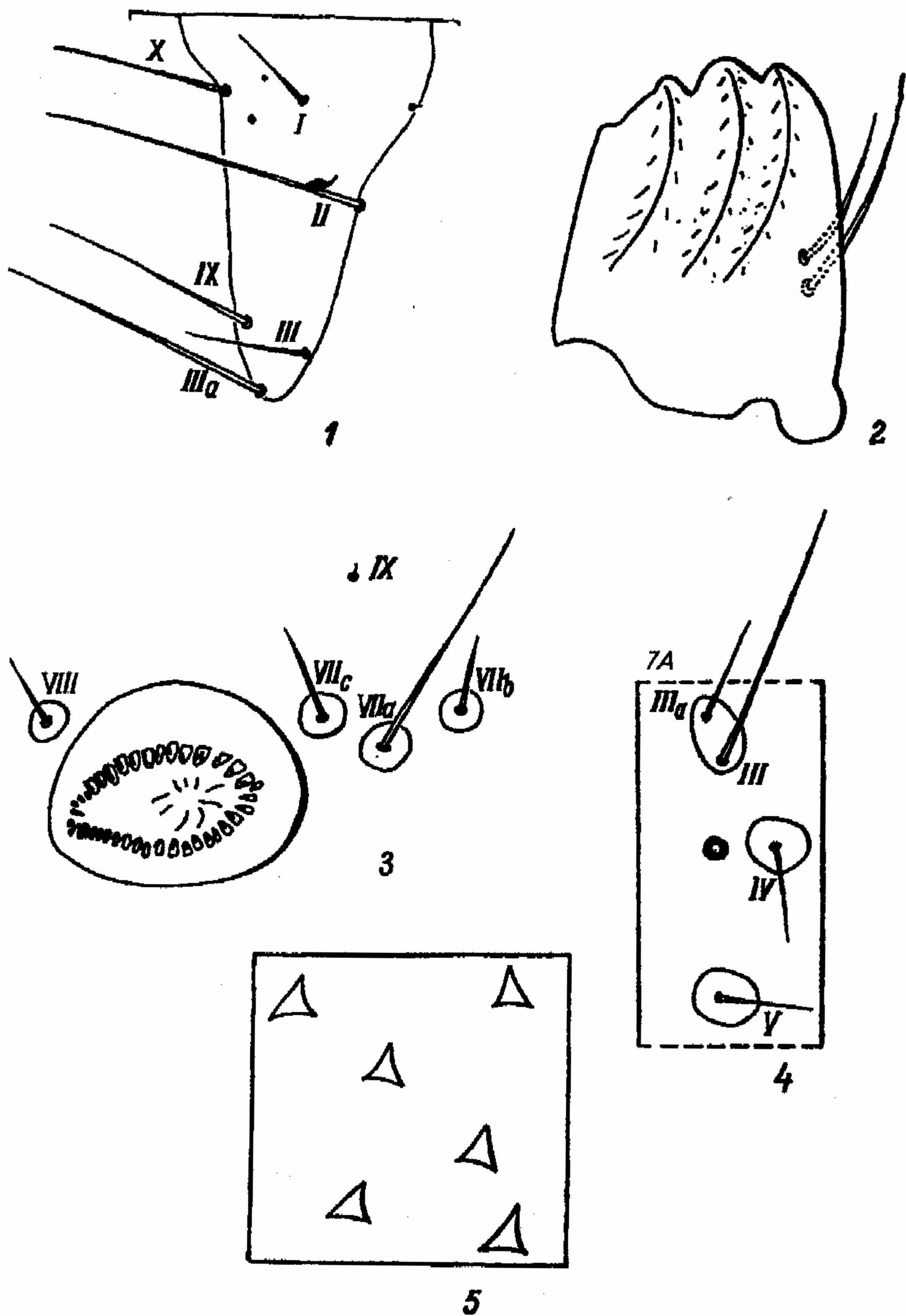


Рис. 100. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Trichophaga tapetzella* L.:

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<sub>a</sub>, чем III<sub>a</sub> от IX (рис. 101, 5). Расположение щетинок прстигмальной группы на It, как на рисунке 101, 3. На It и III<sub>t</sub> щетинки расположены, как на рисунке 101, 7. На 3A—6A все 3 щетинки группы VII на общем щитке, причем VII<sub>c</sub> расположена более или менее прямо перед VII<sub>a</sub> (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<sub>a</sub> вдвое больше, чем между IX и III<sub>a</sub> (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**

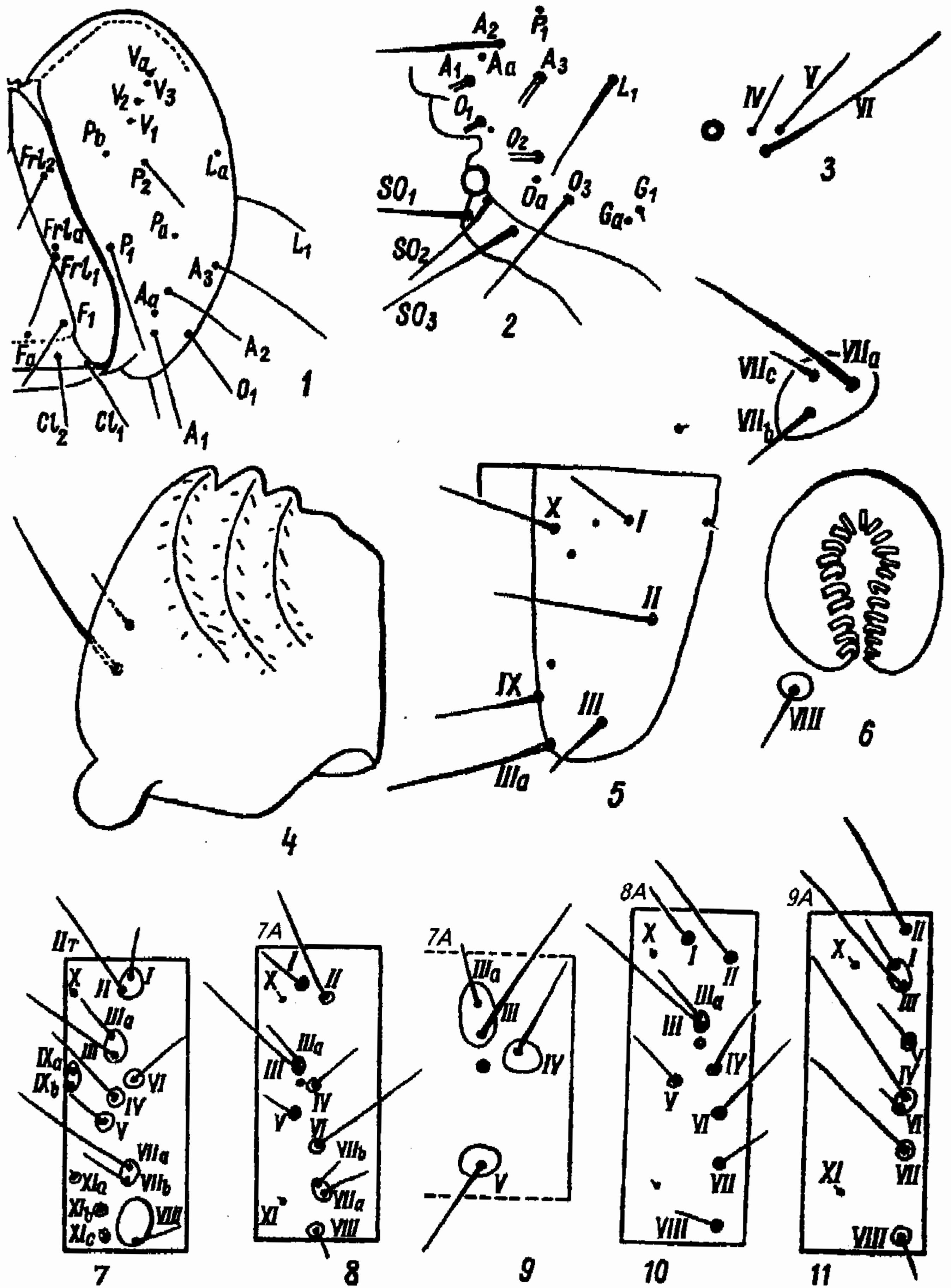


Рис. 101. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Monopis rusticella* Cl.:

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

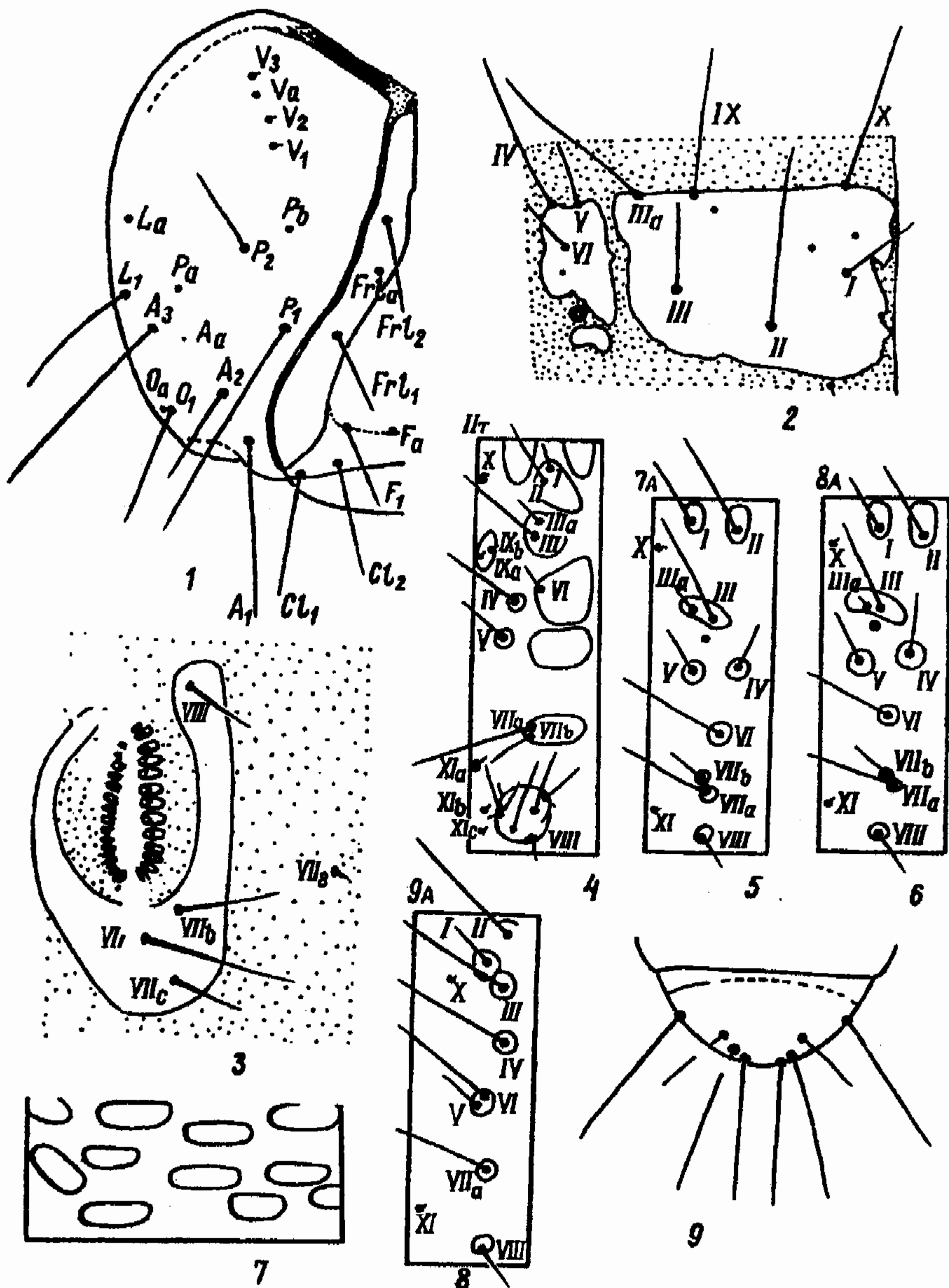


Рис. 102. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Tinea pellionella* L.:

1 — правая половина головы (вид спереди); 2 — левая половина Iт; 3 — правая бр. нога 4A и окружающие ее щетинки; 4 — IIт; 5 — 7A; 6 — 8A; 7 — микроскульптура кутикулы на 8A; 8 — 9A; 9 — 10A (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<sub>a</sub> вдвое дальше от стигмы, чем у *T. pellionella* L., а расстояние между III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> примерно равно расстоянию между III<sub>a</sub> 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 паутином 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<sub>a</sub> находится на прямой

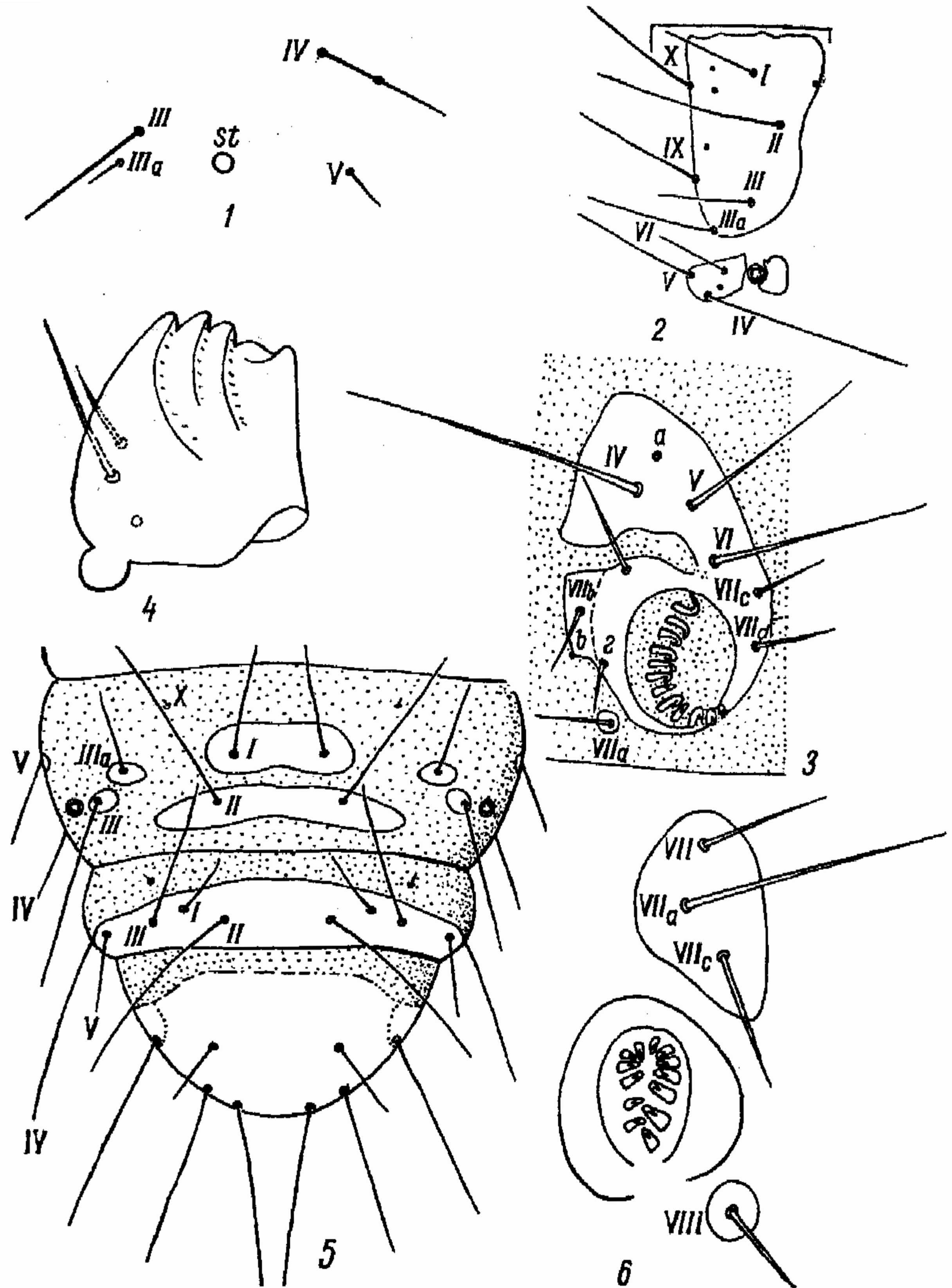


Рис. 103. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae:

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

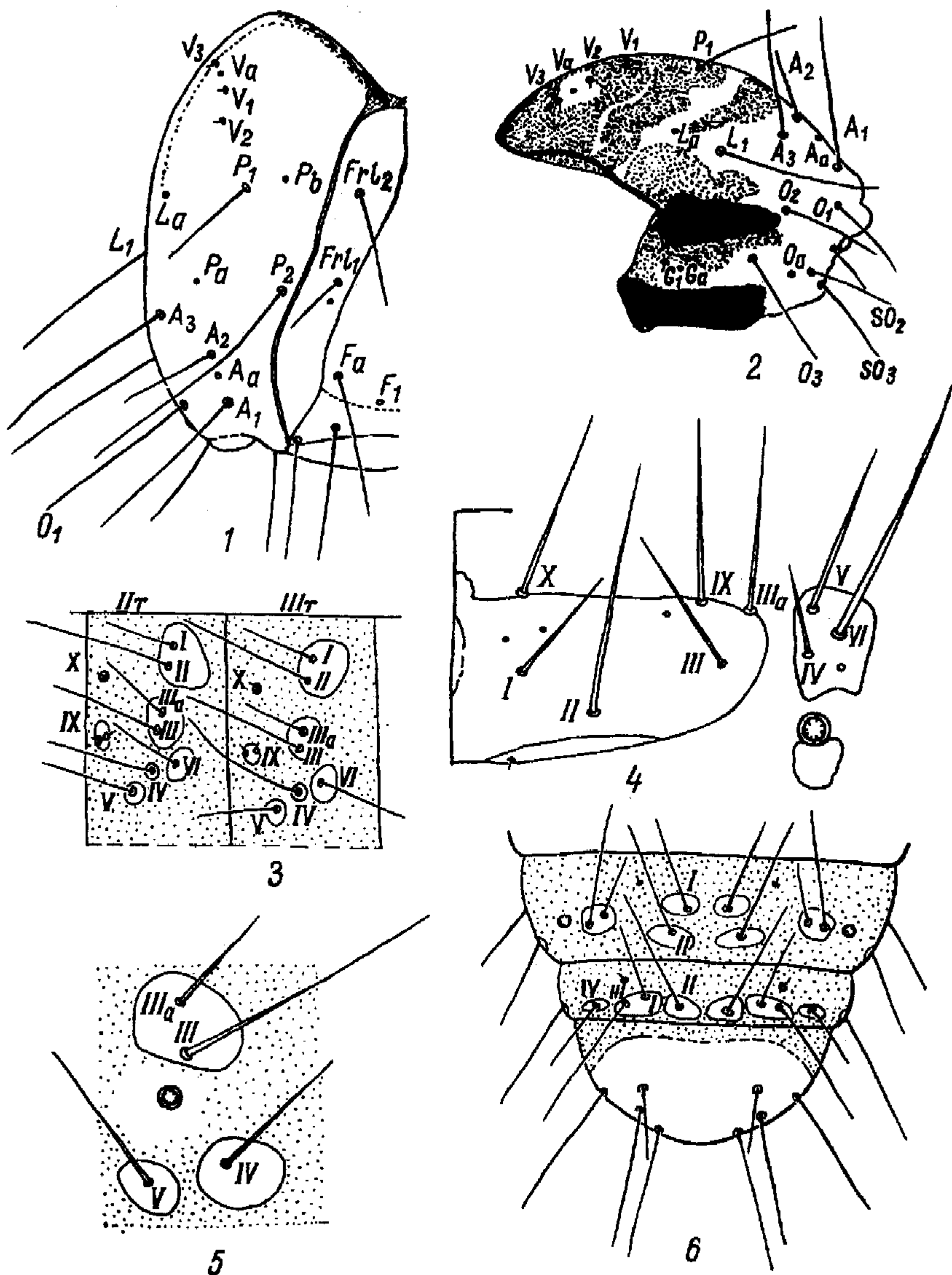


Рис. 104. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Tinea (Acedes) semifulvella* Haw.:

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<sub>a</sub>, на общих щитках, причем щитки I + II широко разделены на спине (рис. 104, 3). На 1А—8А щетинки III и III<sub>a</sub> на общих щитках, причем III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> и IX (рис. 105, 4). На 1А щетинки III и III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> (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<sub>a</sub> 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

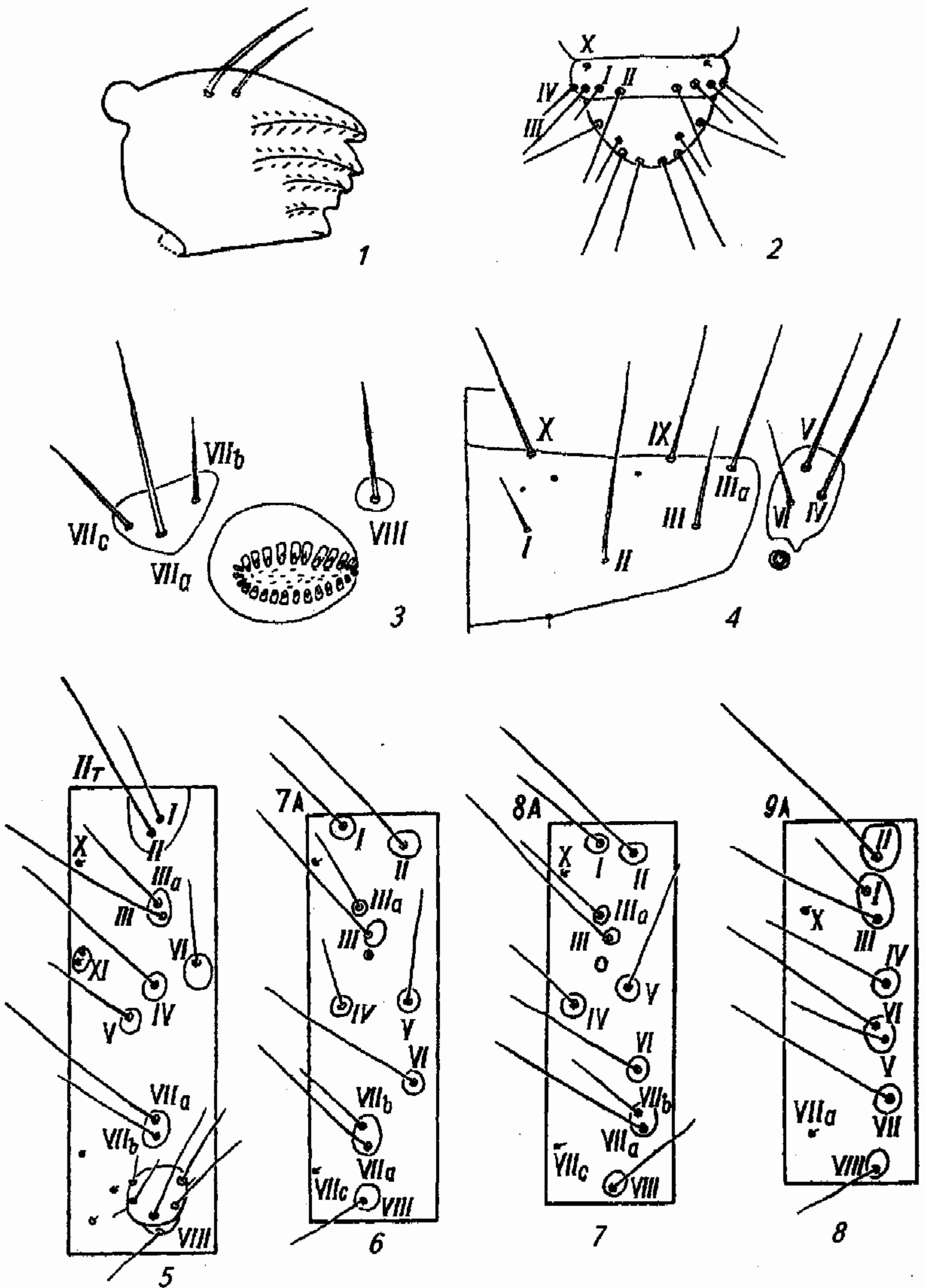


Рис. 105. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Tinea (Acedes) pallescentella* Staint:

1 — правая мандибула (вид снизу); 2 — 9A и 10A (вид со спины); 3 — правая бр. нога 5A; 4 — правая половина 1I; 5 — 1I; 6 — 7A; 7 — 8A; 8 — 9A. По Хинтону

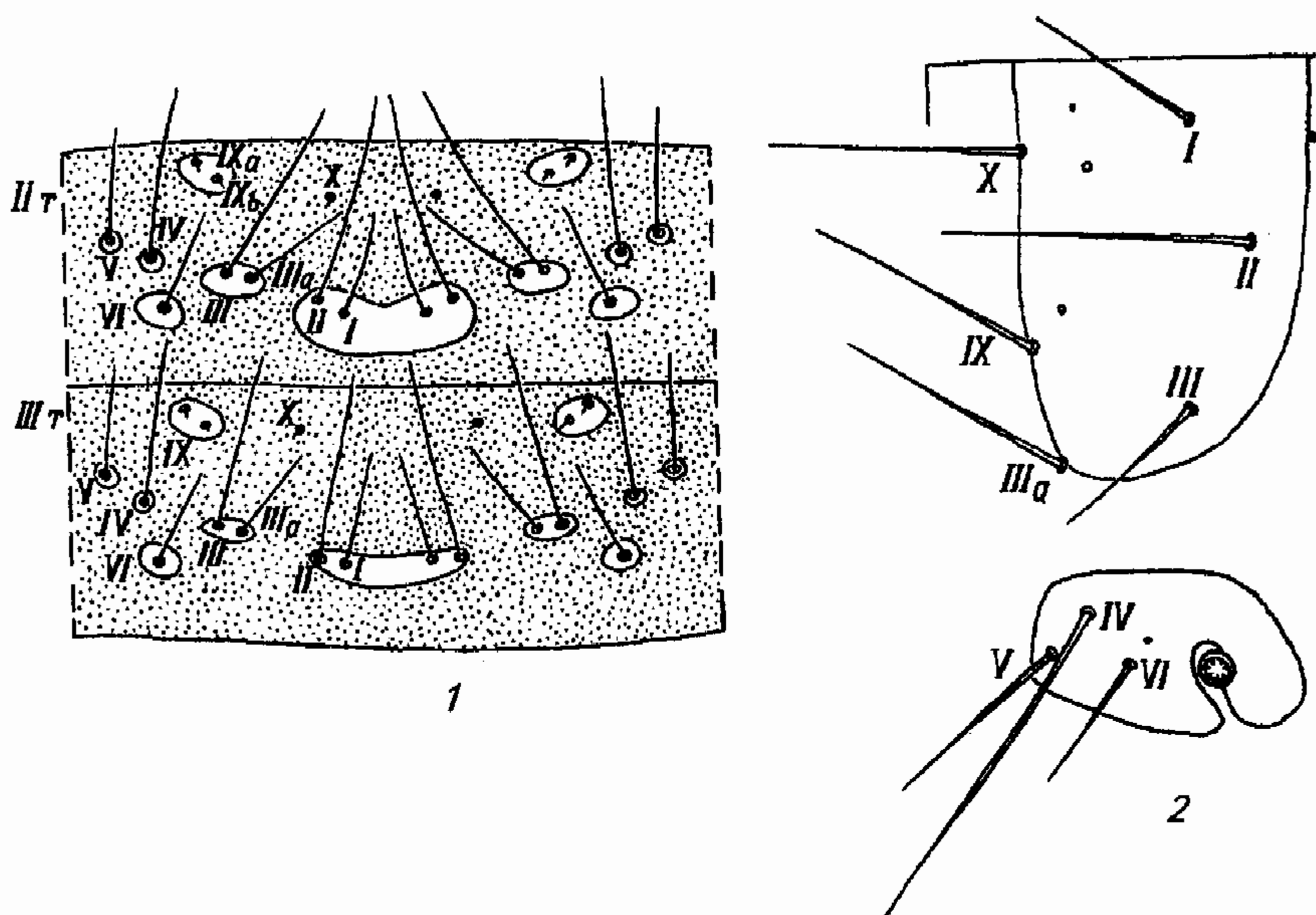


Рис. 106. Настоящие моли (Tineidae), подсемейство Tineinae, *Niditinea fuscipunctella* Haw.:

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*<sub>1</sub> 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*<sub>1</sub> 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*<sub>1</sub> 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*<sub>1</sub> 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<sub>o</sub> 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-

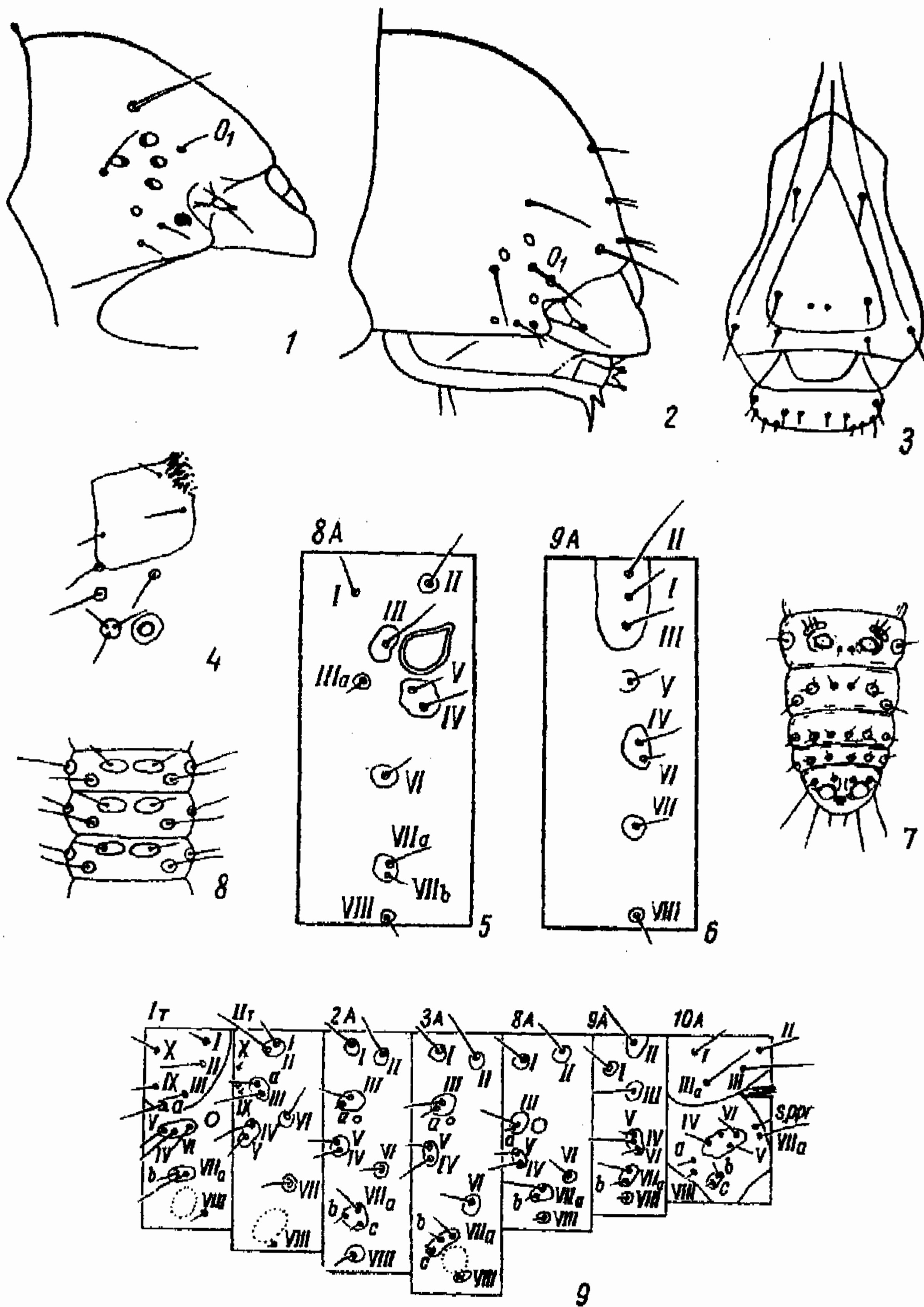


Рис. 107. Стекляницы (Aegeriidae) (1—3), древооточцы (Cossidae) (4—6), листовертки-плодожорки (Tortricidae) (7—9):

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 pruvora* 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<sub>a</sub>, VII<sub>b</sub>, VII<sub>c</sub>);
- 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*<sub>1</sub>, 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. ....

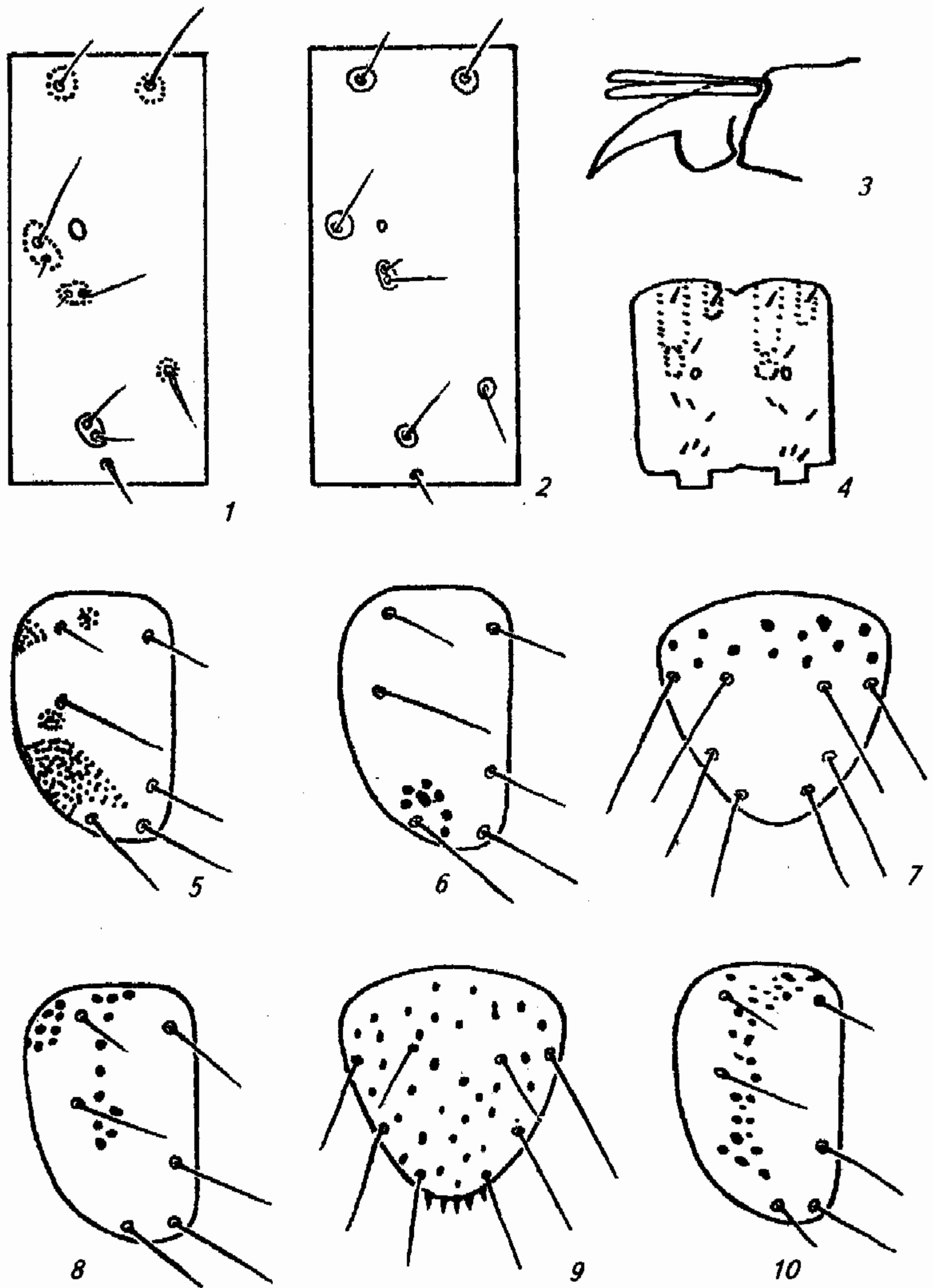
..... ***Sacoecimorpha prouhana* Hbn.** —  
 Листовертка гвоздичная

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<sub>2</sub> 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 — *Euroscilia 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 удлиненно-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 двулетная

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 удлиненно-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<sub>a</sub> 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 III<sub>0</sub> 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 III<sub>0</sub> 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, *Orobis*. • 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-

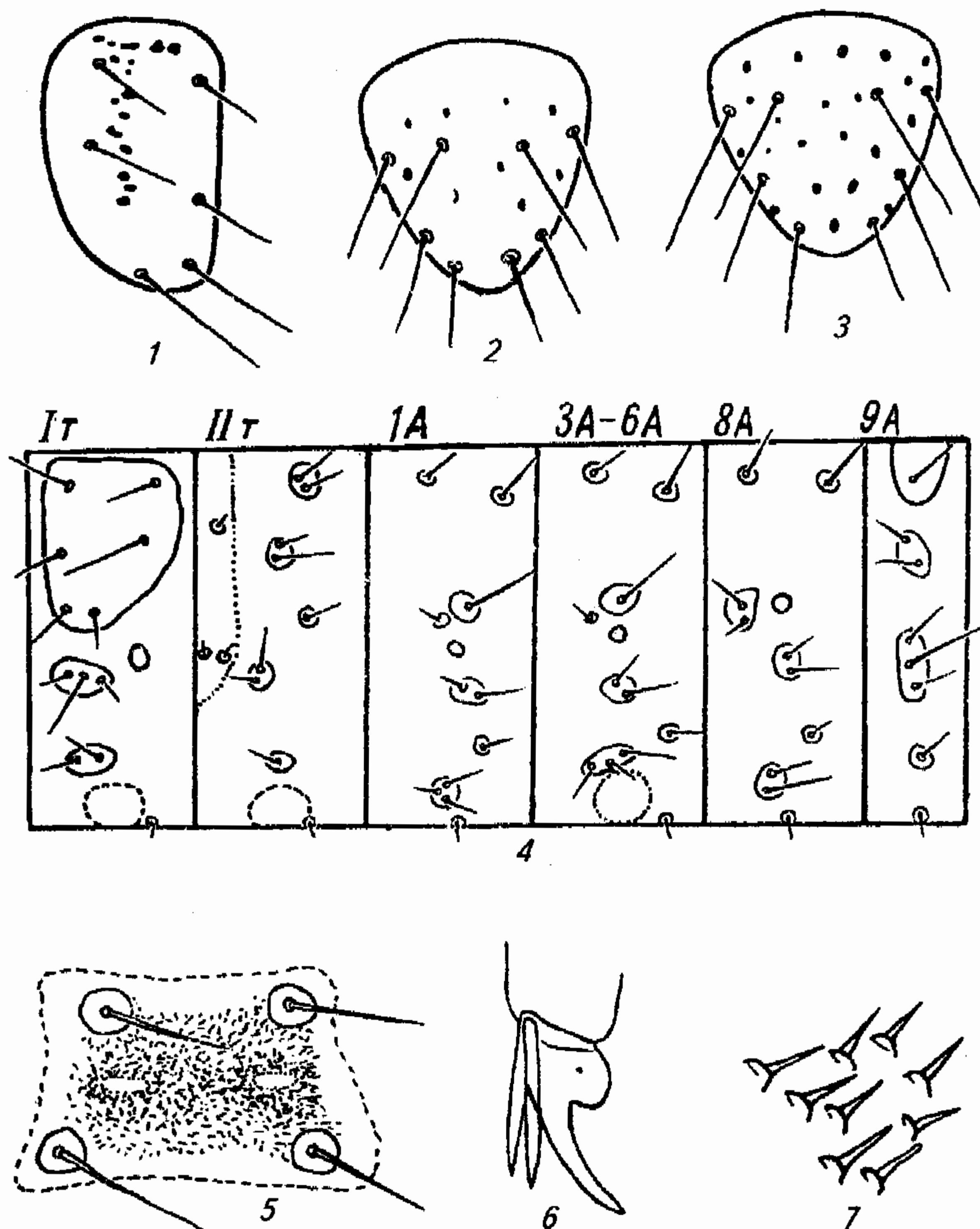


Рис. 109. Листовертки-плодожорки (Tortricidae):

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, 1A, 3A—6A, 8A и 9A; 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 1A щетинок VII три.  
 24(25). На 9A и 8A 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 III<sub>1</sub> 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. ....

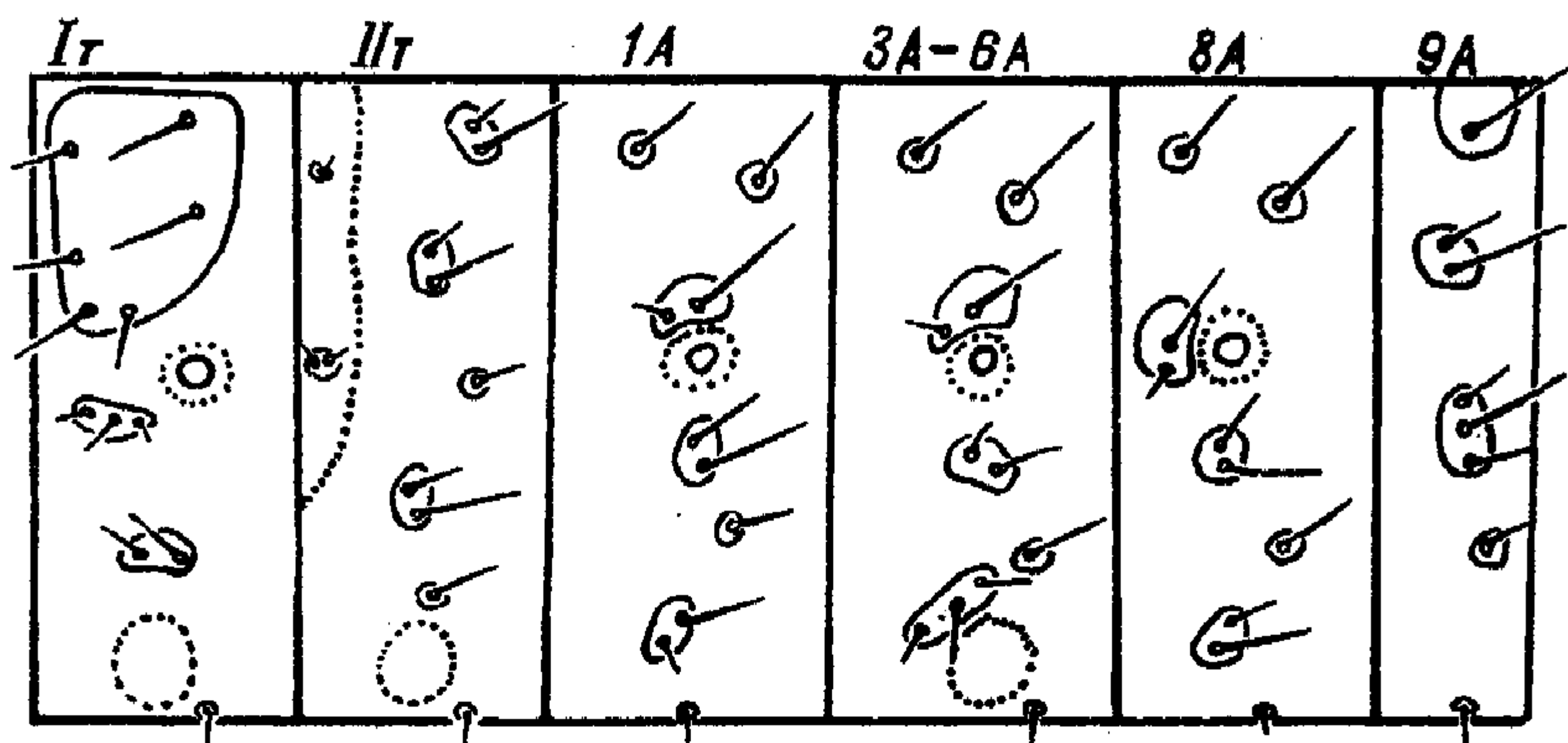
..... **Grapholitha tenebrosana Dup. (*G. roseticolana* Zell.)** —  
Плодожорка розанная

30(29). На 1А щетинки IV и V наискось.

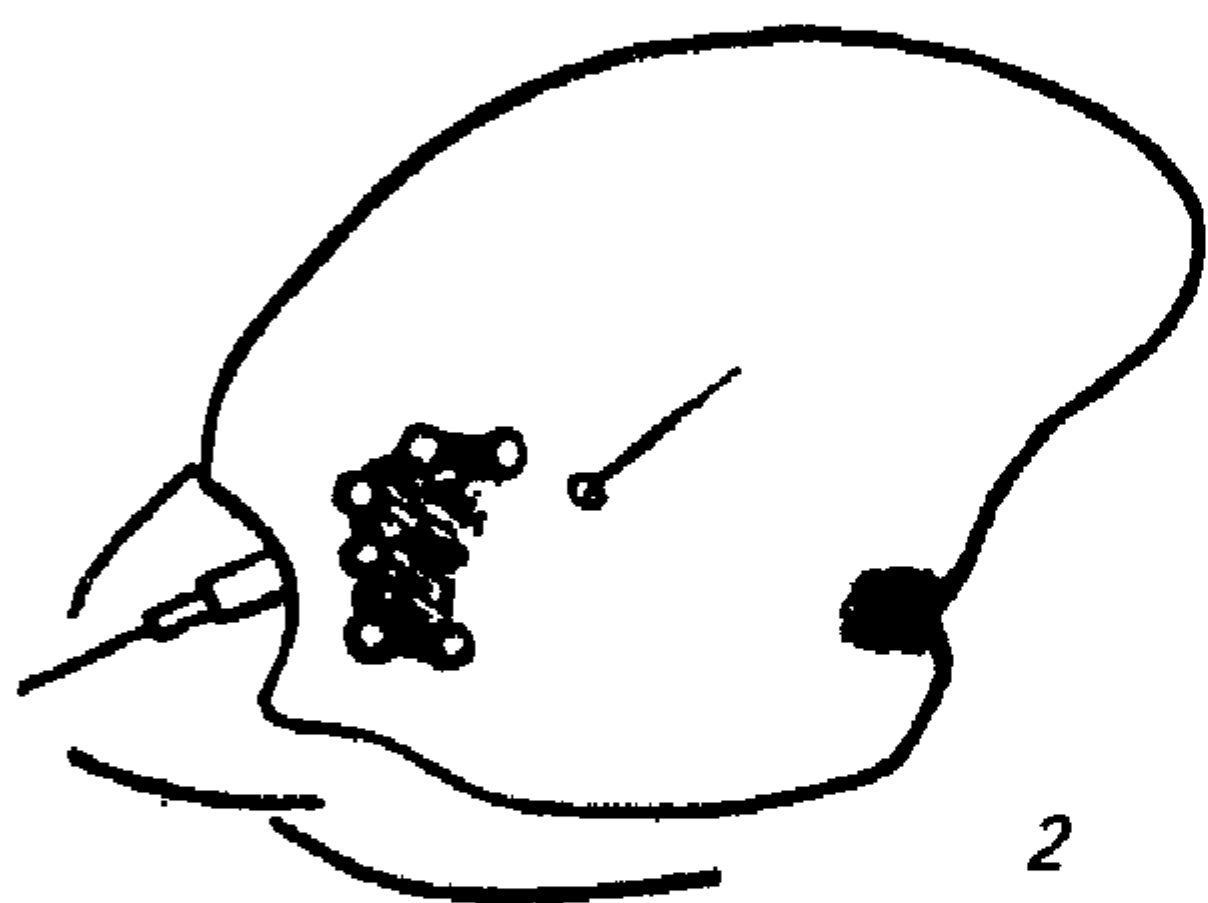
31(32). Щитки в основании щетинок довольно крупные, сероватые, слегка выпуклые, хорошо заметные даже у фиксированных гусениц; также хорошо заметен на каждой стороне общий для щетинок IX щиток на складке между It и IIт, примерно против VI на IIт (рис. 110, л). Стигмы брюшных сегментов довольно крупные, 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).



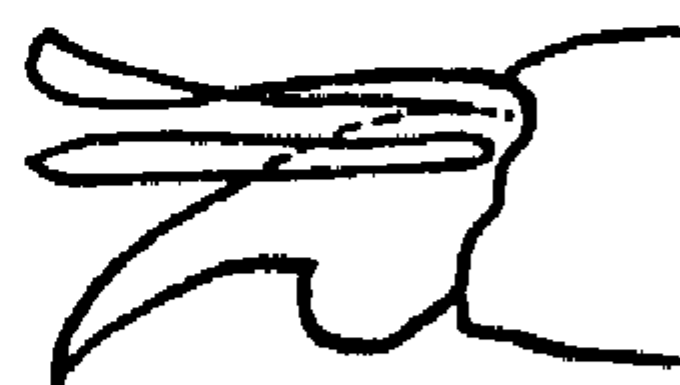
1



2



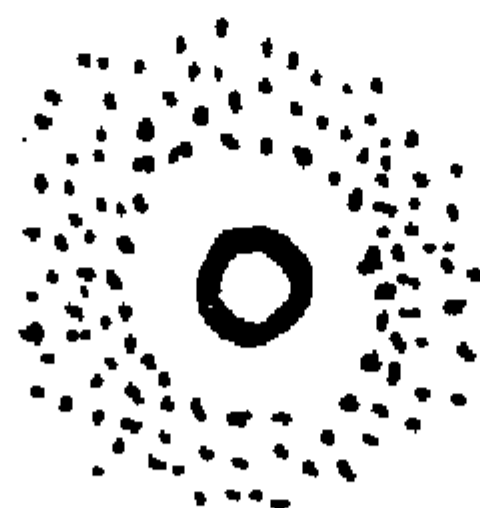
3



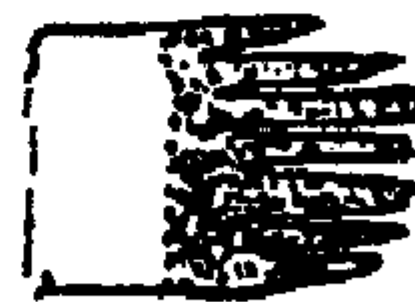
4



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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub>; 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



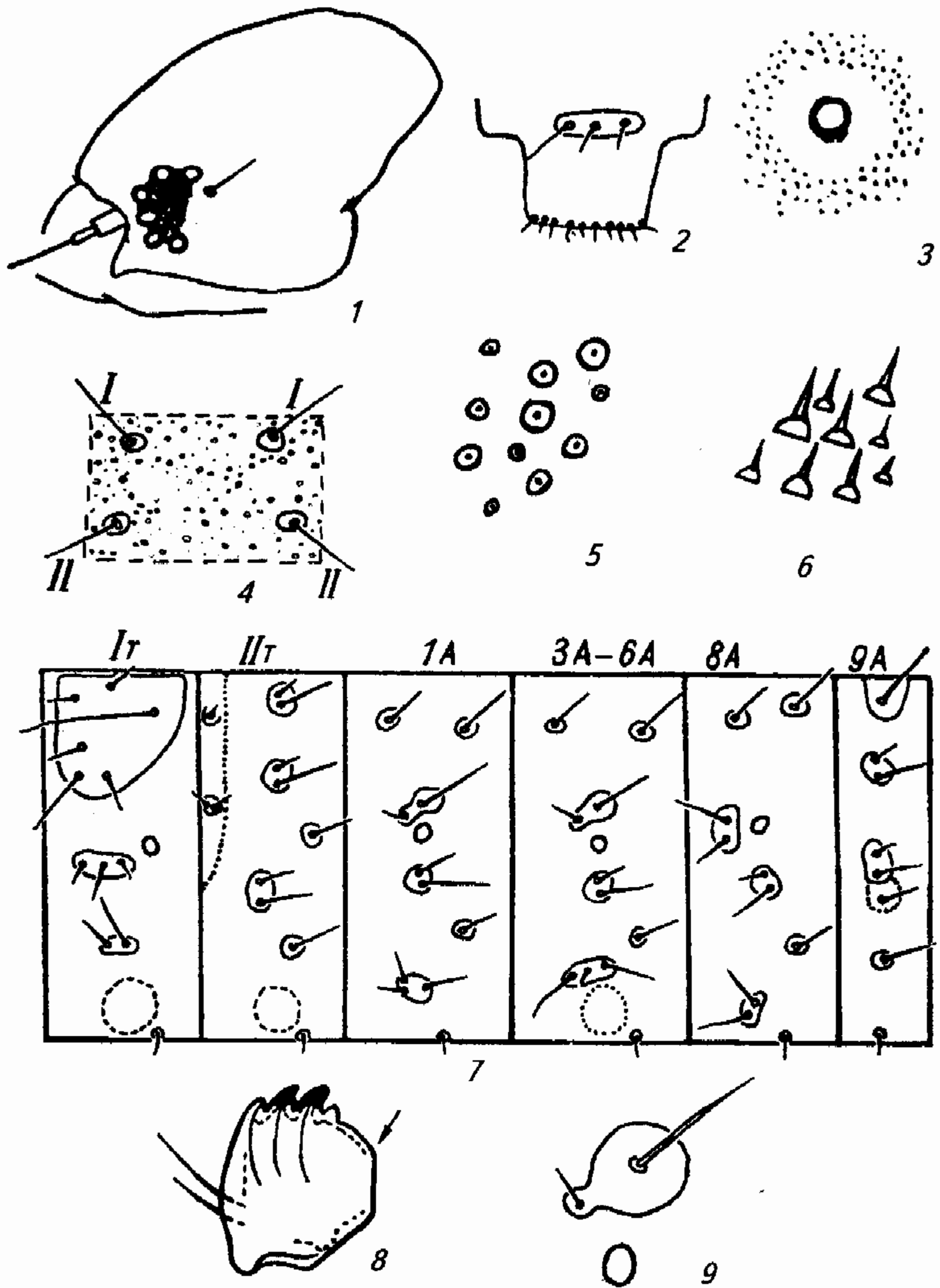


Рис. 111. Листовертки-плодожорки (Tortricidae):

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 + III<sub>1</sub> 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<sub>a</sub> выше и впереди III.

38(39). На 1А щетинки IV и V одна позади другой. На 3А—6А щетинка III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> и III меньше, чем между III<sub>a</sub> и IX; на прстгм. щитках IV ниже V и VI, на равном расстоянии от них. На IIт щетинка III<sub>a</sub> 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 reaumurana 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 (*paeoniella*)** — Карпосина плодовая пионовая

(Видовые названия «*paeoniella*» 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<sub>a</sub> ближе к III, чем к IX; II ниже и позади I. На III щетинка III<sub>a</sub> выше и позади III, щетинки VIII отчетливо отдалены от тазиков. Стиллы очень маленькие, круглые. На 1A—7A щетинки V и IV одна под другой или почти так. На 7A расстояние II—II такое же, как I—I, на 8A расстояние II—II меньше, чем I—I; бородавочки II часто соприкасающиеся; щетинка III отчетливо обособлена. Щетинки VII: на 1A и 2A — по 3, на 3A—6A — по 4, на 7A — 3, на 8A и 9A — 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 9A 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, лишённые микрошипики участки, расположенные короткими цепочками.

6(7). На 9A щетинки II на общем крупном щитке (рис. 112, 4). На It позади стиллы есть экстрапинакула (рис. 112, 1). На пргр. щите расстояние III<sub>a</sub>—III равно или меньше III<sub>a</sub>—IX. Стиллы круглые, перитрема светло-коричневая, все щетинки на светлых гладких блестящих бесцветных щитках, диаметр которых в 3 раза больше диаметра стилл (рис. 112, 1, 2). На 8A стиллы сильно сдвинуты к спине (рис. 112, 3). Щетинки VII: на It — 2, на III и III<sub>t</sub> — по 1, на 1A — 2, на 2A — 3, на 3A—6A — по 4, на 7A — 2, на 8A и 9A — 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 9A обе щетинки II и обе I на общем щитке; III отчетливо обособлена (рис. 112, 8). На 7A расстояние II—II больше, чем I—I; на

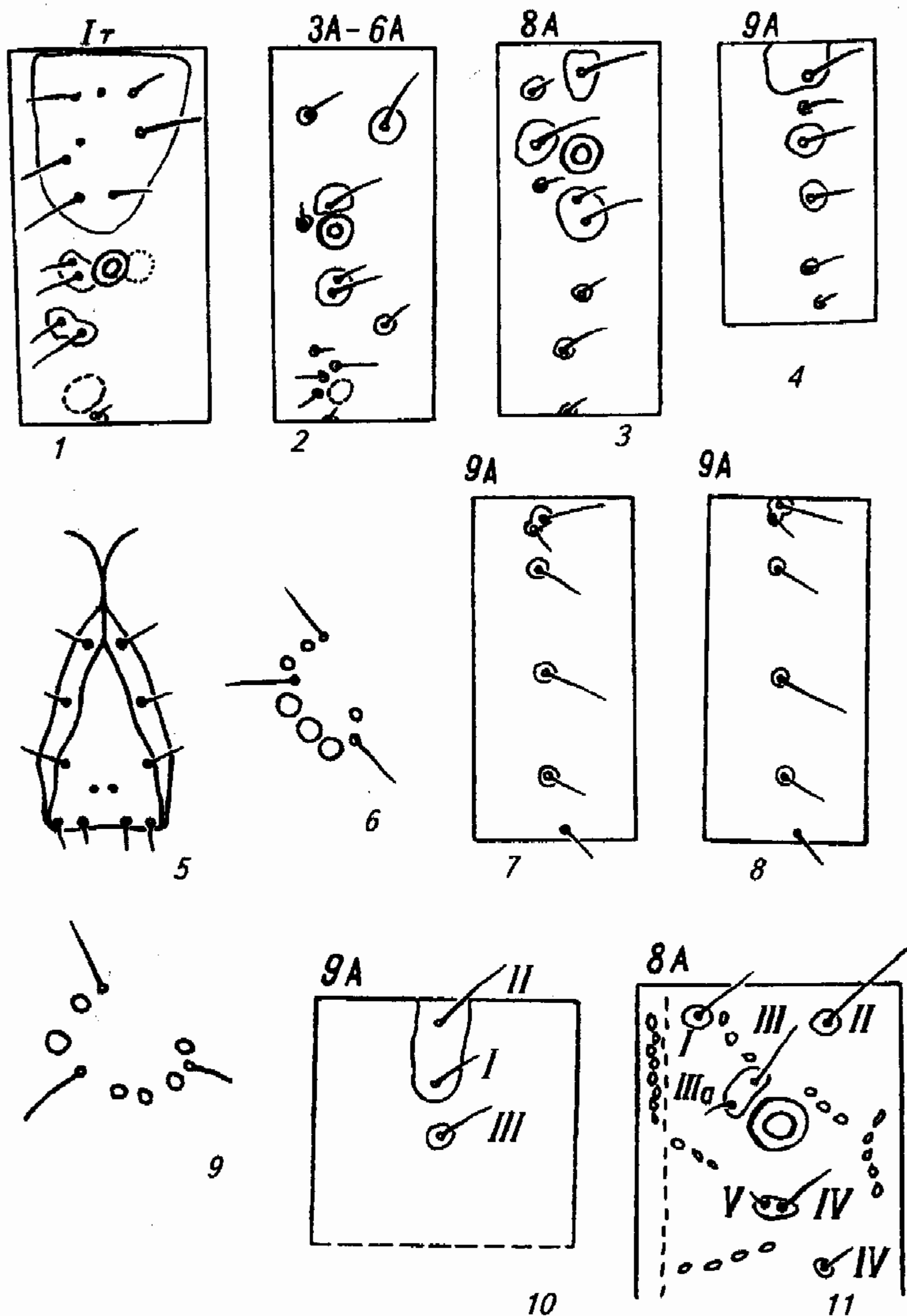


Рис. 112. Карпосины (Carposinidae):

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<sub>a</sub>, 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> и III.

2(9). На 3A все 3 щетинки VII на общем щитке.

3(6). На IIт щетинка III<sub>a</sub> 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. ....

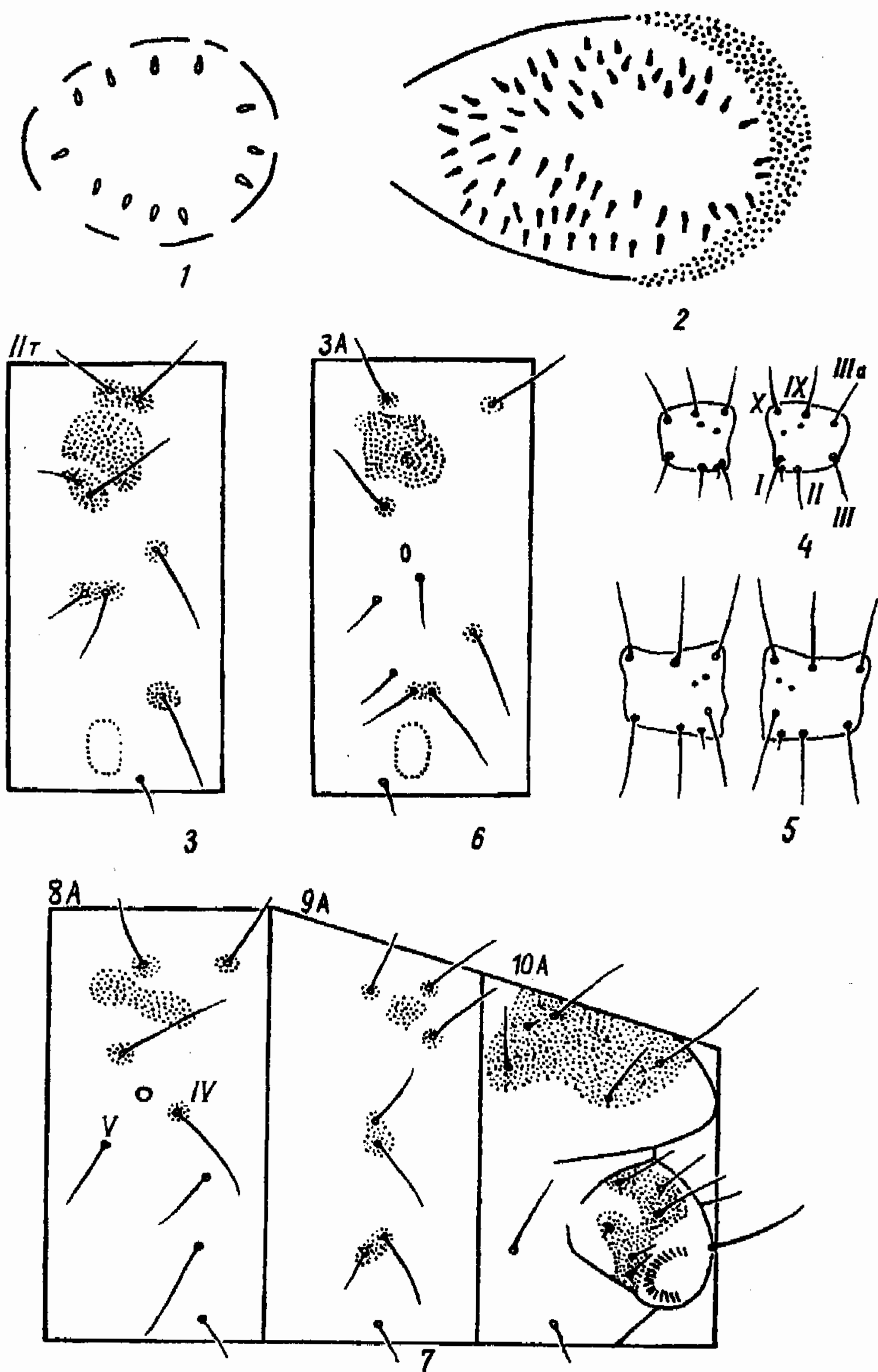
..... *Uronomeuta vigintipunctatus* Retz. —  
Моль двадцатиточечная

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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> + III темное пятно; щетинка III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> на общем щитке, VII<sub>c</sub> 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<sub>a</sub>, 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<sub>a</sub>, на общем со щетинками I и II щитке (рис. 114, 2). На It щетинки VII<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> 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 (Uropneutidae):**

1 — расположение крючков на подошвах бр. ног у гусениц рода *Argyresthia*; 2 — то же у гусениц рода *Uropneuta*; 3 — *U. radellus* L., IIт; 4 — то же, пргр. щит; 5 — *U. cognatellus* Hbn., пргр. щит; 6 — то же, 3A; 7 — то же, 8A, 9A, 10A. По Вернеру

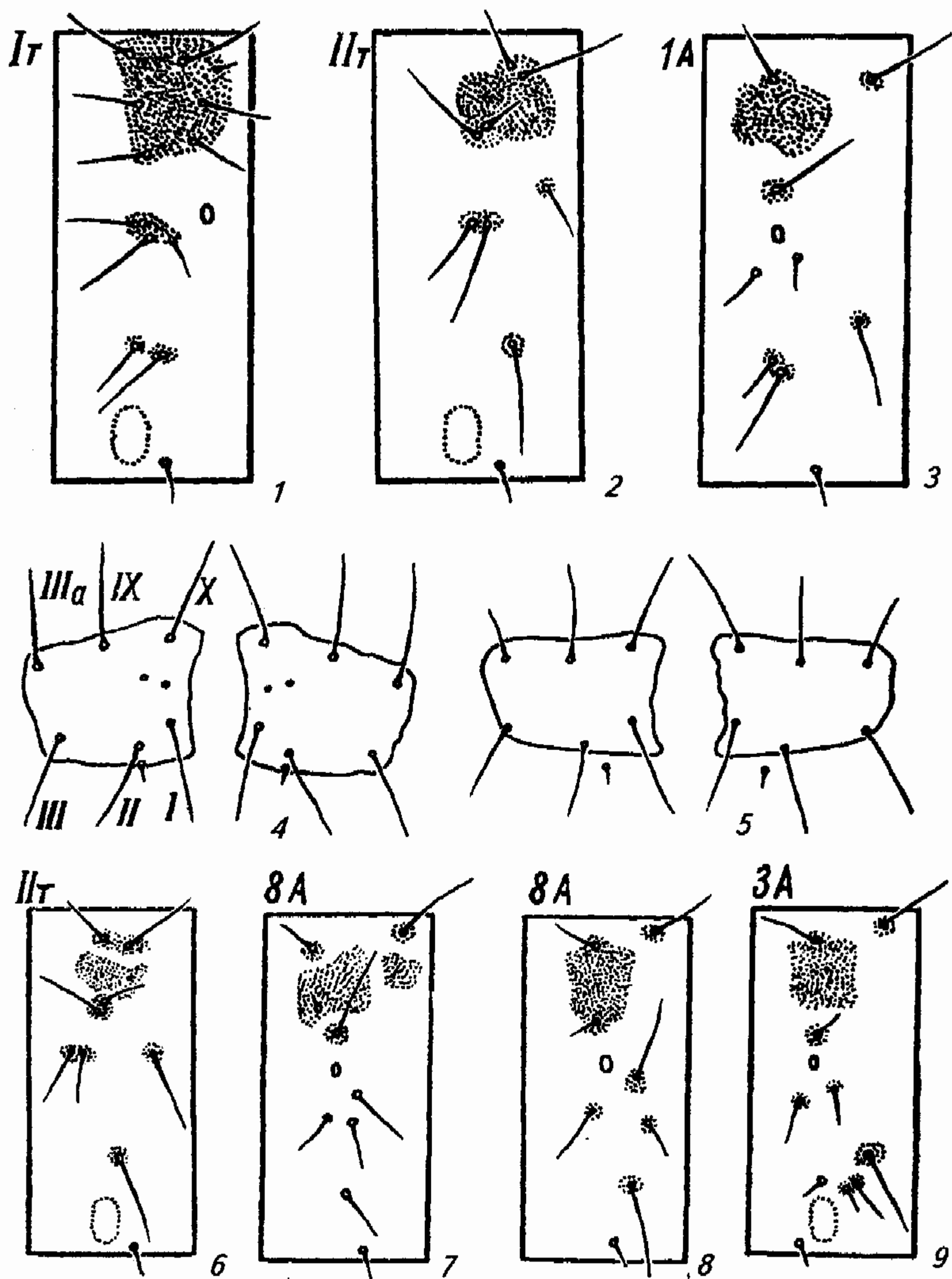


Рис. 114. Горностаевые моли (Yponomeutidae), подсемейство Yponomeutinae:

1 — Yponomeuta cognatellus Hbn., Iт; 2 — то же, IIт; 3 — то же, 1A; 4 — Y. malinellus Zell., пргр. щит; 5 — Y. evonymellus L., пргр. щит; 6 — то же, IIт; 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<sub>a</sub> + III большое темное пятно, причем III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> самая длинная, VII<sub>b</sub> впереди и выше ее, а VII<sub>c</sub> впереди и ниже VII<sub>a</sub> (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



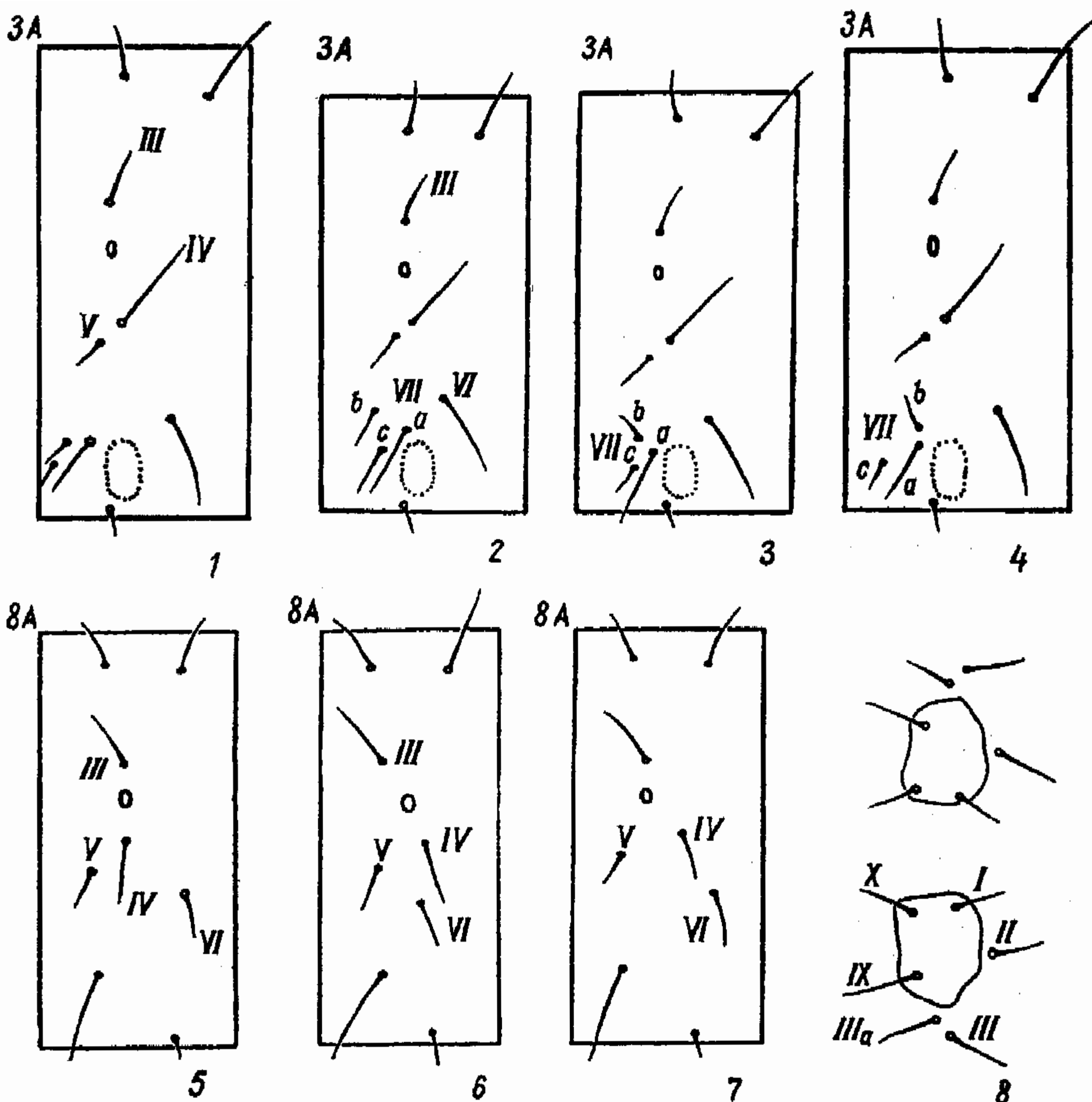


Рис. 115. Горностаевые моли (Yponomeutidae), подсемейство Argyresthiinae:

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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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 IIт 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 IIт только IV и V расположены наискось, VI — на уровне IV, причем она находится дальше от IV, чем IV от V. На It на каждой стороне пргр. щита расположены все 6 щетинок. На IIт щетинка I над II. На 8А щетинка V впереди и ниже стигмы. На 3А щетинки VII<sub>b</sub> и VII<sub>c</sub> точно одна над другой, наиболее длинная в этой группе VII<sub>a</sub> 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 It 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.

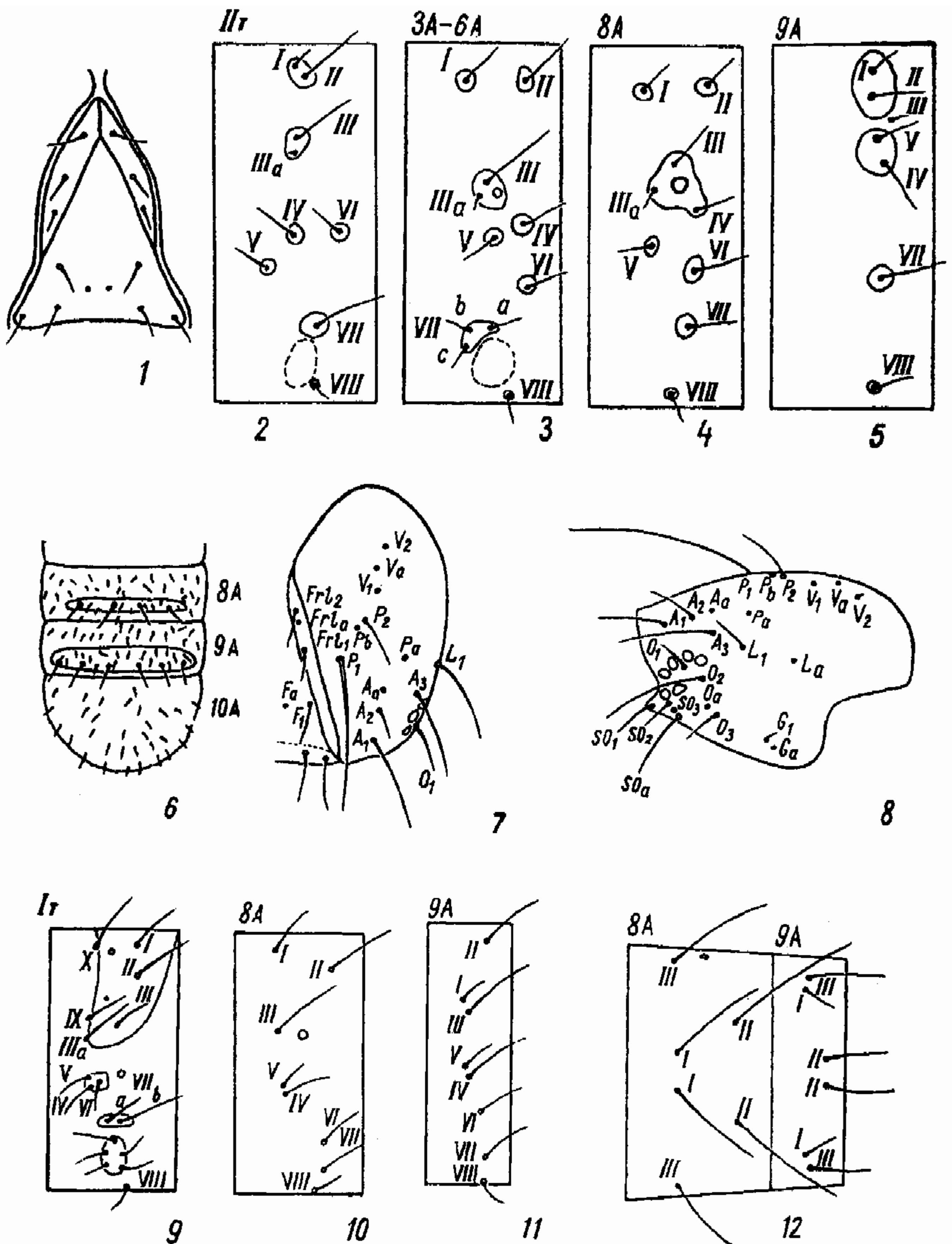


Рис. 116. Моли-акролепиды (Acrolepiidae) (1—5) и узкокрылые моли (Momphidae):

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  $Frl_2$  (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**

**Epithestis 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<sub>a</sub> 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. ....

..... ***Epitheatia 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

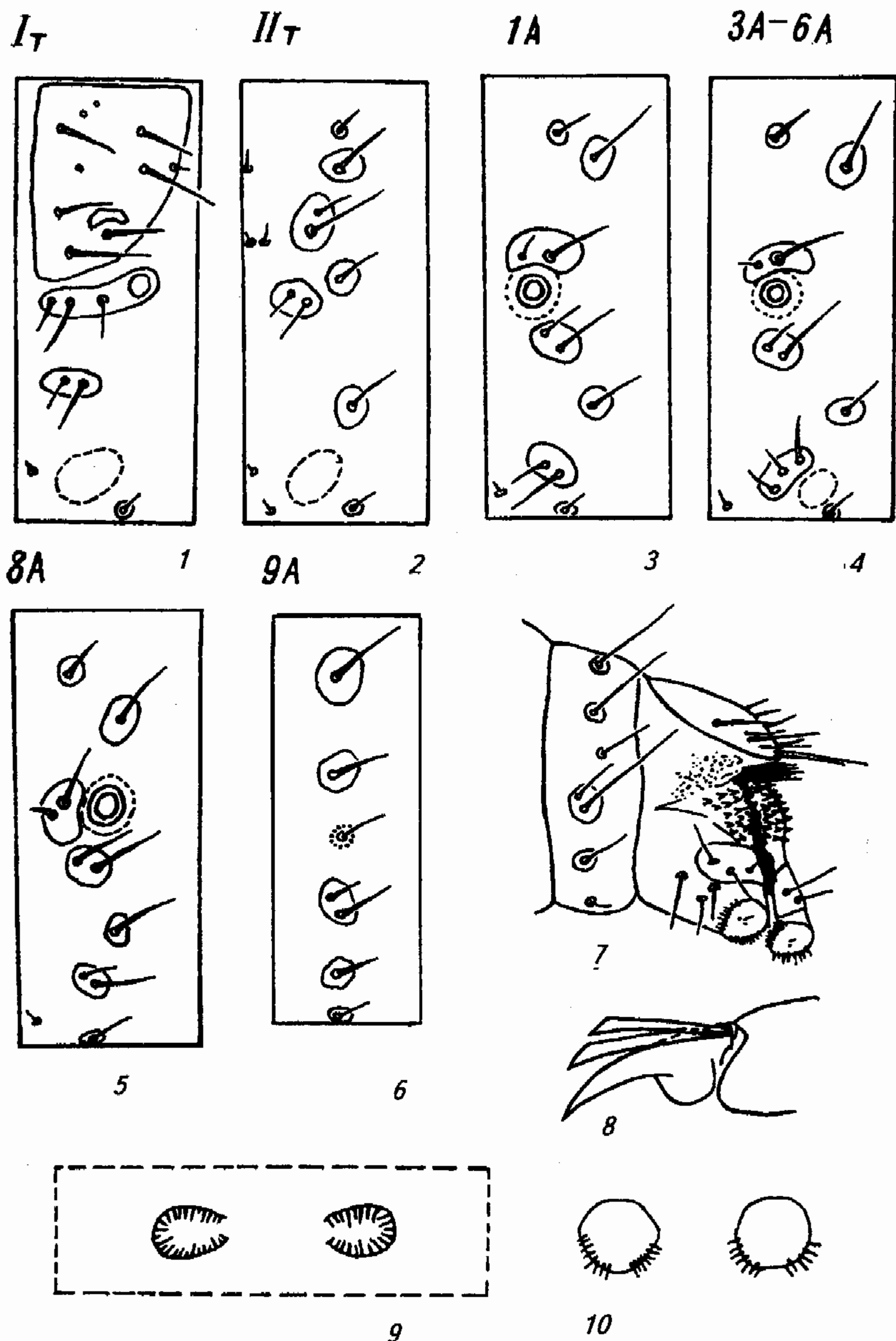


Рис. 117. Выемчатокрылые моли (Gelechiidae): *Anarsia lineatella* Zell.:

1 — I<sub>T</sub>; 2 — II<sub>T</sub>; 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 2A щетинка VII<sub>c</sub> отдалена от щитков VII<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> (рис. 118, 2).

13(22). Крючки ан. ног яснодвухъярусные.

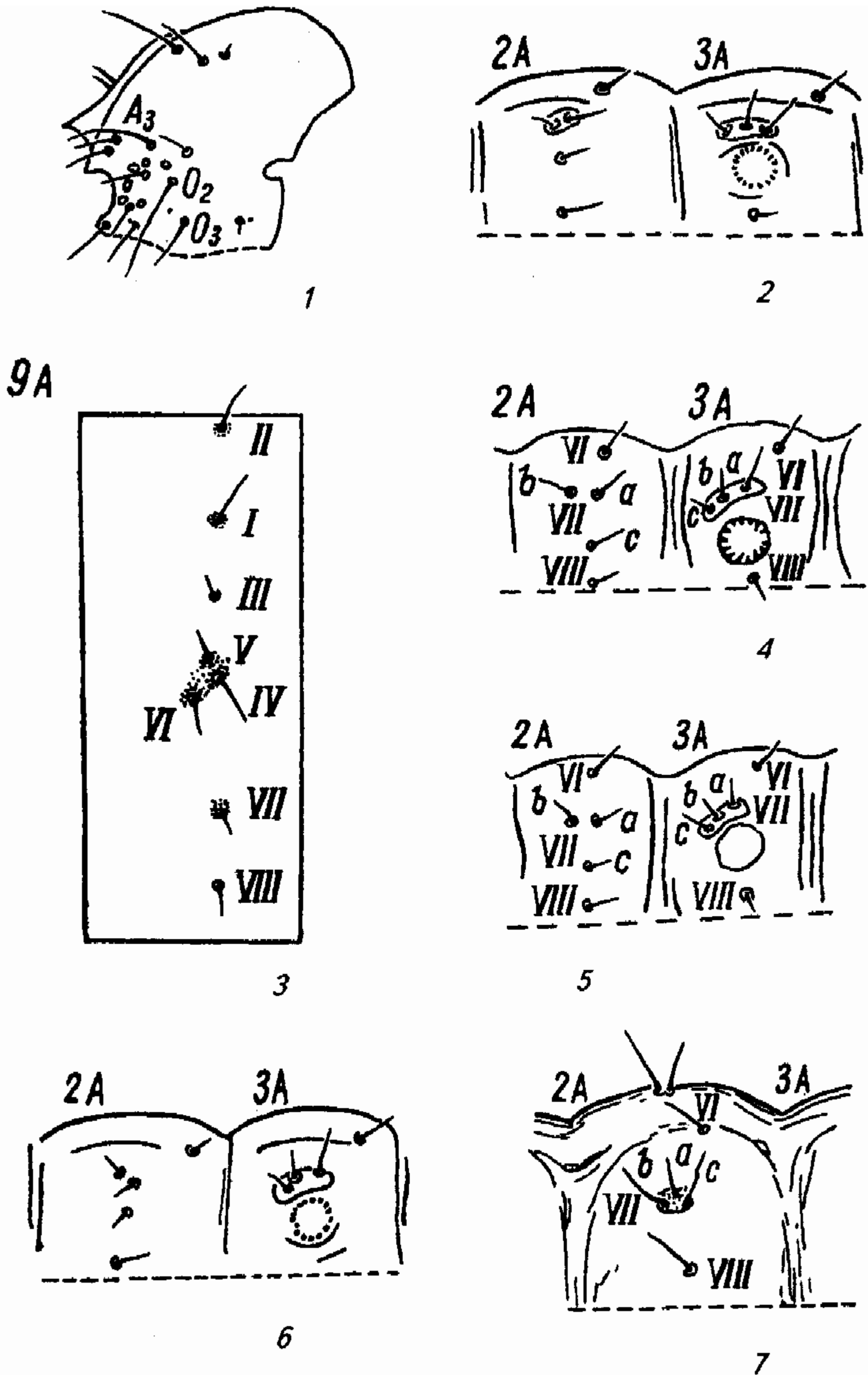
14(15). Голова темно-коричневая, почти не уплощенная, глубина теменного выреза составляет около  $\frac{1}{4}$  ширины головы. Щетинка A<sub>3</sub> отчетливо сдвинута вперед от продолжения воображаемой линии между щетинками O<sub>3</sub> и O<sub>2</sub>. На 2A VII<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> на общем щитке, щетинка VII<sub>c</sub> немного ближе к VII<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub>, чем к VIII (рис. 118, 2). На 9A 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 8A щетинка III почти прямо под стигмой. На 9A щетинка III такой же толщины, как I. Щетинка A<sub>3</sub> на голове почти точно на воображаемой линии, соединяющей O<sub>3</sub> и O<sub>2</sub>; эта линия проходит через 1-й глазок. На 2A щетинка VII<sub>c</sub> удалена от VII<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> и находится ближе к VIII, чем к VII<sub>a</sub> (рис. 118, 4). Щетинки Frl<sub>1</sub> и Frl<sub>2</sub> ближе друг к другу, чем Frl<sub>2</sub> к вершине лобного треугольника. Щетинки F<sub>1</sub> 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

ричневые, 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. ....

..... **Gnorigmoschema 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. ....

..... **Gnorigmoschema 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. ....

..... **Gnorigmoschema 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<sub>c</sub> удалена от VII<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub> и находится на равном расстоянии от VII<sub>a</sub> 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. ....

..... **Gnorigmoschema 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<sub>c</sub> расположена примерно на таком же расстоянии от VII<sub>a</sub>, как VII<sub>a</sub> от VII<sub>b</sub>; 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<sub>a</sub> 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<sub>c</sub> заметно приближена к щитку со щетинками VII<sub>a</sub> и VII<sub>b</sub>. 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<sub>t</sub> и III<sub>tt</sub> расстояние между I и II равно расстоянию между III<sub>a</sub> и III; щетинки I и II почти всегда на общем щитке так же, как III<sub>a</sub> 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<sub>t</sub> и II<sub>t</sub> (иногда также и III<sub>t</sub>) 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<sub>t</sub> и II<sub>t</sub> 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-

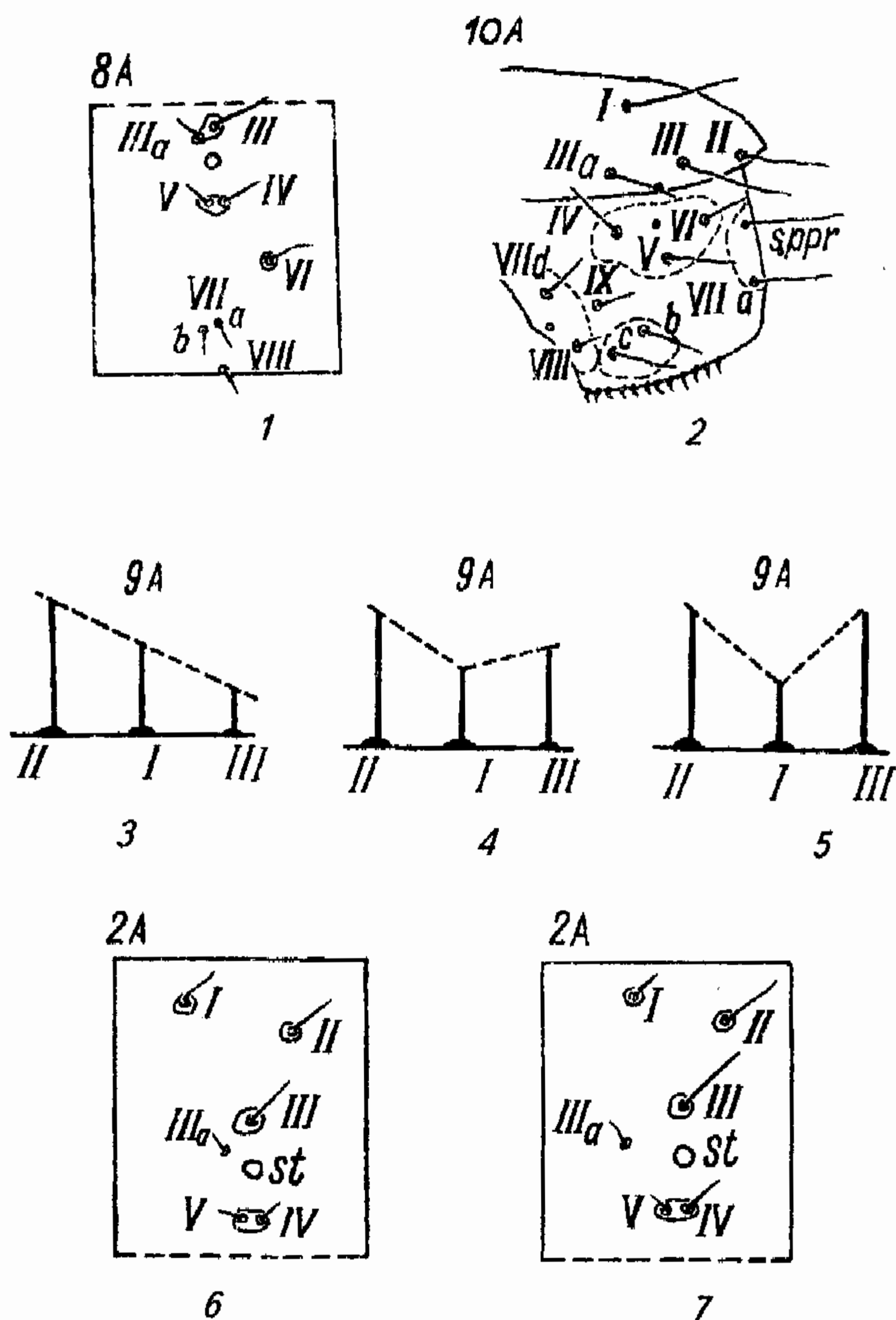


Рис. 119. Выемчатокрылые моли (Gelechiidae):

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 Ломакиной

ружи (сбоку), более крупные крючки находятся на внутренней стороне подковы. На 2A щетинка III<sub>a</sub> незначительно впереди III и стигмы; угол между основаниями III, III<sub>a</sub> и стигмой с вершиной у III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> значительно впереди III и стигмы; угол между основаниями III, III<sub>a</sub> и стигмой с вершиной у III<sub>a</sub> острый (рис. 119, 7). Общая окраска тела красная или розовая разных оттенков. На 10А на ан. ногах сзади между щетинками V и VII<sub>b</sub> 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. ....

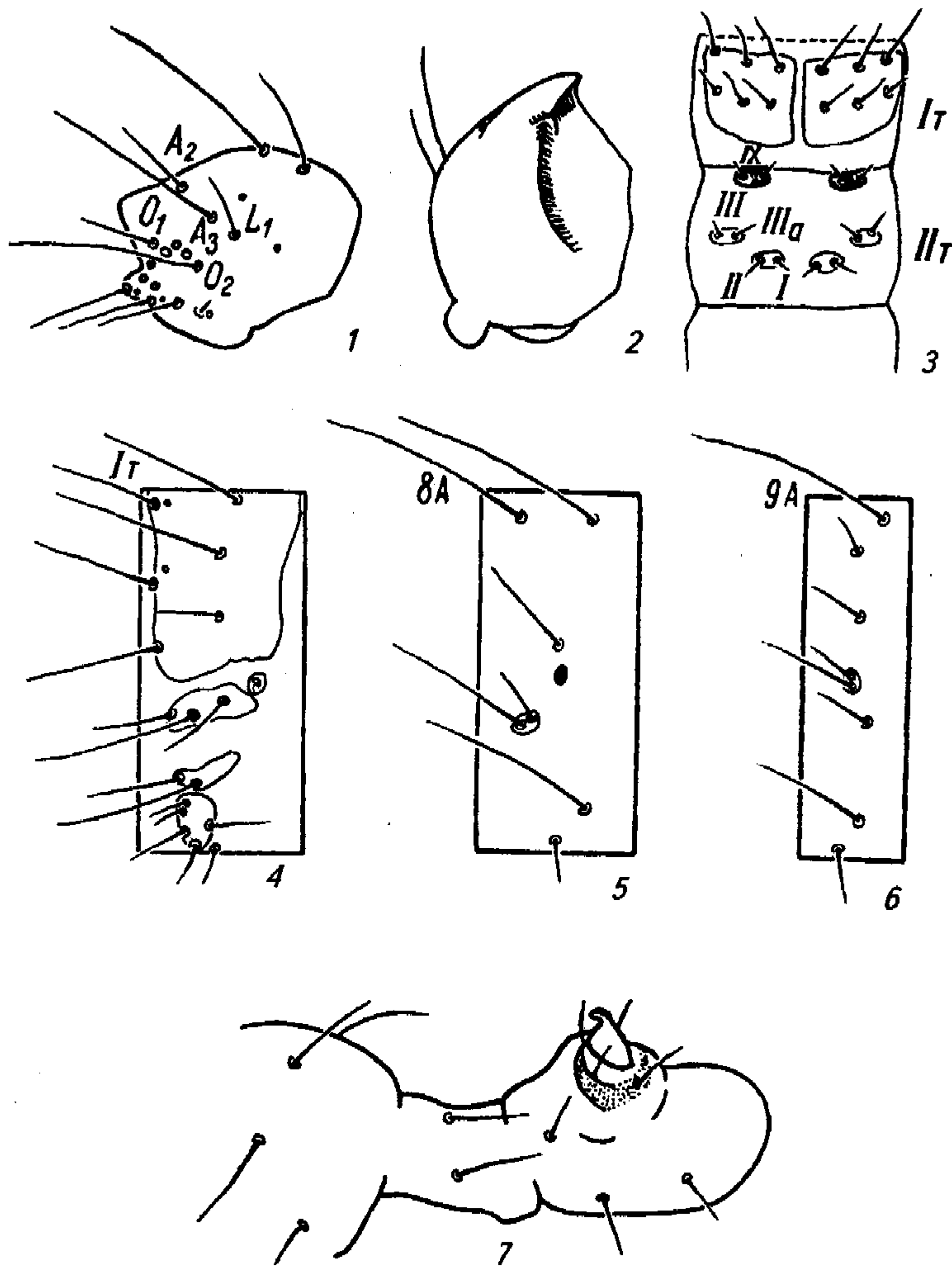
..... **Anchonota xeraula Mayr.** —  
**Анхонома сухолюбивая**

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 *F<sub>1</sub>*, чем к щетинкам *Cl<sub>2</sub>* (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**

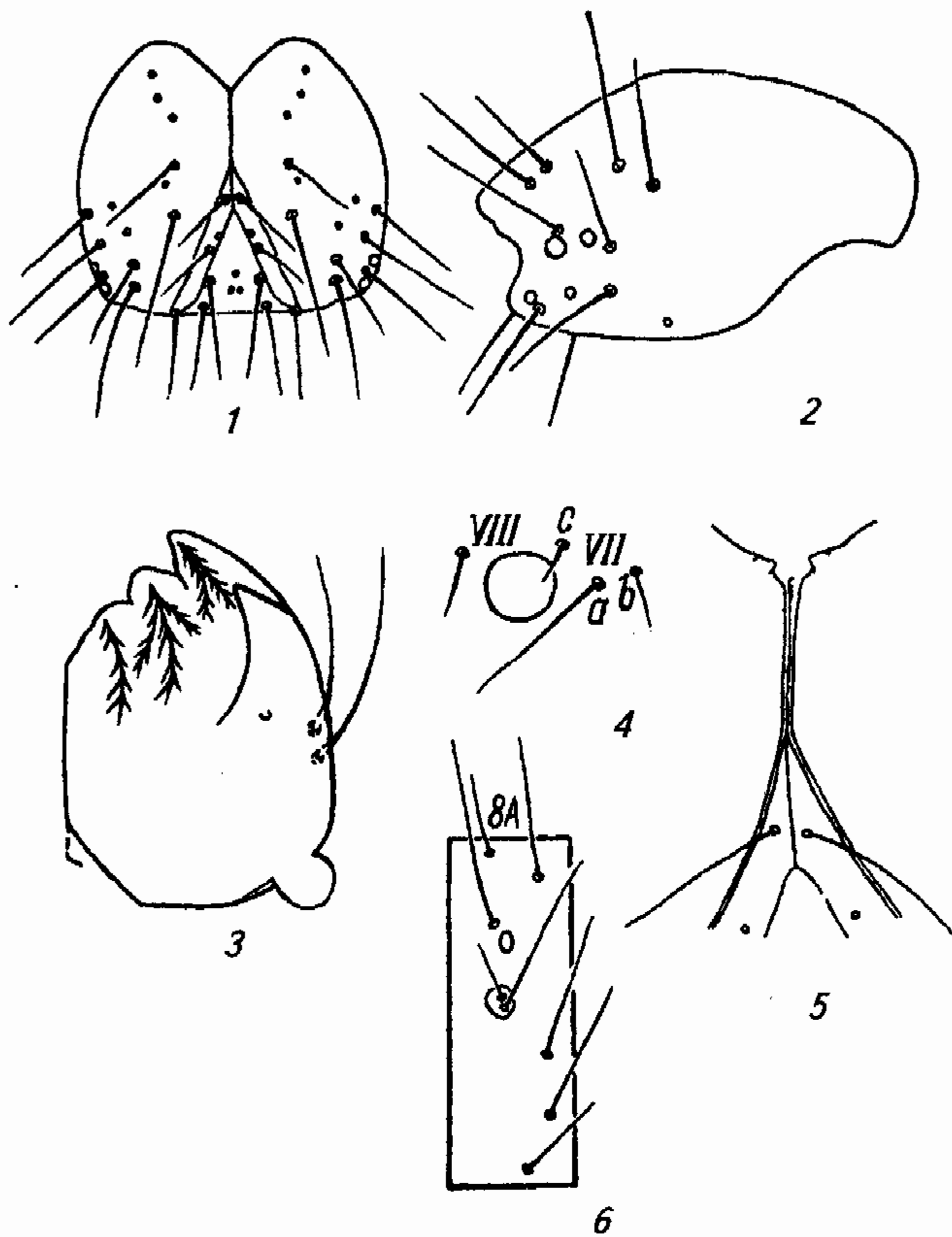
8(7). С каждой стороны головы только по 2 глазка (рис. 122, 2). Вершины прилобных склеритов не достигают теменного выреза (рис. 122, 4). Поры *Fa* вдвое дальше от щетинок *Cl<sub>2</sub>*, чем от щетинок *F<sub>1</sub>* (рис. 122, 1). Нижняя губа с большой круглой ямкой (рис. 122, 3). На 3А—6А щетинки 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):**

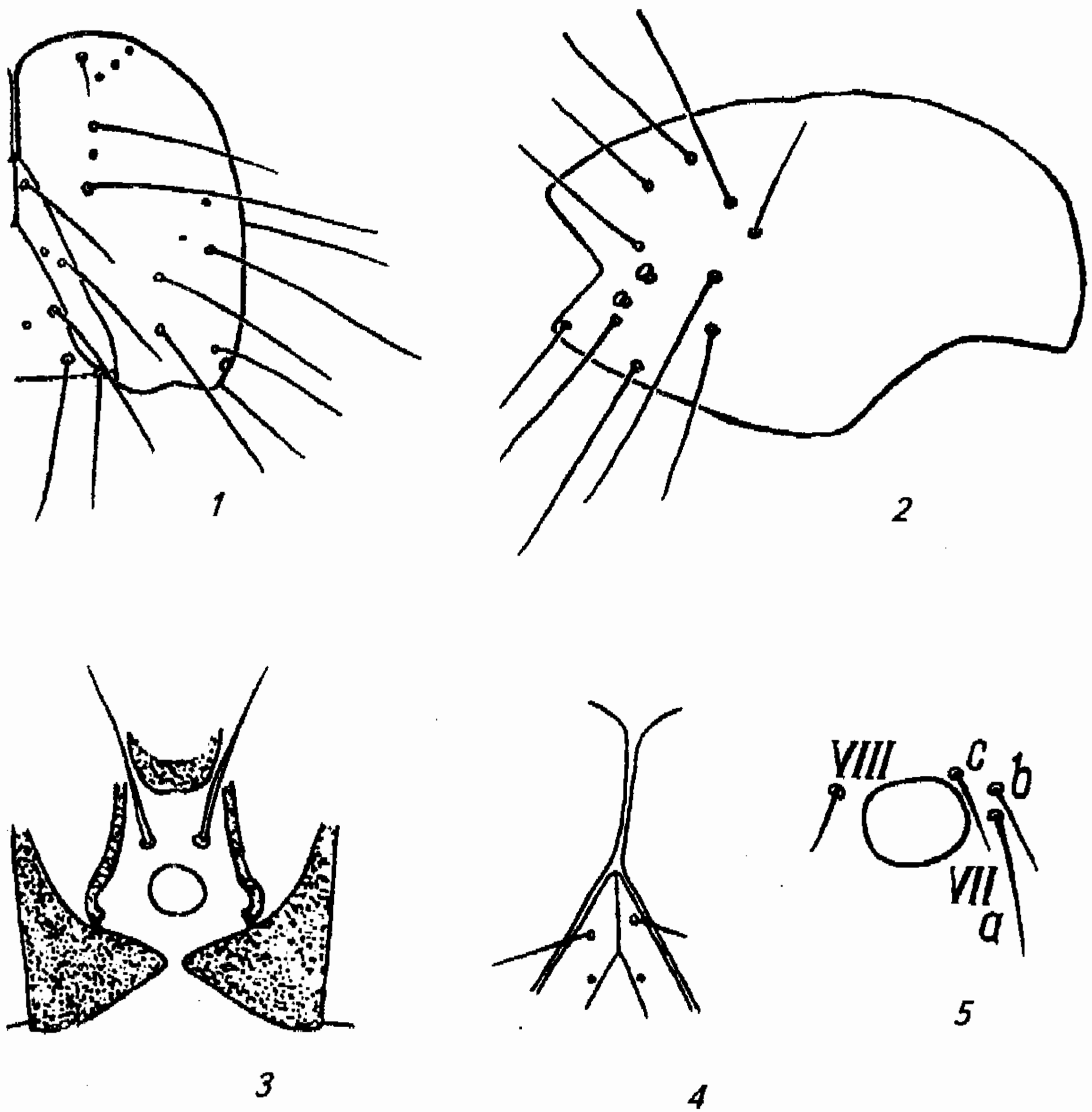
1 — *Anchoptoma hegaula* Мауг., голова (вид сбоку); 2 — то же, правая мандибула (вид снизу); 3 — то же, IТ и IIТ (вид со спины); 4, 5, 6 — то же, соответственно IТ, 8А и 9А; 7 — *Chitabacche* sp., вздутая нога IIIТ. 1, 2, 4—6 — по Хинтону; 7 — по Вернеру





**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 kühniella* 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* Zybogn — Огневка ореховая

*Acrobasis caryae* Grote — Огневка pekanовая

*Numonia cymindella* Rag. — Огневка грушевая листовая

*Numonia pyrivorella* Mats. — Огневка-плодожорка грушевая

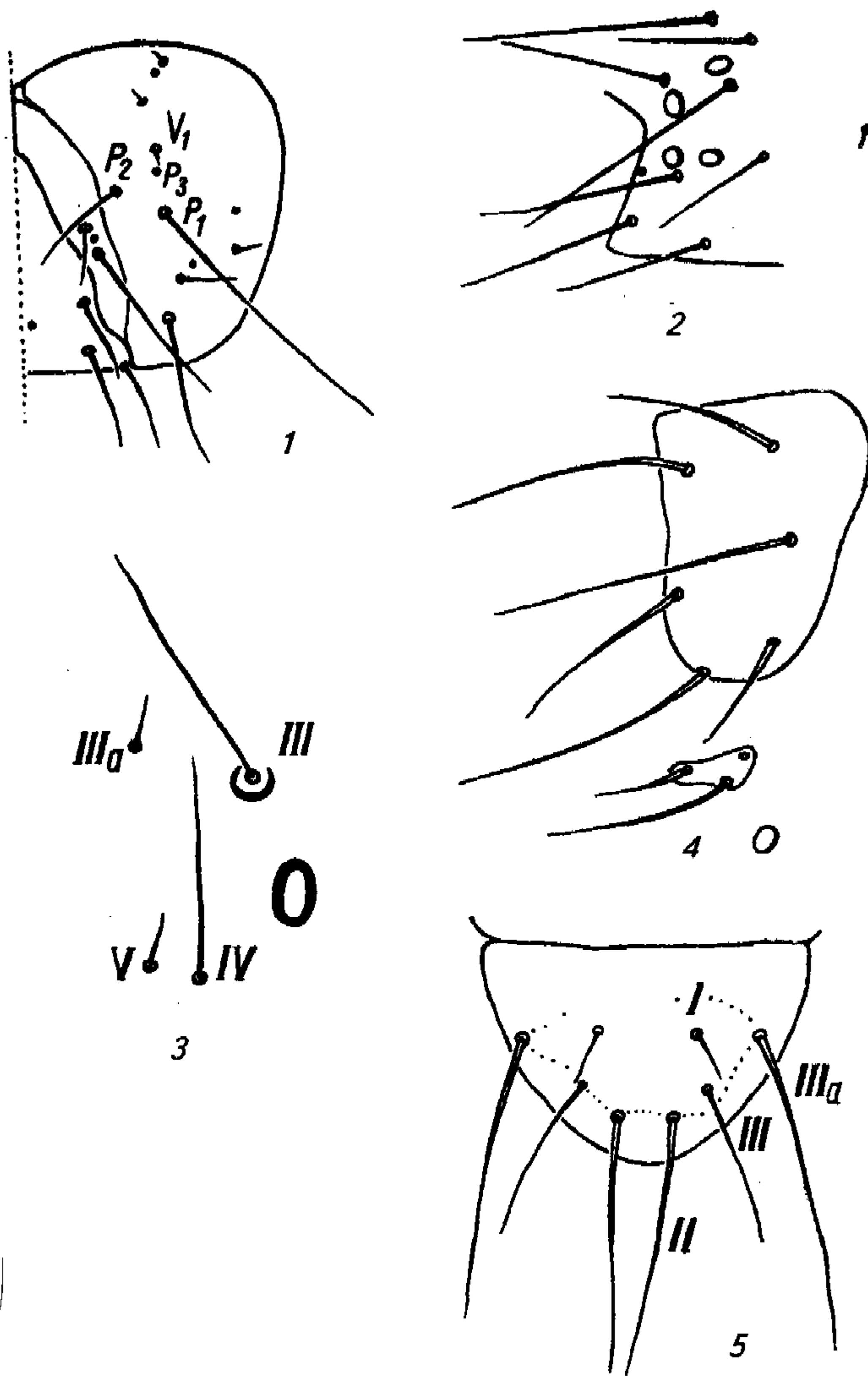


### Д и а г н о з:

- 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<sub>a</sub>, VII<sub>b</sub>, VII<sub>c</sub>);
- 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<sub>b</sub> немного выдвинута вперед от VII<sub>a</sub>. 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<sub>b</sub> почти прямо впереди от VII<sub>a</sub>. 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 1т; 5 — ан. щиг. 1 и 4 — по Хазенфуссу; 2, 3, 5 — по Хинтону

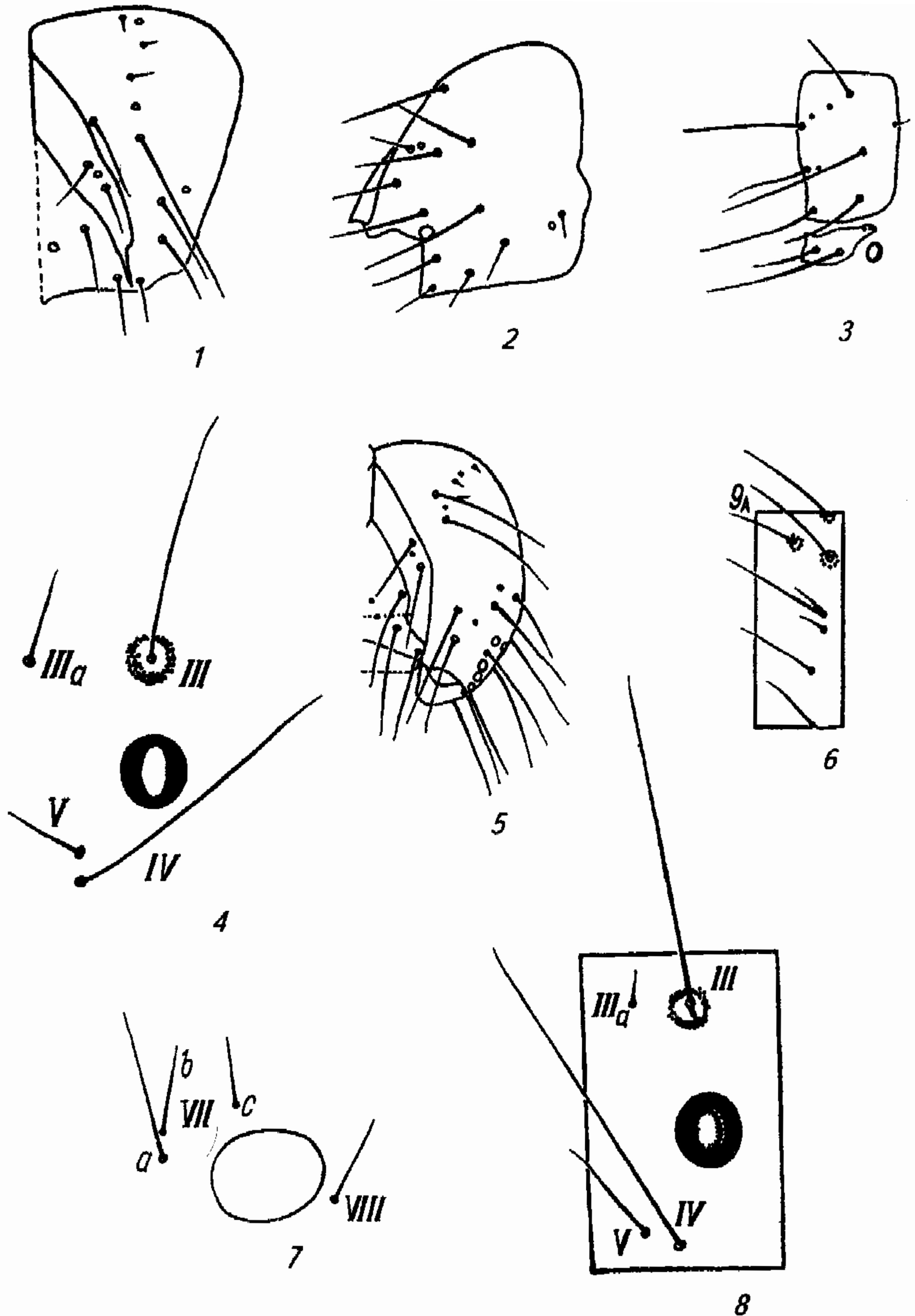
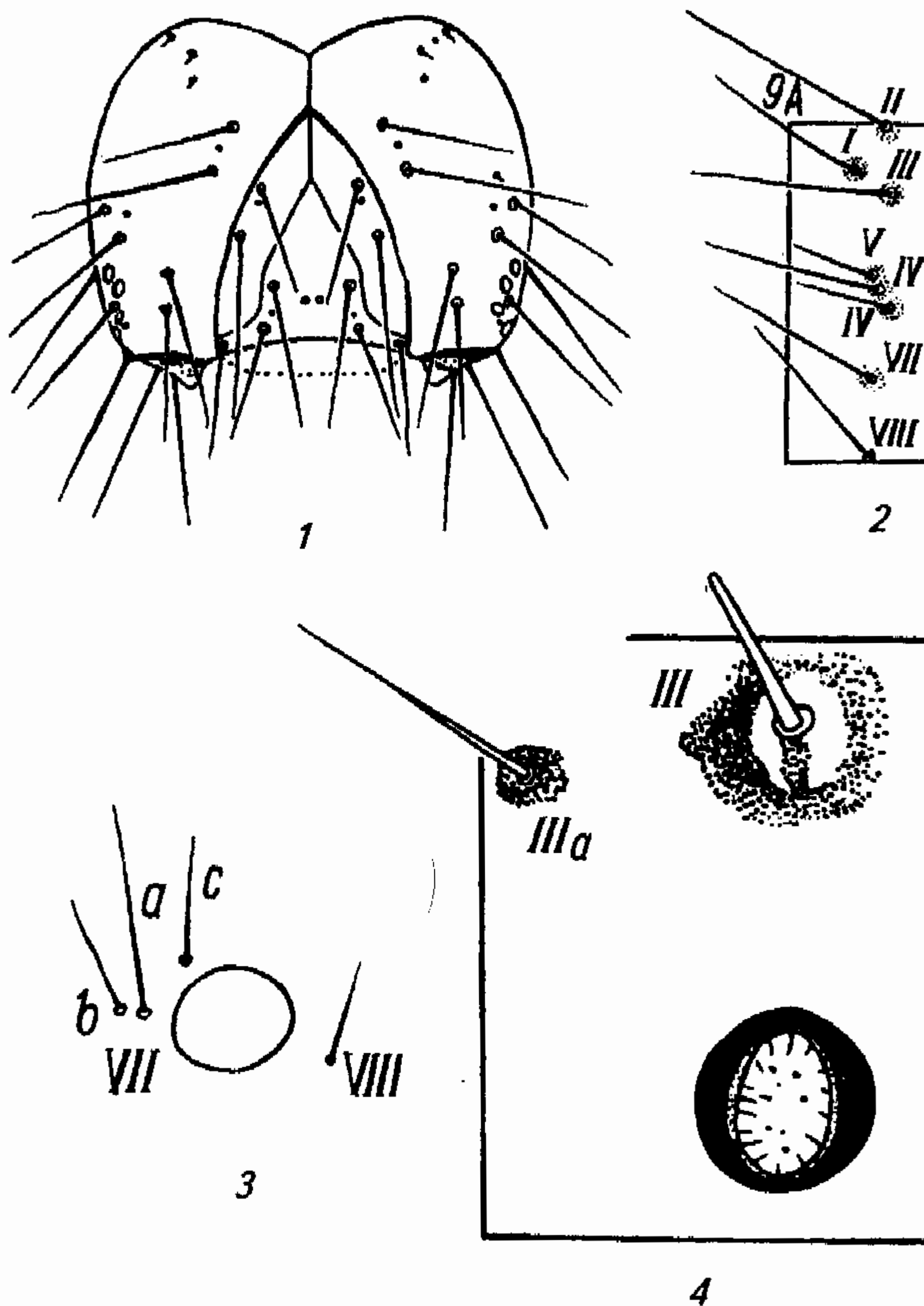


Рис. 124. Огневки (Pyralidae):

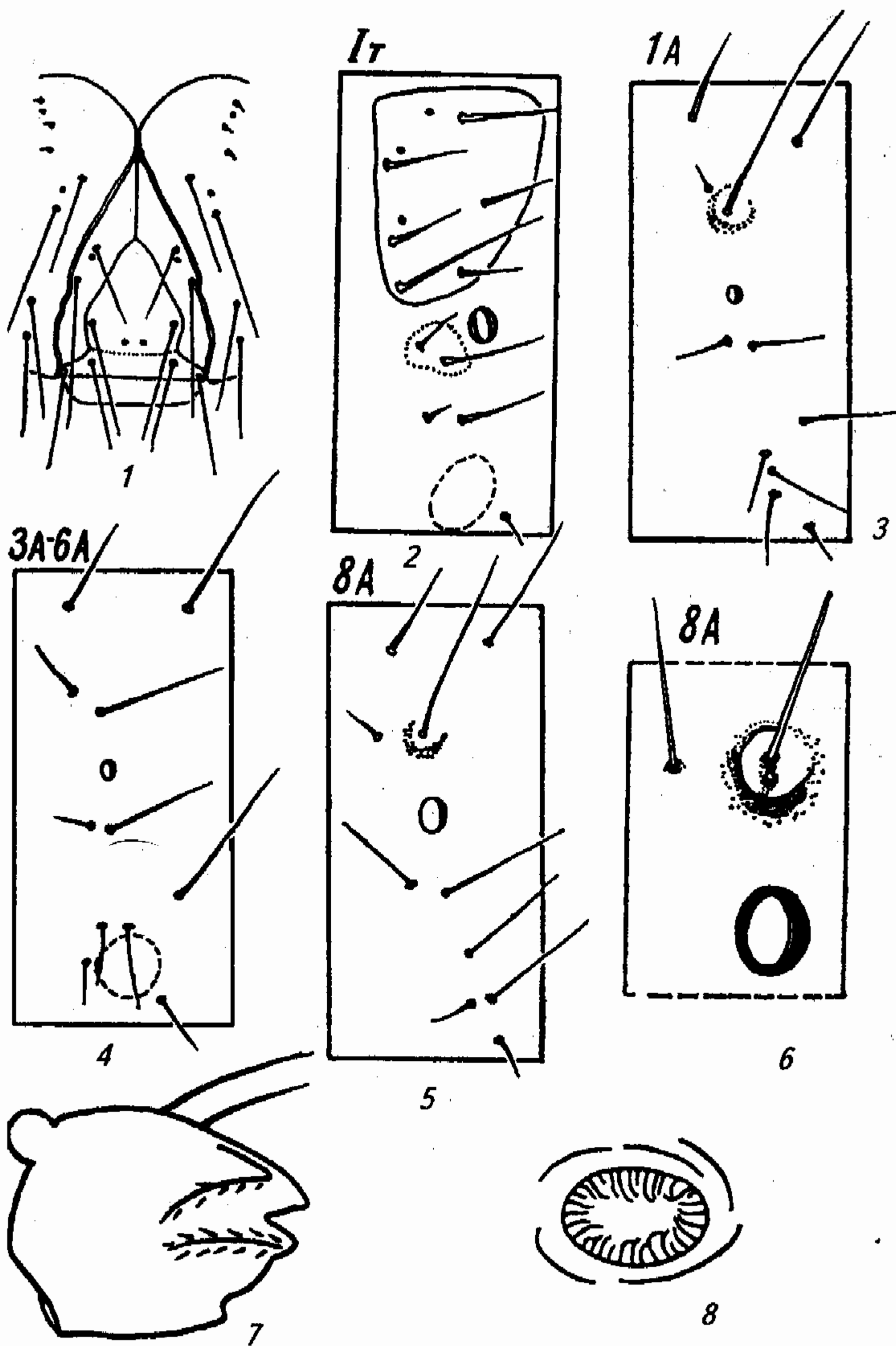
1 — *Achroia grisella* F., левая половина головы (вид спереди); 2 — то же, голова (вид сбоку); 3 — то же, пргр. щит, стигма и прстгм. щиток на левой стороне 1т; 4 — то же, расположение щетинок вблизи стигмы на левой стороне 8А; 5 — *Arhonia sociella* L., левая половина головы (вид спереди); 6 — то же, 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<sub>a</sub> 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 *Corynga 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 8A задняя часть перитремы лишь слегка шире ее передней части; на 8A расстояние III—III<sub>a</sub> немного меньше, чем продольный диаметр стигмы на этом же сегменте (рис. 124, 8). На 3A—6A щетинки группы VII расположены, как на рисунке 124, 7. На 9A 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 8A сзади чуть шире или одинаково утолщена в передней и задней частях. На 8A расстояние III—III<sub>a</sub> немного больше продольного диаметра стигмы на этом же сегменте (рис. 125, 4). На 3A—6A щетинки группы VII расположены, как на рисунке 125, 3. На 9A 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 1A—7A в основании I, II, III и IV почти всегда отчетливые щитки. Перитрема стигм 1A—8A 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 8A в основании III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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.

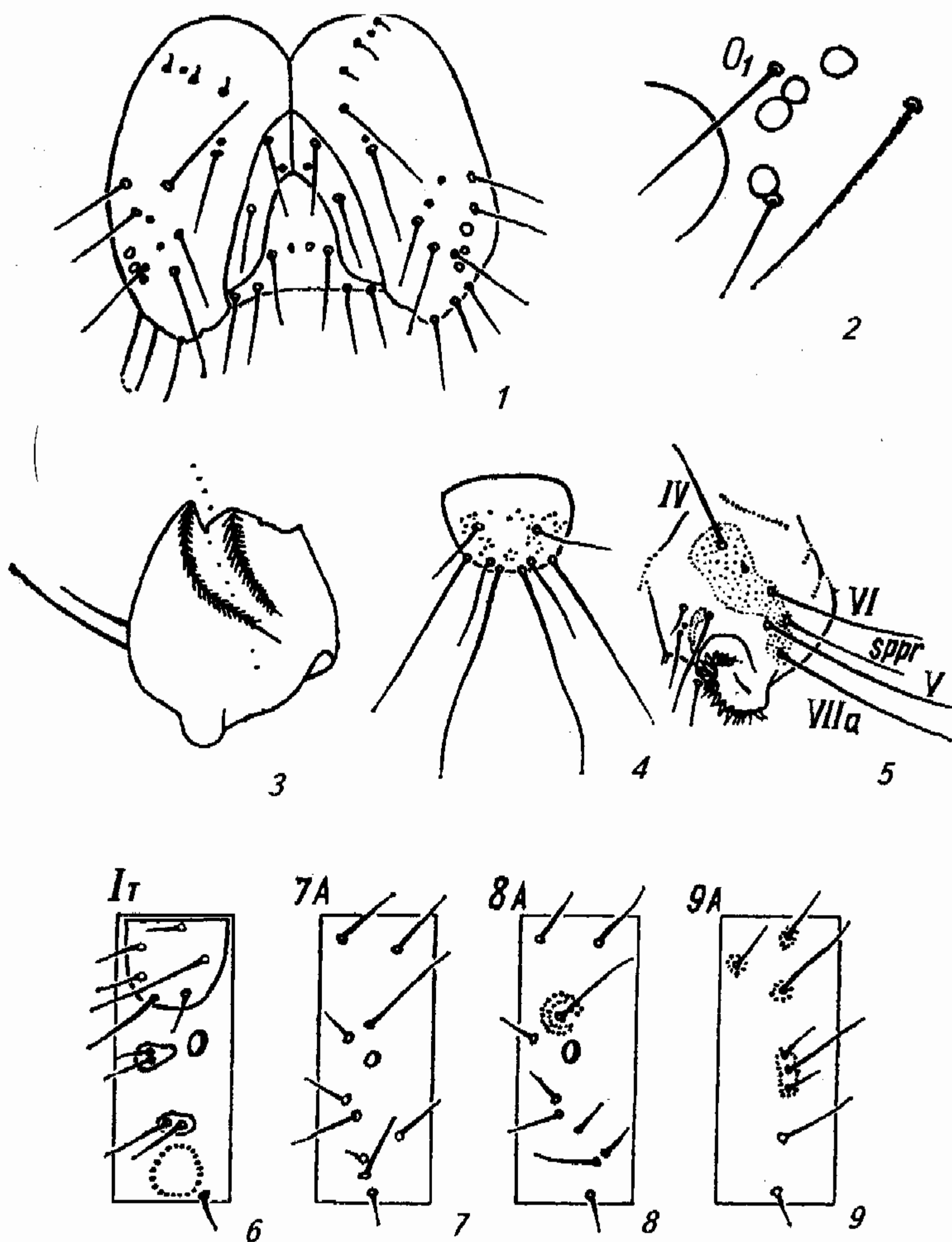
..... *Corcyra cephalonica* Staint. —  
 ..... **Огневка рисовая**

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 O<sub>1</sub> 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<sub>a</sub>, 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**

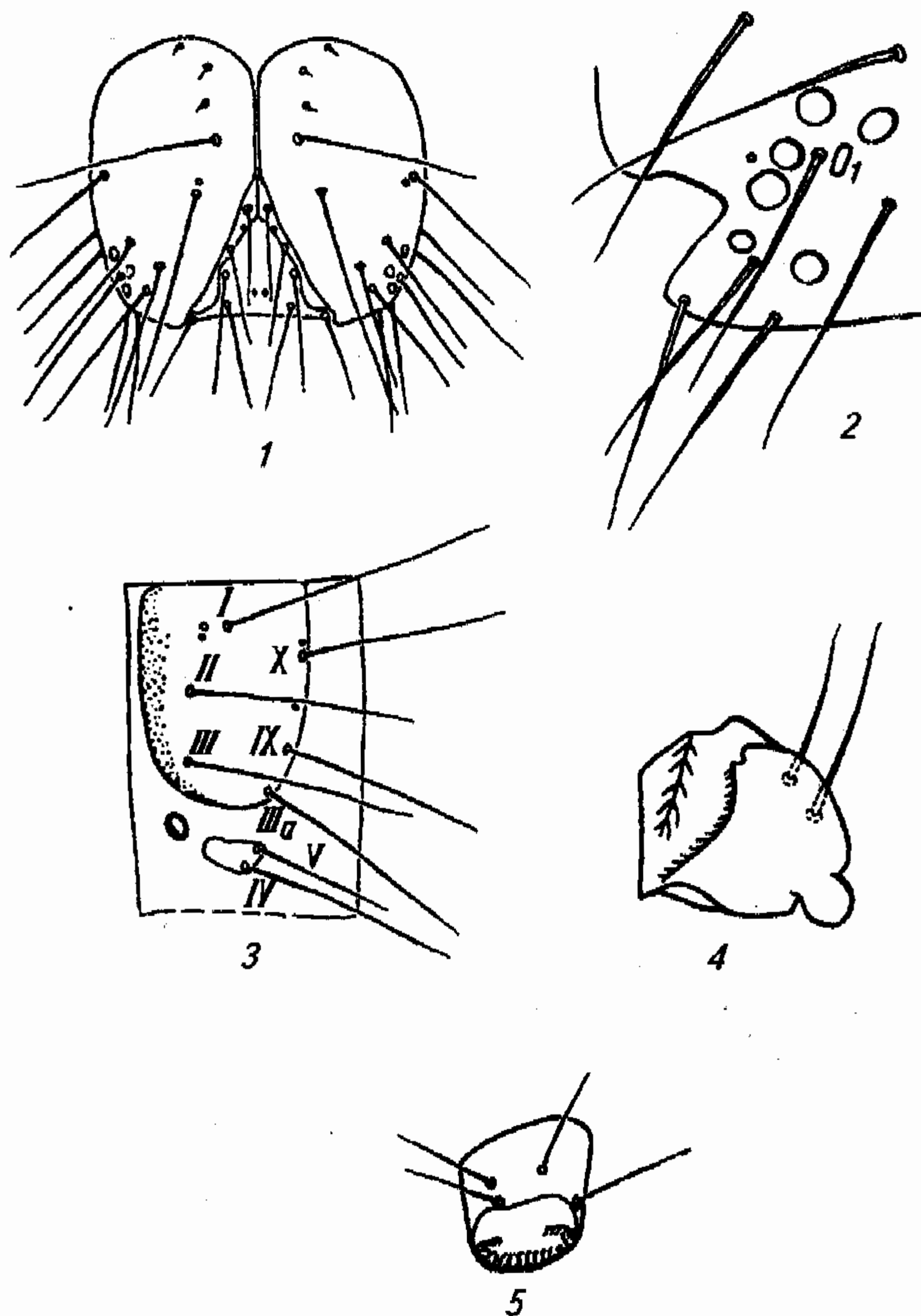
15(12). На 9A в группе VII две щетинки (рис. 129, 4).

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 глубоковьемчатый 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<sub>a</sub> со щитком (рис. 129, 4).

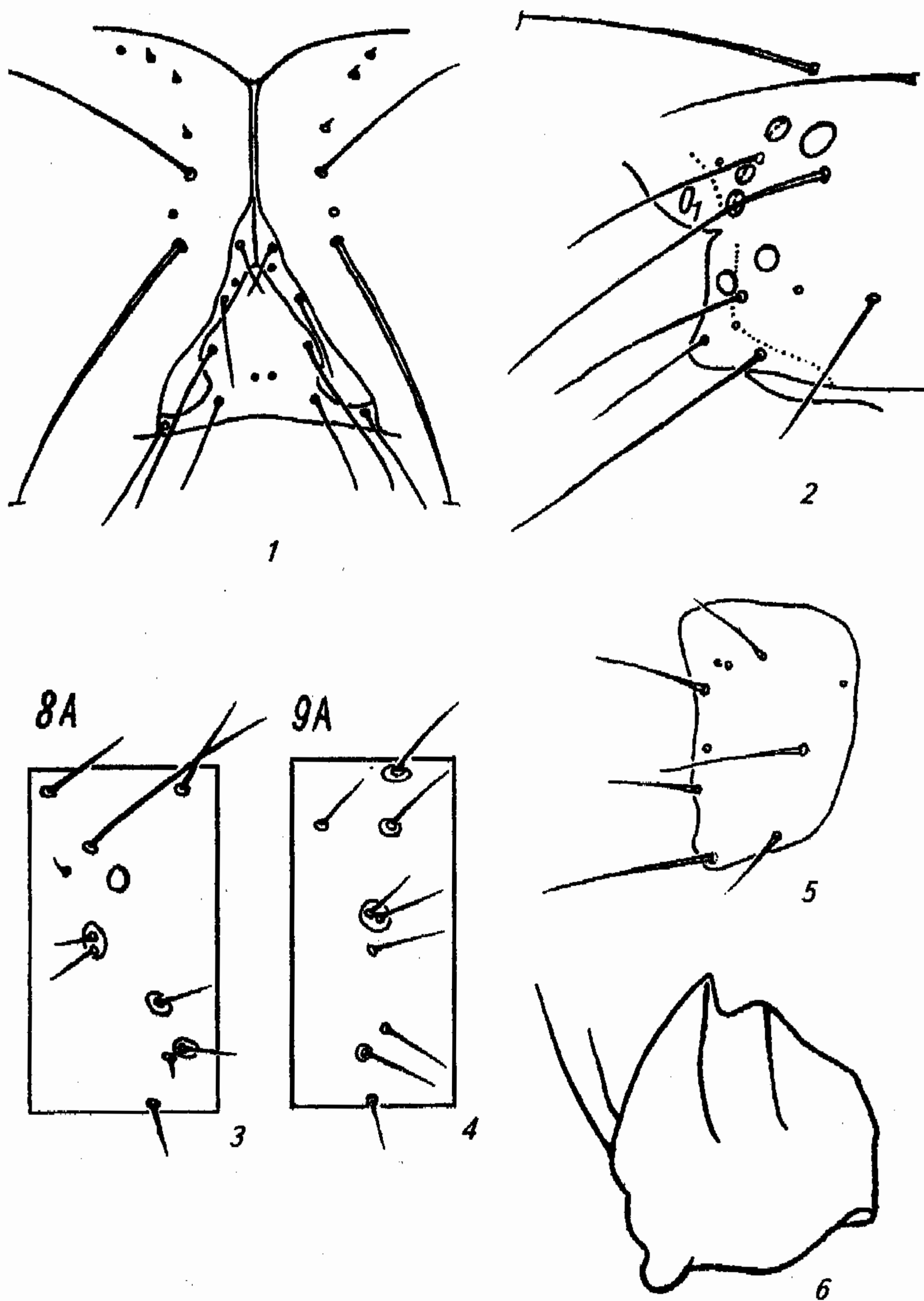
\*Кроме того, в литературе отмечены еще 3 вида огневок, относящихся к этому же роду: мучная северная *Pyralis lienigialis* Zell., распространенная в Северной Европе (в б. СССР — Прибалтика, Карелия, Сибирь), где вредит хранящемуся зерну, крупе и муке; *P. manichotalis* Guen., распространенная в США, 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 Iт; 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 Itt, 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<sub>b</sub> 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  $\frac{1}{4}$  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 Itt 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  $\frac{1}{6}$  окружности. Стигмы овальные, перитрема светло-коричневая. Щитки щетинок свет-



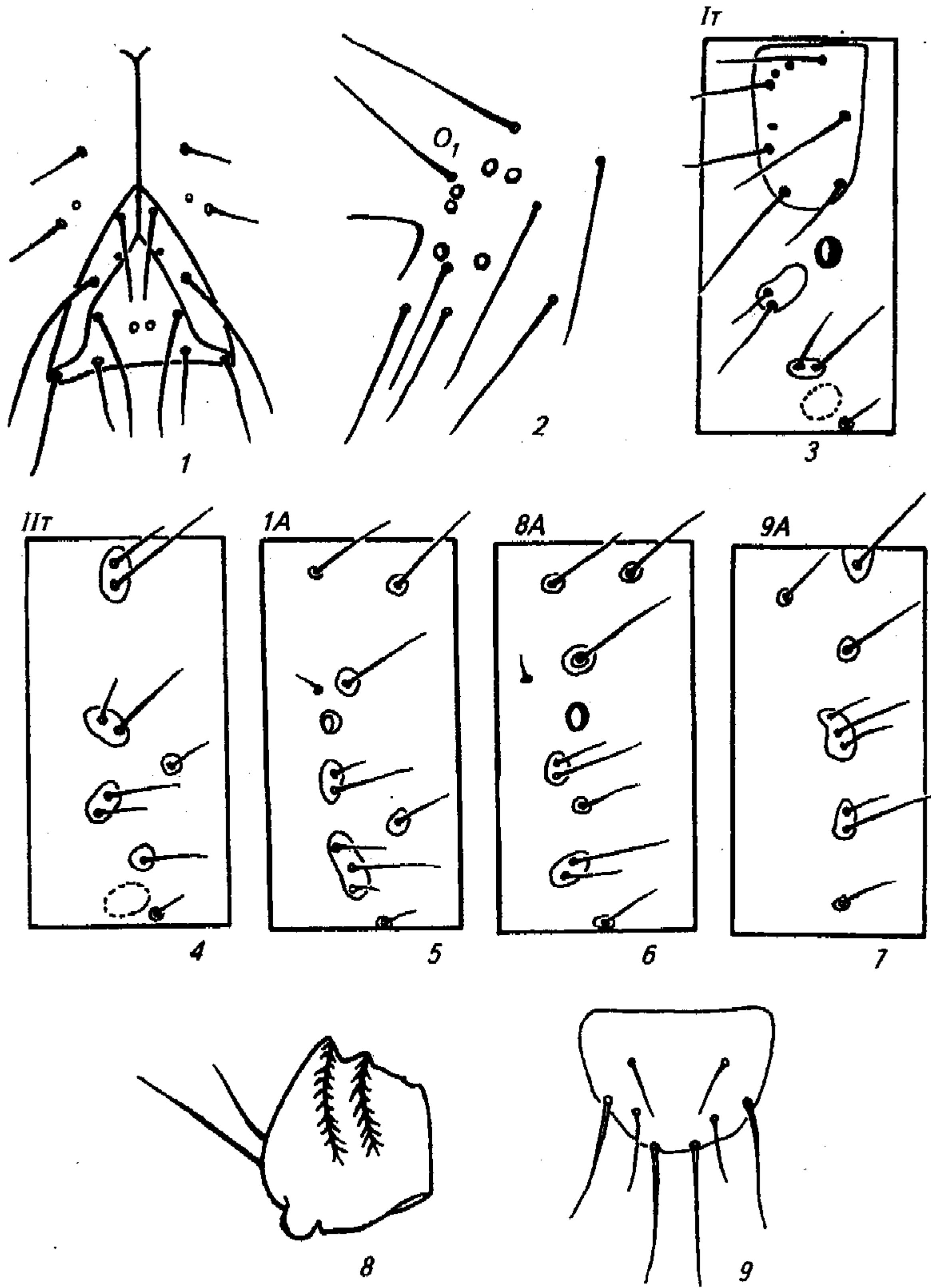


Рис. 130. Огневки (Pyralidae), *Aglossa cuprealis* Hbn.:

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

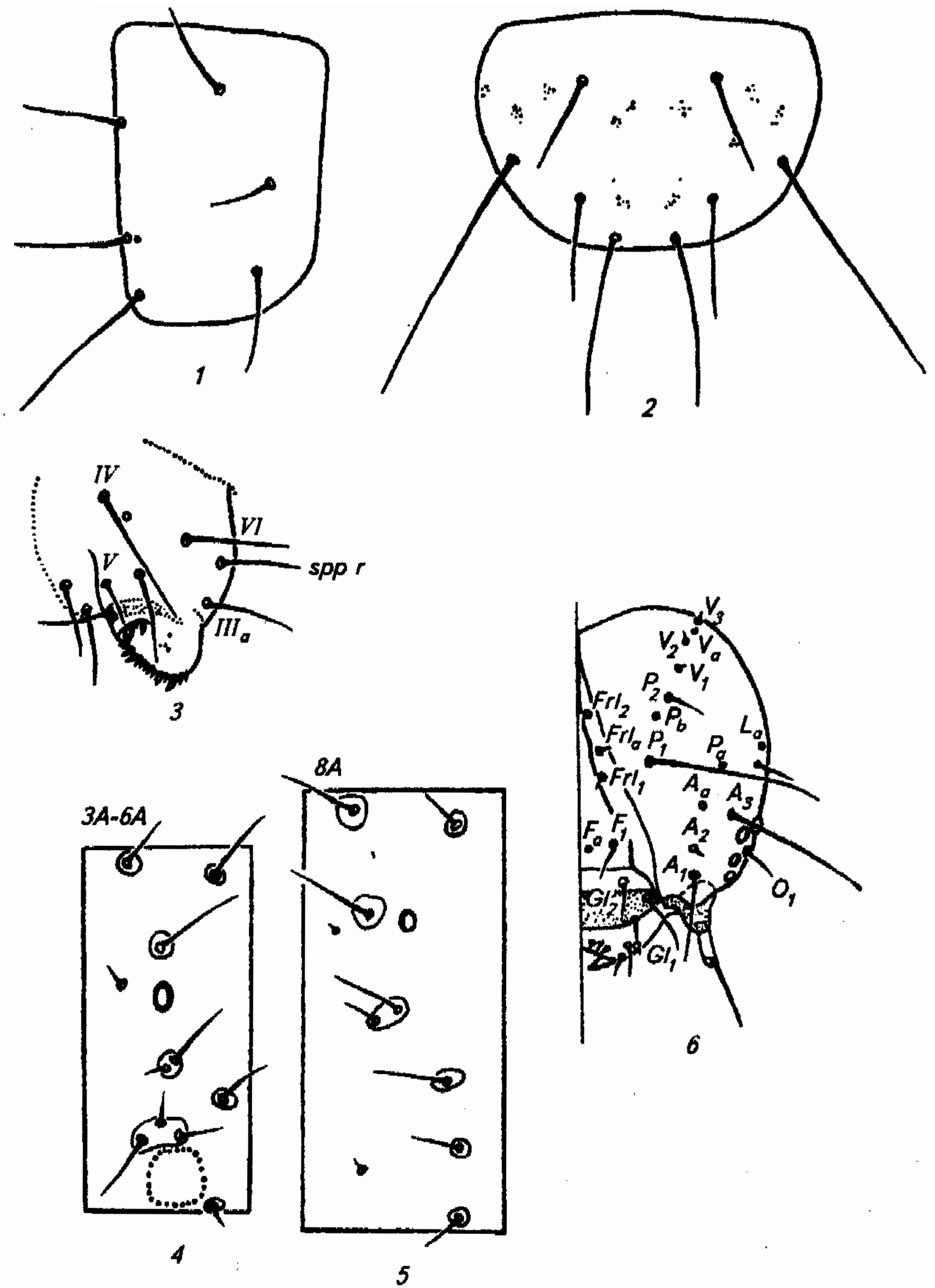


Рис. 131. Огневки (Pyralidae):

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<sub>a</sub> 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-



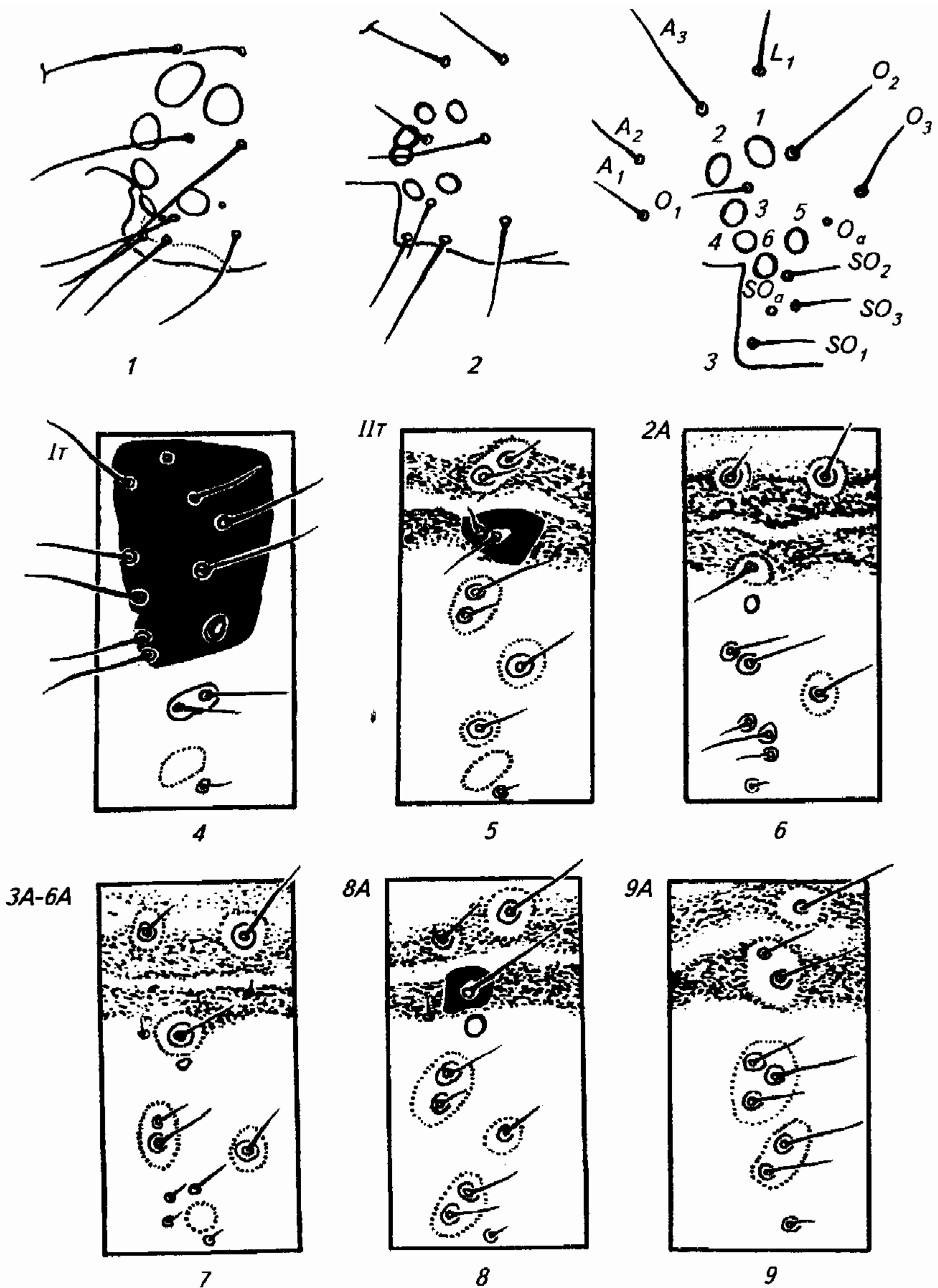


Рис. 132. Огневки (Pyralidae):

1 — *Pyrausta hortulata* L., левая глазная область; 2 — *Homoeosoma nebulella* Hbn., то же; 3 — *Cryptoblabes gnidiella* Mill., то же; 4 — *C. gnidiella* Mill., Itr; 5 — то же, IItr; 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<sub>a</sub> отчетливо больше, чем между III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> примерно такое же, как между III<sub>a</sub> 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 9А 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 9А 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 1А—7А 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 8А щетинка III<sub>a</sub> 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 8А 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 3А—6А 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 8А такого же диаметра, как внутренний диаметр склеротизованного кольца вокруг основания щетинки III (рис. 134, 5, 7). Щетинки IV и V на 3А—6А на маленьком общем щитке.
- 38(39). Над щетинкой III на 1А—7А 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 3А—6А щетинка VII<sub>a</sub> немного дальше (редко в 1½ раза) от VII<sub>b</sub>, чем от VII<sub>c</sub> (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 1А—7А темно-коричневое полукольцо (рис. 134, 6). Щитки, хотя часто маленькие, но всегда темного цве-



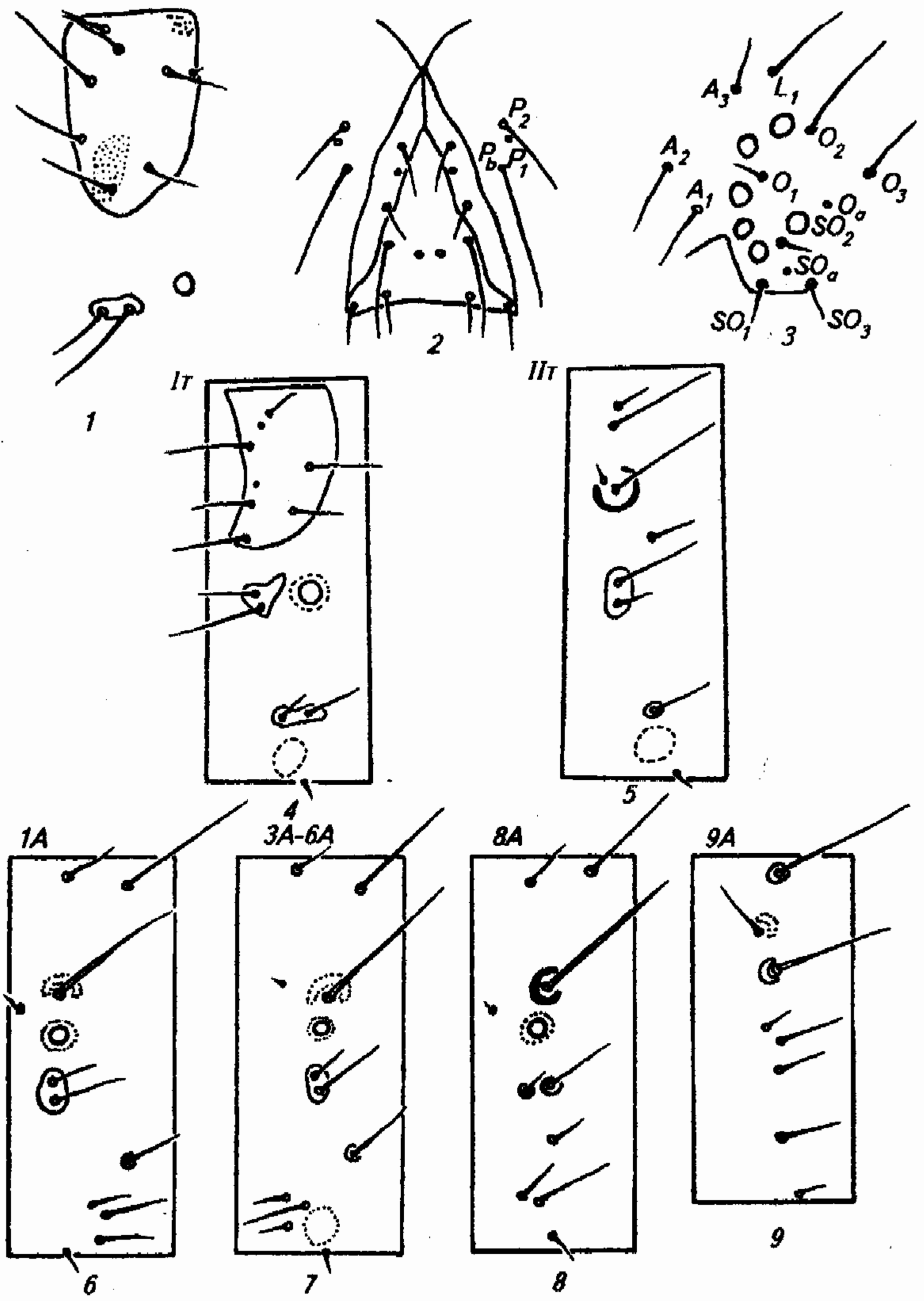
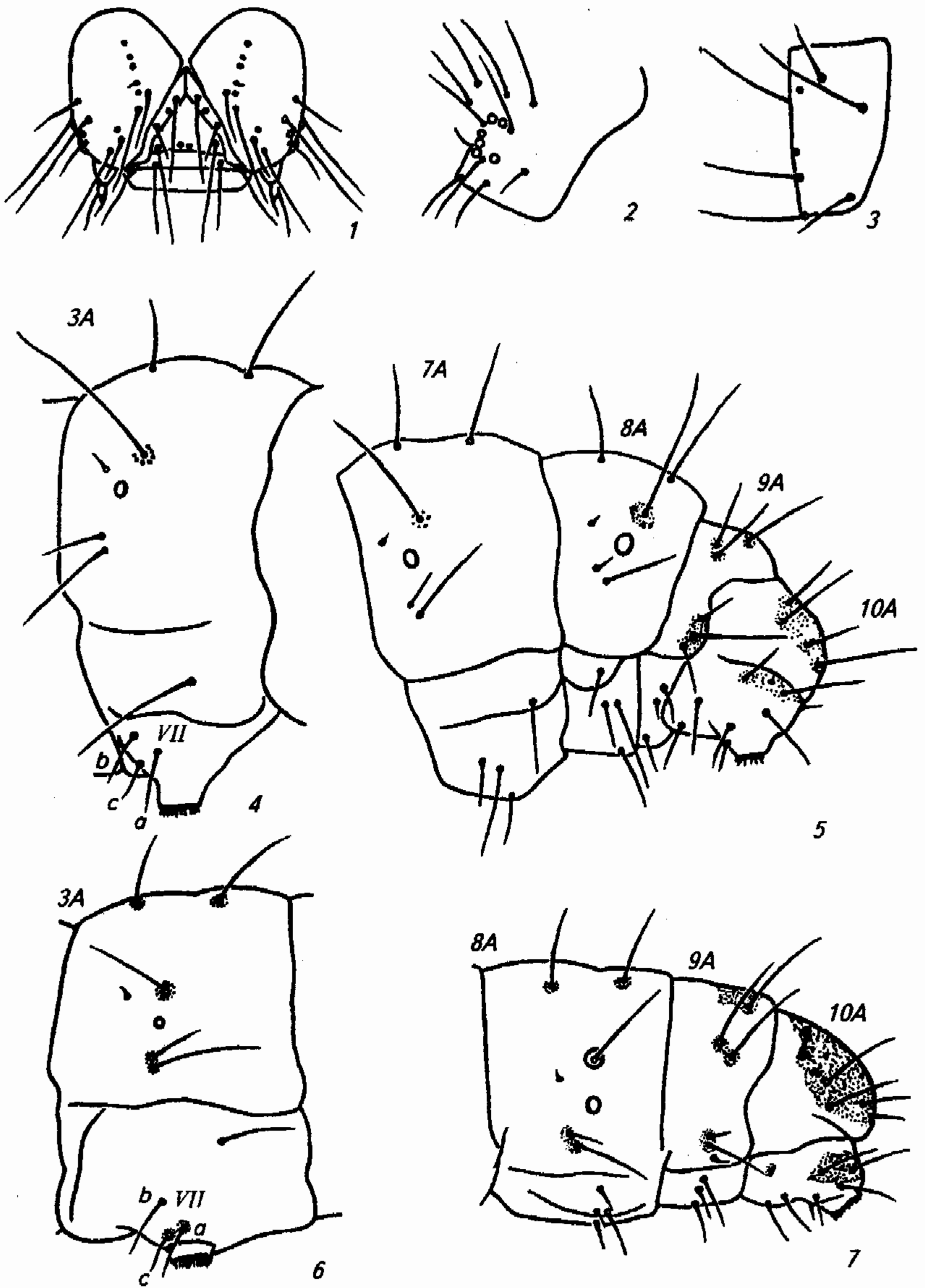


Рис. 133. Огневки (Pyralidae):

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 Iт, IIт, 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 Айткёну

та. Ан. щит темный, склеротизован настолько, что граница его отчетлива (рис. 134, 7). На 3А—6А щетинка VII<sub>a</sub> в 1½ — 2 раза отстоит дальше от VII<sub>b</sub>, чем от VII<sub>c</sub> (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<sub>a</sub> 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 citrusовых, а также в яблоках, инжире, персиках и многих других фруктах. • Юг США, Южная Америка, Куба. В б. СССР не отмечена. ....

..... **Paramyelois transitella Wlk.** —

**Огневка citrusовая**

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<sub>a</sub> 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**



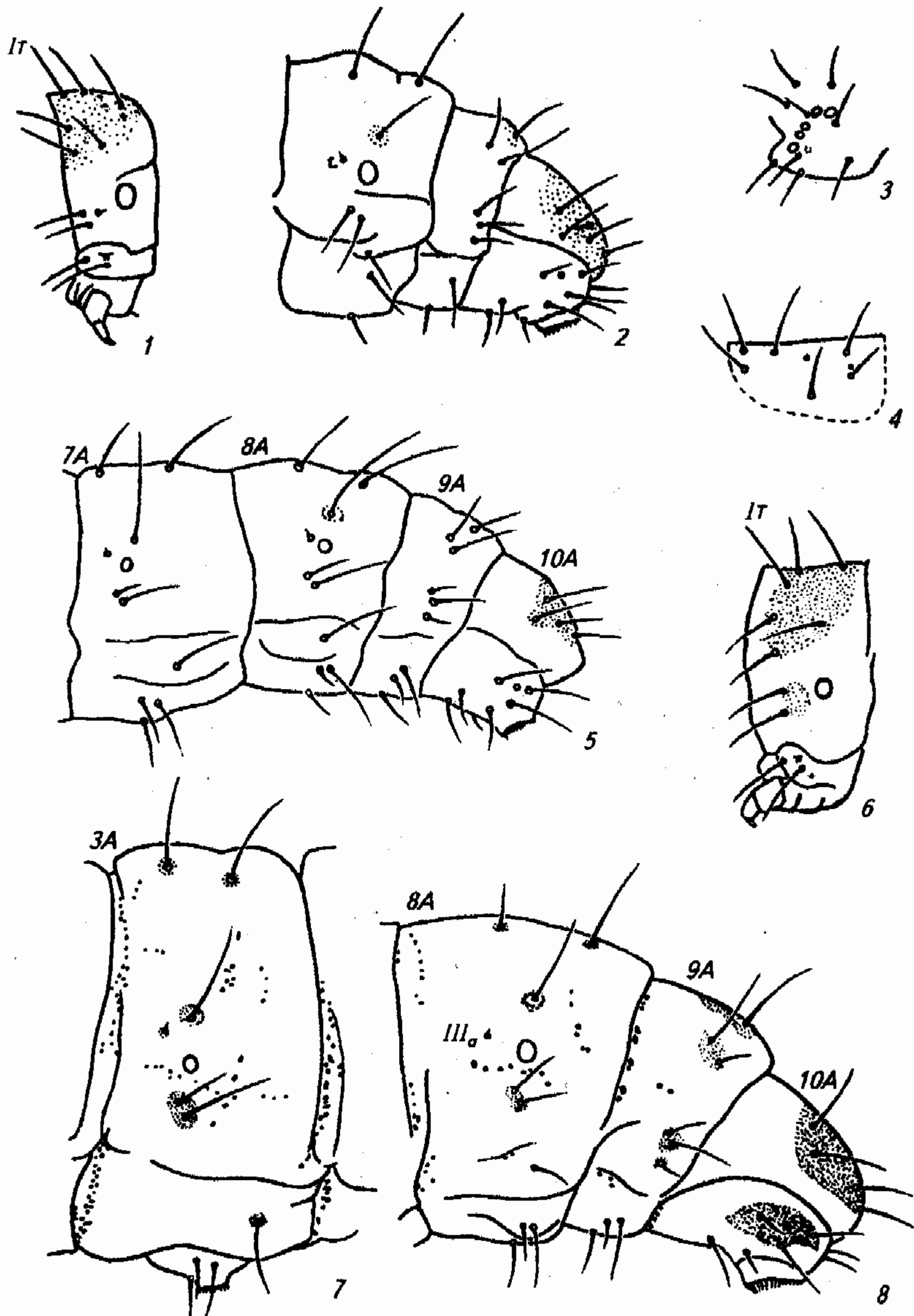


Рис. 135. Огневки (Pygalidae):

1 — *Ectomyelois muriscis* Dyar., Ит; 2 — то же, 8А—10А; 3 — то же, левая глазная область; 4 — то же, левая половина пргр. щита; 5 — *Paramyelois transitella* Wik., 7А—10А; 6 — то же, Ит; 7 — *Mussidia nigripenella* Rag., 3А; 8 — то же, 8А—10А. 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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. ....

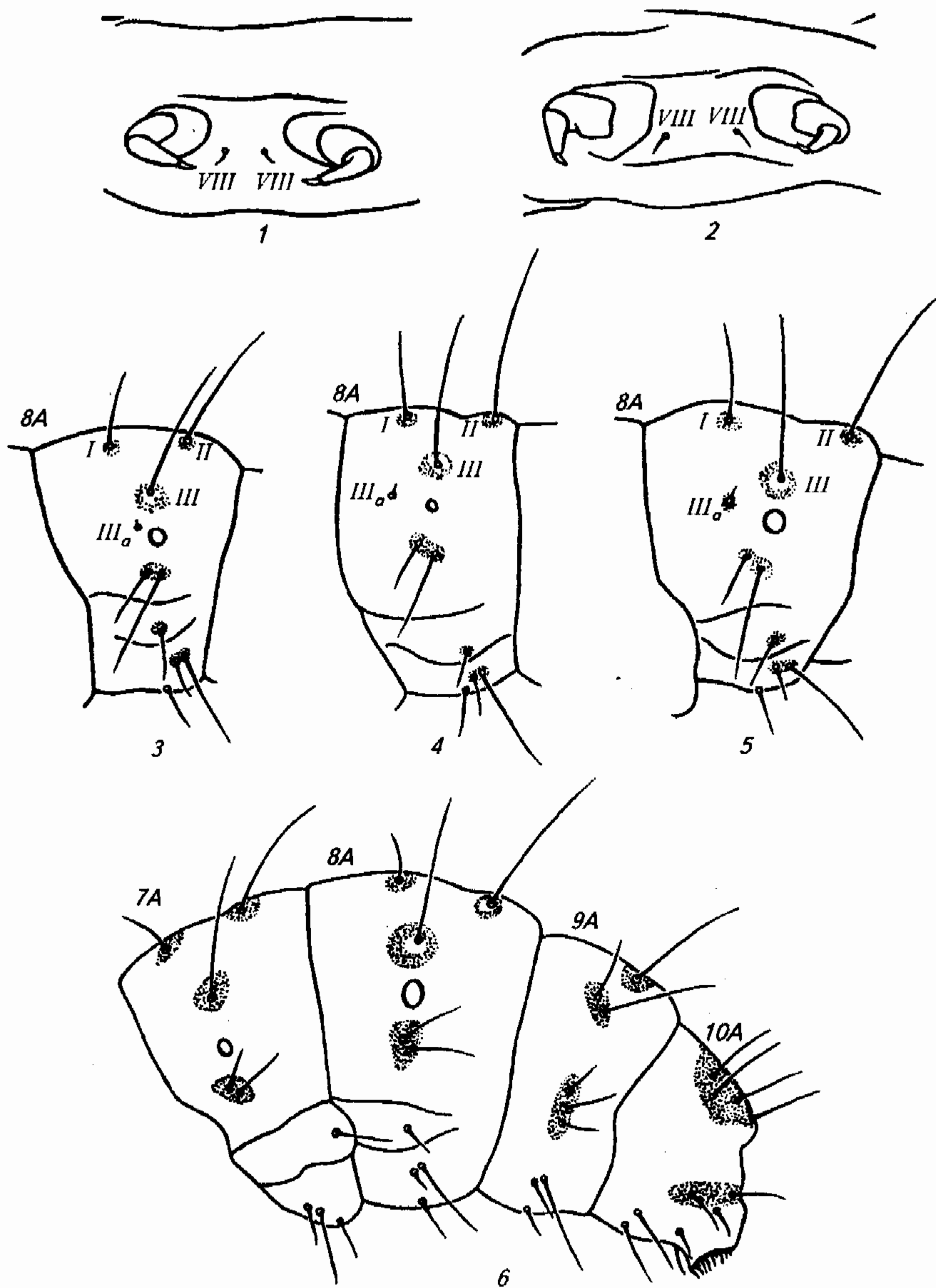
..... **Ephestia elutella Hbn.** —  
Огневка шоколадная

49(46). На 8A щетинка III<sub>a</sub> 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<sub>a</sub> 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—5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> 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<sub>а</sub> 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, 2), 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<sub>а</sub> как 10 : 9, т. е. X немного дальше от IX, чем IX от III<sub>а</sub> (рис. 137, 3). Второй глазок чуть ближе к 3-му, чем к 1-му (рис. 137, 2). На лицевой стороне головы пора P<sub>b</sub> ближе к щетинке P<sub>2</sub>, чем к P<sub>1</sub> (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**

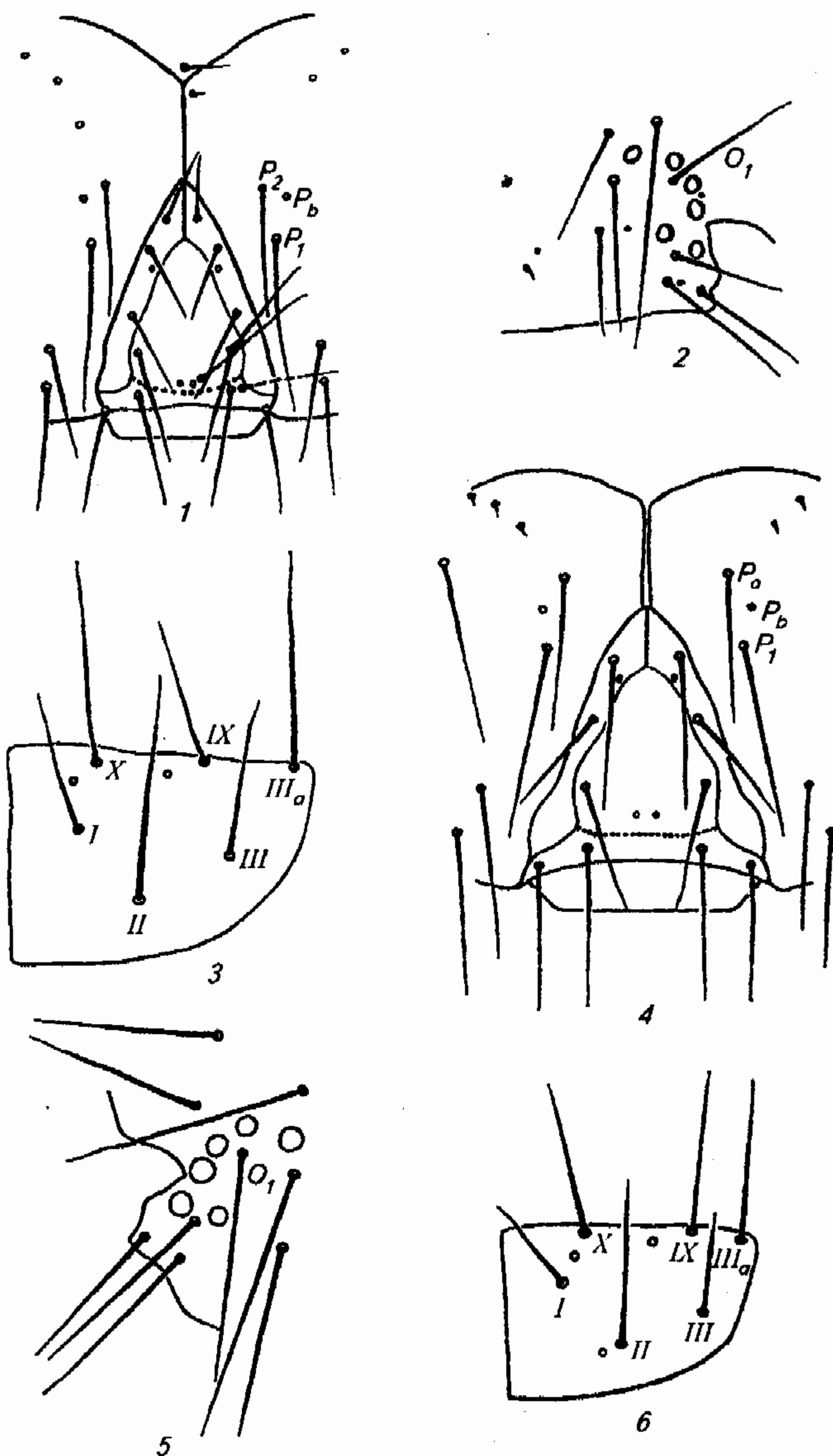


Рис. 137. Огневки (Pyralidae):

1 — *Acrobasis juglandis* Zybom, лицевая сторона головы; 2 — то же, правая глазная область; 3 — то же, пргр. щит, правая половина; 4 — *Acrobasis saepe* Grote, лицевая сторона головы; 5 — то же, левая глазная область; 6 — то же, пргр. щит, правая половина. По Хинтону

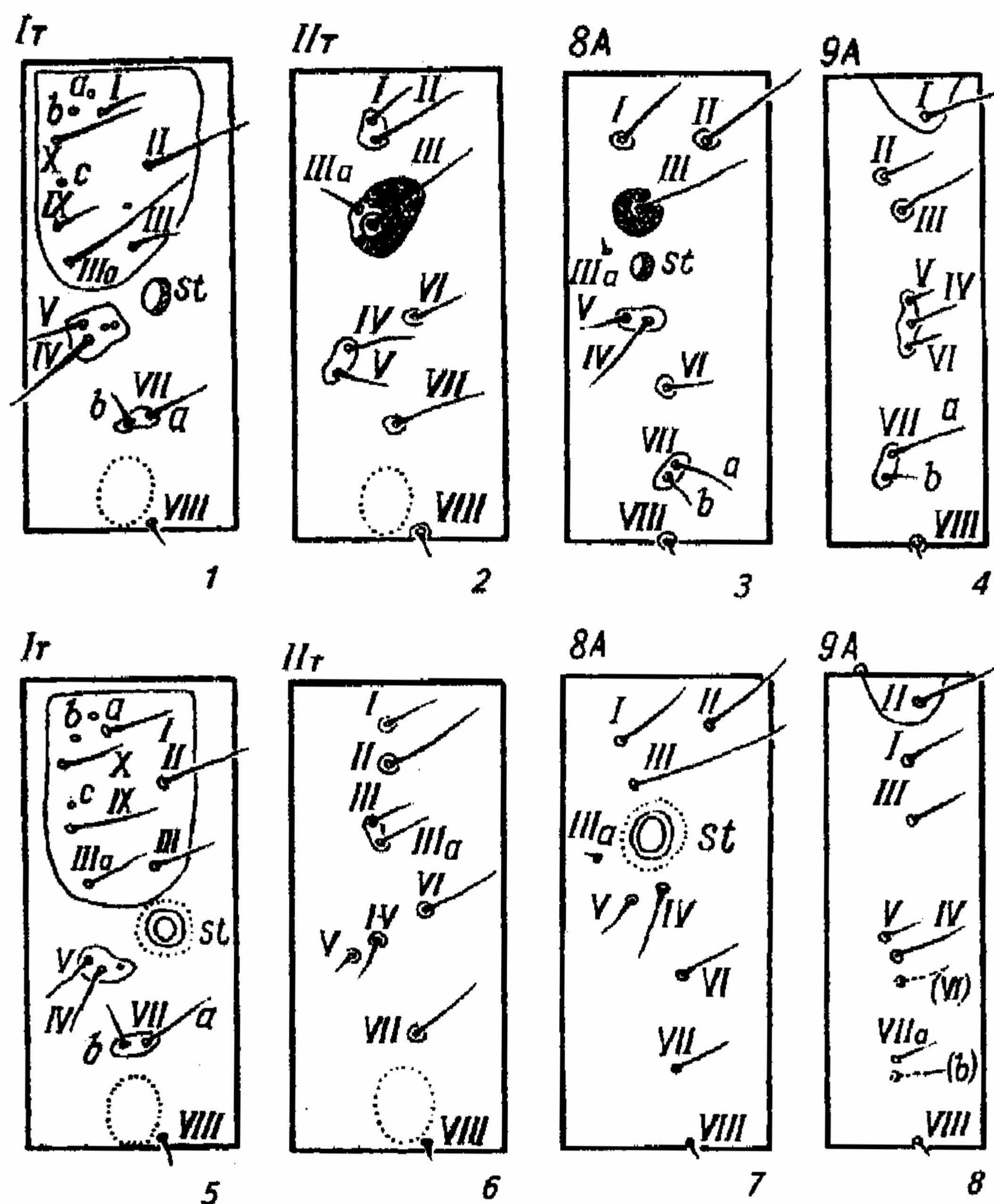


Рис. 138. Огневки (Pyralidae):

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 Варшаловичу

57(56). На пргр. щите X вдвое дальше от IX, чем IX от III<sub>a</sub> (рис. 137, б). Третий глазок ближе к 4-му, чем ко 2-му (рис. 137, 5). На лицевой стороне головы пора P<sub>b</sub> на равном расстоянии от щетинок P<sub>2</sub> и P<sub>1</sub> (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. (*Nephoptyx 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**

**Opneria 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. ....

..... *Ocneria (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 III<sub>4</sub> 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**

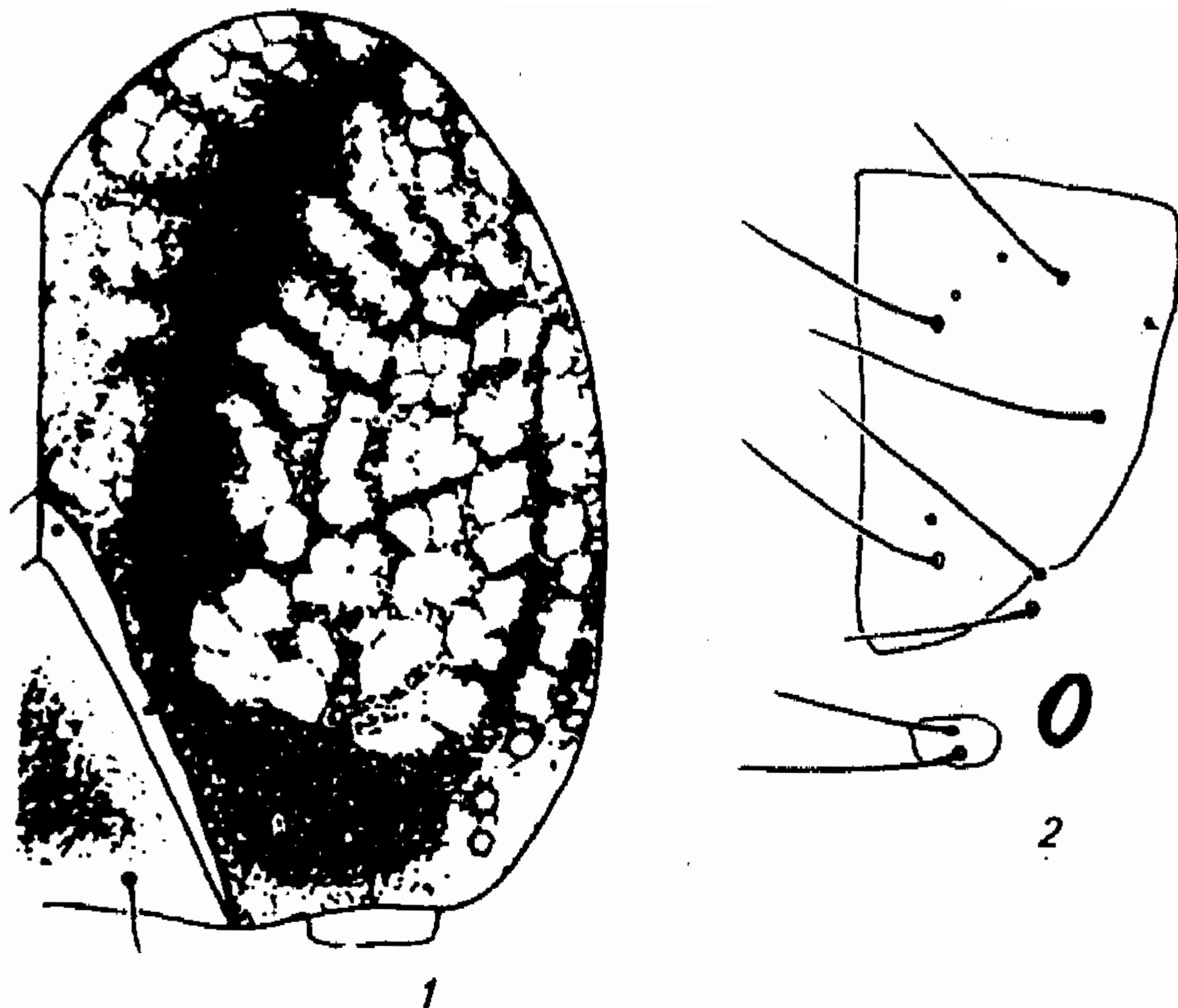
**Д и а г н о з:**

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<sub>a</sub> 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



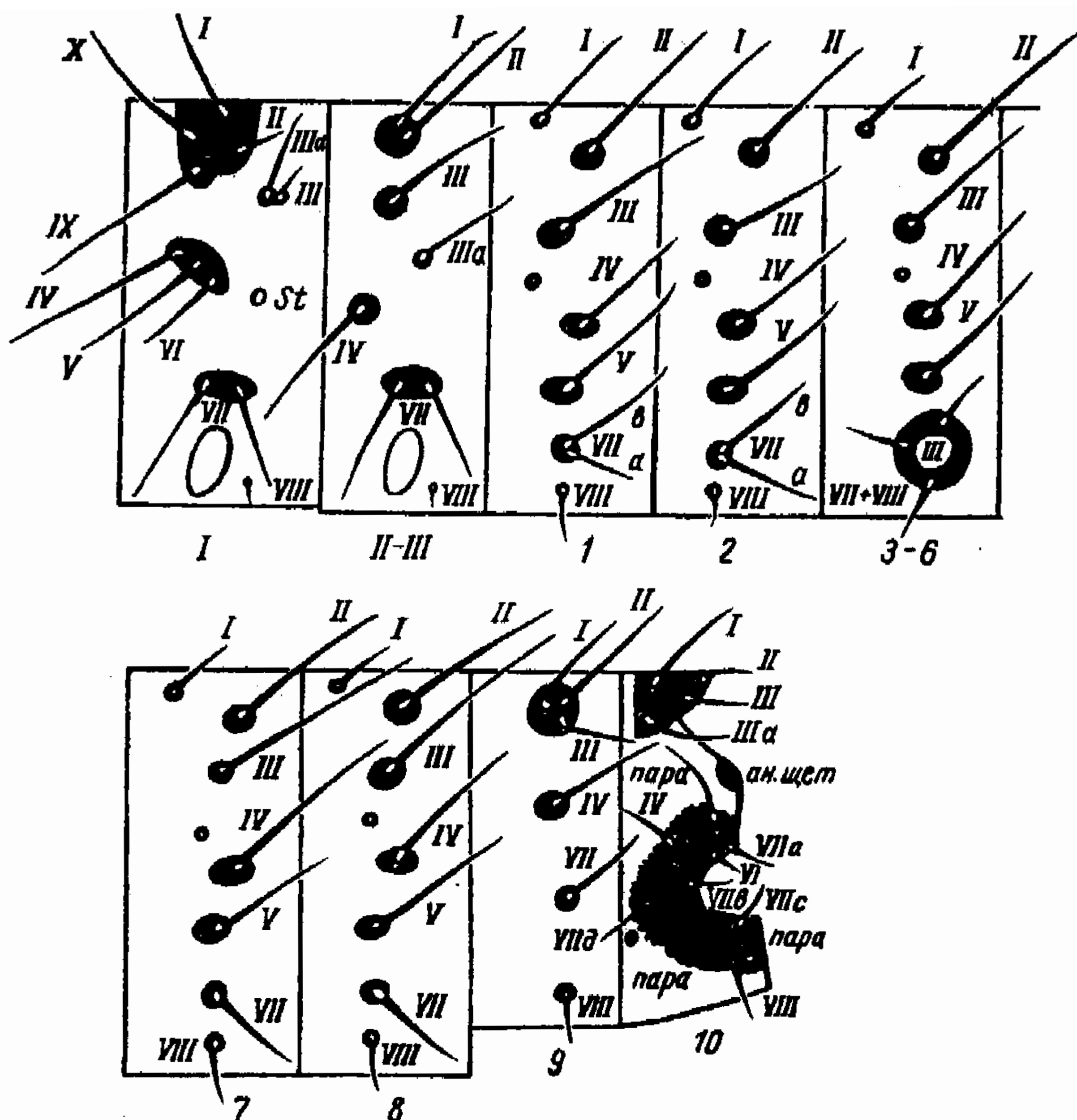


Рис. 140. Медведицы (Arctiidae), *Nyphantria cunea* Drury: схема хетотаксии гусеницы 1-го возраста. По Чураеву

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.

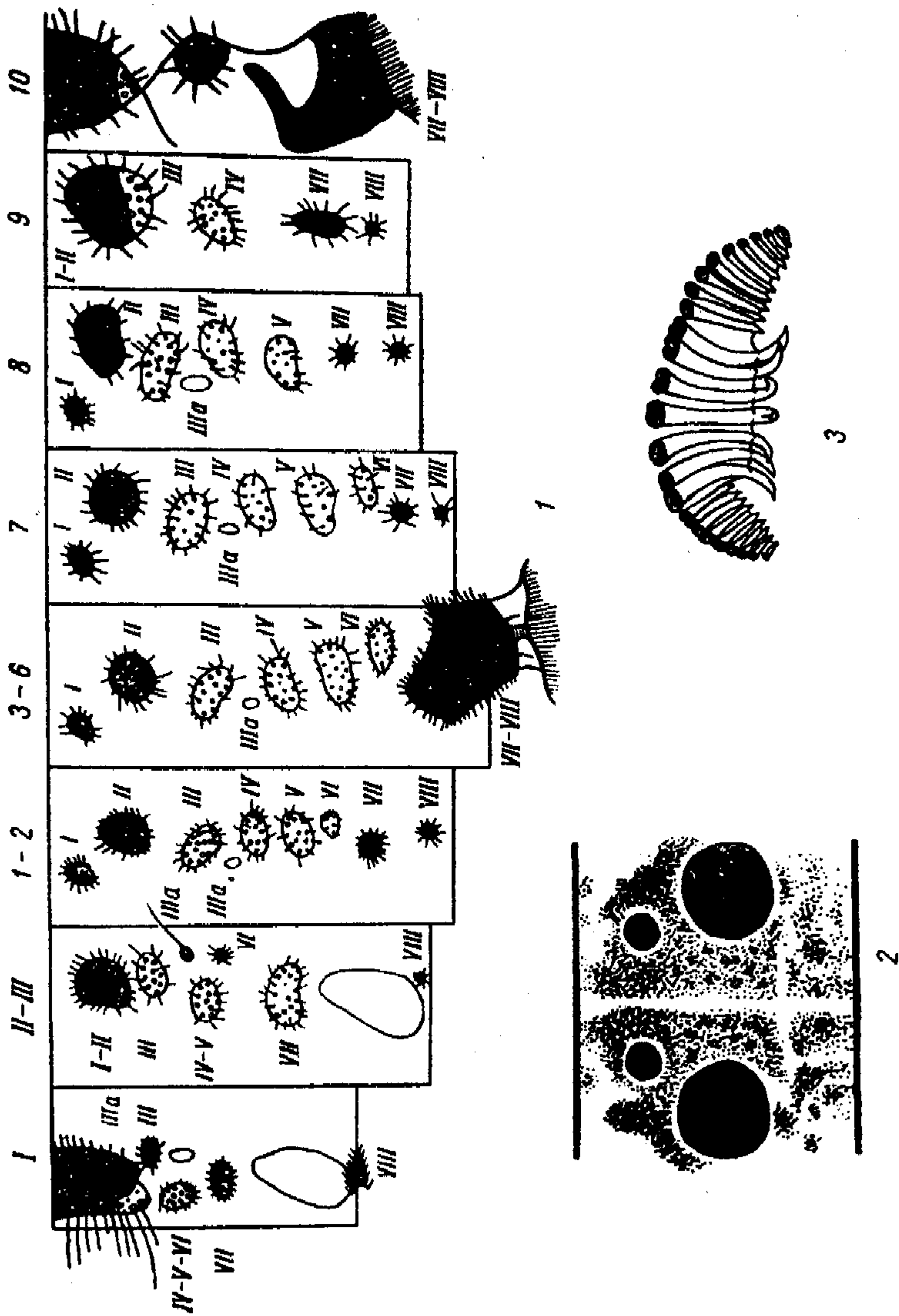


Рис. 141. Медведицы (Argtidae), *Nурһanthria синеа* Druгу:

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.