

Определитель



вредных
и полезных
насекомых
и клещей
однолетних
и многолетних
трав
и зернобобовых
культур
в СССР



ВБК 44.6

О-62

УДК 632.6+632.7.03

Авторы: В. С. Великань, В. Б. Голуб, Е. Л. Гурьева, Г. И. Дорохова, А. Ф. Емельянов, В. М. Ермоленко, М. Д. Зерова, Д. Р. Каспарян, А. Г. Кирейчук, И. Г. Кирияк, О. В. Ковалев, М. А. Козлов, Л. М. Копанева, Б. А. Коротяев, О. Л. Крыжановский, И. З. Лившиц, А. Л. Львовский, В. А. Мамонтова, Г. С. Медведев, В. И. Митрофанов, Л. Л. Мищенко, Э. П. Нарчук, Д. В. Панфилов, И. Я. Поляков, Л. В. Пэк, В. А. Рихтер, А. П. Сорокина, Е. С. Сугоняев, И. Л. Сухарева, В. И. Танский, В. И. Тобиас

Рецензенты: зав. лабораторией систематики, экологии и интродукции энтомофагов ВНИИБМЗР канд. биол. наук В. А. Мацюк, зав. кафедрой общей энтомологии ЛСХИ член-корреспондент ВАСХНИЛ Н. В. Бондаренко

Определитель вредных и полезных насекомых и клещей
О-62 однолетних и многолетних трав и зернобобовых культур
в СССР/ В. С. Великань, В. Б. Голуб, Е. Л. Гурьева и др.;
Сост. Л. М. Копанева. — Л.: Колос. Ленингр. отд-ние,
1983 — 272 с., ил.

В книге даны сведения о вредителях и энтомофагах кормовых трав и зернобобовых культур, определительные таблицы для отрядов и семейств насекомых и клещей. Впервые подробно даны сведения по энтомофауне и клещам на кормовых травах и зернобобовых культурах с учетом специфики сельскохозяйственных зон.

Для специалистов по защите растений.

О $\frac{3803040000-314}{035(01)-83}$ 159-83

ВБК 44.6

632

*Определитель вредных и полезных насекомых и клещей
однолетних и многолетних трав
и зернобобовых культур в СССР*

Составитель Людмила Михайловна Копанева

Редактор В. А. Алексеева. Оформление художника В. В. Белякова. Художественный редактор С. Л. Шилова. Технический редактор Р. Н. Егорова. Корректор Р. И. Лыхина.

ИБ № 3160

Сдано в набор 6.06.83. Подписано к печати 24.10.83. М-21664. Формат 60×90¹/₁₆. Бумага тип. № 2. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 17. Усл. кр.-отт. 17,25. Уч.-изд. л. 26,11. Изд. № 142. Тираж 30 000 экз. Заказ № 2170. Цена 1 р. 50 к.

Отделение ордена Трудового Красного Знамени издательства «Колос». 191186, Ленинград, Д-186, Невский пр., 28.

Отпечатано с матриц ордена Октябрьской Революции, ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского производственно-технического объединения «Печатный Двор» имени А. М. Горького Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. 197136, Ленинград, П-136, Чкаловский пр., 15, в Ленинградской типографии № 4 ордена Трудового Красного Знамени Ленинградского объединения «Техническая книга» им. Евгении Соколовой Союзполиграфпрома при Государственном комитете СССР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. 191126, Ленинград, Социалистическая ул., 14

© Издательство «Колос», 1983

Отряд Полужесткокрылые, или Клопы, — Hemiptera

Насекомые средней величины или довольно мелкие. Ротовой аппарат колюще-сосущий — хоботок, прикрепленный к передней части головы и направленный назад (рис. 9, 2). Крылья в покое складываются плоско; передние крылья неоднородные: в вершинной части перепончатые, в остальной — плотные, кожистые, в связи с чем получили название полунадкрылий. Взрослые и личинки имеют пахучие железы. Превращение неполное.

Фитофаги сосут сок растений, хищные клопы уничтожают многих вредных насекомых во всех фазах развития.

Определительная таблица семейств

1 (12). Усики 4-члениковые, места их прикрепления не прикрыты сверху боковыми краями головы; щиток небольшой, прикрывает сверху менее $\frac{1}{3}$ брюшка.

2 (3). Имаго длиной более 6 мм, хоботок изогнут дугообразно по всей своей длине и в покое не прилегает к нижней поверхности тела (рис. 9, 2). Перепоночка у полнокрылых особей с 3...4 четкими ячейками, от которых отходят 6...15 жилок
..... **Набиды — Nabidae.**

3 (2). Хоботок, как правило, не изогнут дугообразно и в покое прилегает к нижней поверхности тела; если же иногда изогнут дугообразно (некоторые Anthocoridae), то тело не длиннее 3 мм, а перепоночка без ячеек и явственных жилок.

4 (7). Среднегрудь и заднегрудь с отделенными боковыми частями — плевритами. Если надкрылья полные, то кунеус отделен четким надломом. У ♂ параметры не симметричные, сильно различающиеся между собой по форме, правый (лежащий справа при рассматривании насекомого сверху и головой от исследователя) обычно меньше левого (рис. 11, 10, 12). У ♀ яйцеклад вкладывается в генитальную щель на вершине брюшка. Тело, как правило, с довольно мягкими покровами.

5 (6). Простые глазки есть (рис. 9, 2). Хоботок 3-члениковый. Надкрылья с четко отделенным эмболиумом **Антокориды — Anthocoridae.**

6 (5). Простых глазков нет (рис. 11, 4). Хоботок 4-члениковый. Надкрылья без эмболиума **Слепняки, или Мириды, — Miridae.**

7 (4). Среднегрудь и заднегрудь цельные, с неотделенными плевритами. Надкрылья без кунеуса. У ♂ параметры симметричные. У ♀ гениталии в виде яйцеклада или генитальных пластинок. Тело, как правило, с твердыми покровами. Глазки имеются.

8 (9). Перепоночка надкрылий с немногими (не более 8) жилками. Имаго овальные, не зеленые **Лигейды — Lygaeidae.**

9 (8). Перепоночка с многочисленными продольными жилками (более 10); если перепоночка неполная, то тело сильно удлиненное, хотя бы отчасти зеленое.

10 (11). Отверстия пахучих желёз четкие, часто ушковидной формы. Генитальные сегменты ♂ и ♀ открытые, не втянутые в брюшко **Ромбовики, или Краевики, — Coreidae.**

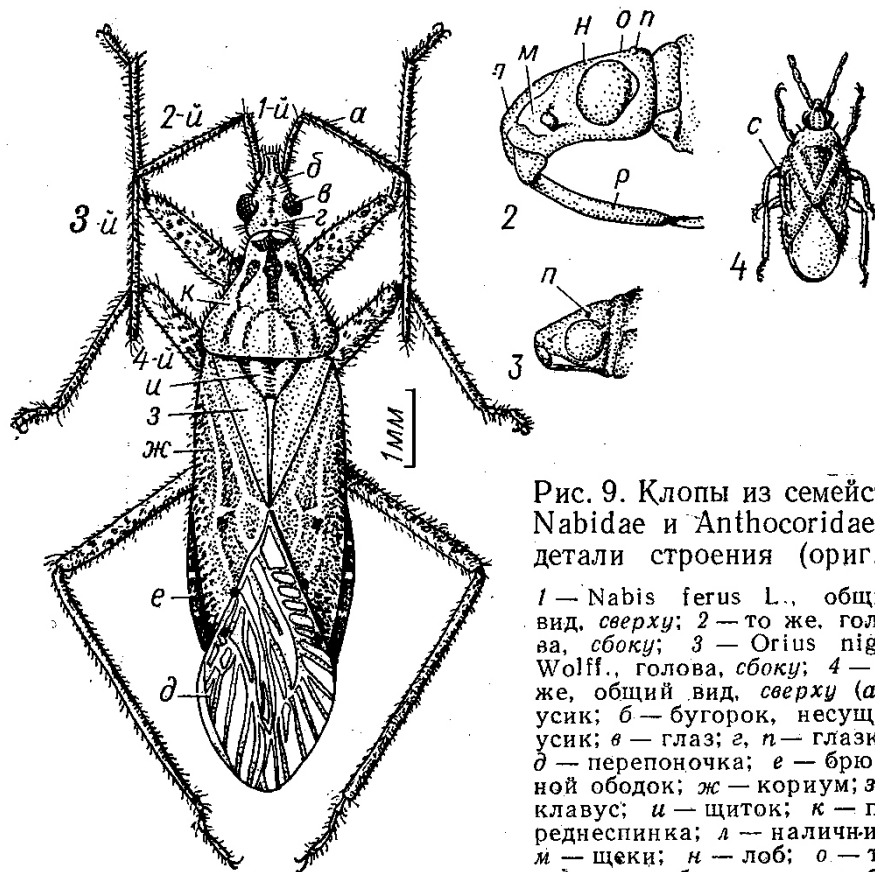


Рис. 9. Клопы из семейств Nabidae и Anthocoridae и детали строения (ориг.):

1 — *Nabis ferus* L., общий вид, сверху; 2 — то же, голова, сбоку; 3 — *Orius niger* Wolff., голова, сбоку; 4 — то же, общий вид, сверху (а — усик; б — бугорок, несущий усик; в — глаз; г, п — глазки; д — перепоночка; е — брюшной ободок; ж — кориум; з — клавус; и — щиток; к — переднеспинка; л — наличник; м — щеки; н — лоб; о — темля; р — хоботок; с — эмболиум; 1...4-й — членики усиков)

11 (10). Отверстия пахучих желёз нечёткие, располагаются между средними и задними тазиками, а если четкие, то не ушковидной формы. Генитальные сегменты втянуты в брюшко Ропалиды — **Rhopalidae**.

12 (1). Усики 5-члениковые, места их прикрепления прикрыты сверху боковыми краями головы (рис. 14, 3). Щиток большой, прикрывает сверху не менее $\frac{1}{3}$ длины брюшка, часто почти всю его верхнюю сторону (рис. 13, 3; 14, 3).

13 (14). Лапки 2-члениковые. Тело почти полушаровидное и почти целиком черное, блестящее Полушаровидные щитники — **Plataspidae**.

14 (13). Лапки 3-члениковые. Тело не полушаровидное, не блестящее и, как правило, не черное.

15 (16). Щиток очень большой, закрывает почти все брюшко и доходит до его вершины, при этом основание щитка шире заднего края переднеспинки между задними (но не боковыми) углами Щитники-черепашки — **Scutelleridae**.

16 (15). Щиток закрывает сверху обычно не более $\frac{2}{3}$ брюшка, а если доходит до вершины брюшка (у видов, не включенных в настоящий Определитель), то его основание уже переднеспинки между задними углами

Щитники, или Пентатомиды, — **Pentatomidae**.

Семейство Набиды — Nabidae

Род Набис — *Nabis* Latr. Клопы средних размеров или довольно крупные (7...10,5 мм), обычно продолговатые. Тело сверху сероватое, иногда желтоватое или буроватое; задняя часть головы, передняя часть переднеспинки и щиток обычно с продольной темной линией или полосой. У полнокрылых особей имеется 1 черная точка на наружной жилке кориума и 2 на шве перепоночки. Брюшко сверху (кроме брюшного ободка) одноцветное, темное. Хищники. Уничтожают многих вредных насекомых (тлей, цикадок, клопов и др.). В СССР около 20 видов этого рода. Наиболее обычны *N. ferus* L. (рис. 9, 1), *N. punctatus* Costa (= *N. feroides* Rem.), *N. pseudoferus* Rem.

Семейство Антокориды — Anthocoridae

Род Ориус — *Ogius* Wolff. Мелкие (1,5...3 мм), овальные, уплощенные, черные или темно-бурые, блестящие клопы; надкрылья, усики и передние голени часто светлее, буроватые или желтоватые. Голова вытянута вперед и спереди обрублена. Все членики усиков примерно одинаковой толщины, в коротких прилегающих волосках. Хищники. Уничтожают яйца, личинки и имаго насекомых и клещей. В СССР около 15 видов. Представитель — *O. niger* Wolff. (рис. 9, 4).

Семейство Слепняки, или Мириды, — Miridae

Определительная таблица родов и видов

1 (36). Коготки с более или менее расширенными и уплощенными, пластинчатыми или чешуйковидными аролиями (рис. 10, 2).

2 (27). Аролии с расходящимися вершинами (рис. 10, 2). Переднеспинка с отделенным бороздкой выпуклым шейным кольцом, а если шейное кольцо не отделено или уплощено, то темя с продольной бороздкой или поперечным вдавлением.

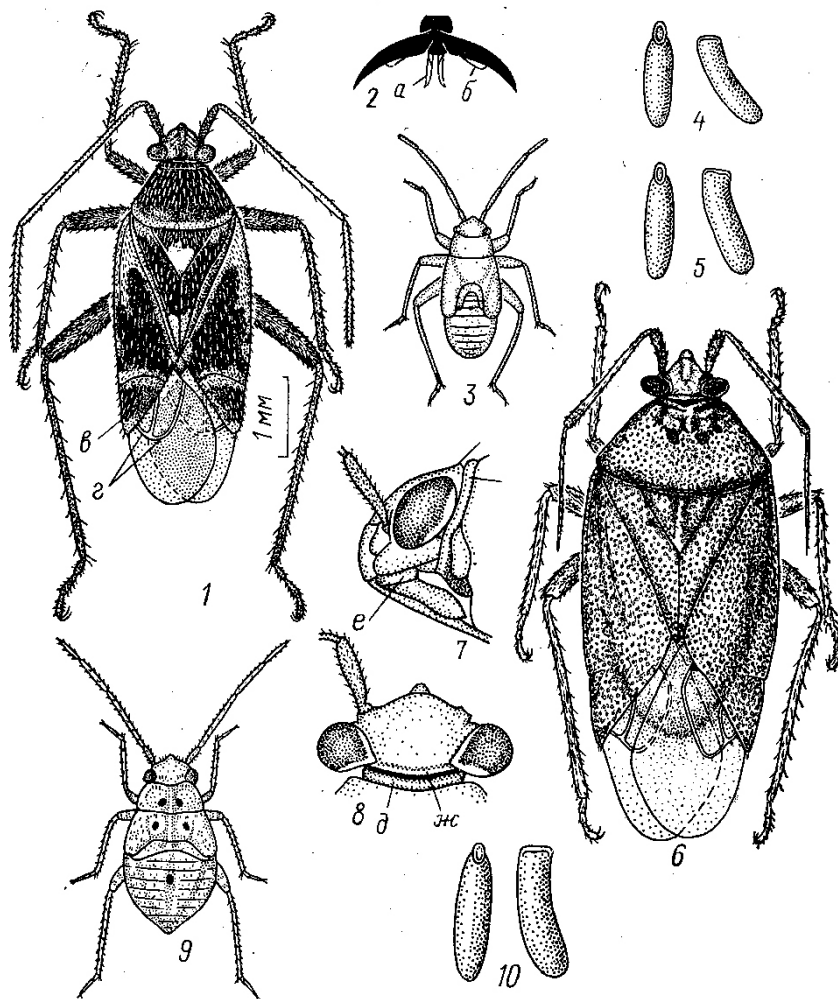


Рис. 10. Клопы из семейства Miridae, их яйца и детали строения (по В. Г. Пучкову, Л. В. Пучковой и ориг.):

1 — бурый свекловичный клопик — *Polymerus cognatus* Fieb., имаго (в — кунеус; е — ячейки перепоночки); 2 — то же, коготки, спереди (а — аролии; б — псевдоаролии); 3 — то же, личинка V возраста; 4 — то же, яйцо, с брюшной стороны и сбоку; 5 — яйцо желтого свекловичного клопика — *P. vulneratus* Pz.; 6 — *Lygus rugulipennis* Poppr., общий вид; 7 — то же, голова, сбоку (е — хоботковые пластинки); 8 — то же, голова, сверху (д — шейное кольцо переднеспинки; жс — ребрышко на заднем крае темени); 9 — *Lygus* sp., личинка IV возраста; 10 — то же, яйцо

3 (12). Переднеспинка с явственно отделенным глубокой бороздкой и неуплощенным шейным кольцом (рис. 10, 7, 8). Темя без продольной бороздки или поперечного вдавления.

4 (9). Переднеспинка и надкрылья явственно пунктированы (рис. 10, 6). Задний край темени с поперечным ребрышком (рис. 10, 8). Кунеус в 1,2...1,3 раза длиннее своей ширины в основании.

5 (8). Тело сверху и снизу густо покрыто золотистыми или серебристыми, слегка уплощенными, легко стирающимися волосками. Сверху клопы черные, с желтыми пятнами или желтые, зеленовато-желтые, с черными пятнами и штрихами; кунеус с красным пятном род **Полимерус** — *Polymerus* Hahn.

6 (7). Тело сверху обычно черное или черно-бурое, с желтыми пятнами и полосками, редко черный рисунок развит слабо. Переднеспинка обычно почти вся черная с узкой желтой полосой по заднему краю или еще по бокам; если же передняя часть переднеспинки также желтая, то ее передние углы с округлым, черным, блестящим пятном. Черный рисунок кориума обычно четко очерченный. Кунеус с буро-красным пятном на внутреннем крае и крупным черным пятном — на внешнем. Длина тела 3,5...5 мм. Многояден. Вредит бобовым (рис. 10, 1) **Бурый свекловичный клопик** — *Polymerus cognatus* Fieb.

7 (6). Тело сверху соломенно-, зеленовато- или буровато-желтое с небольшими черными или бурыми пятнами и штрихами. Большая часть переднеспинки желтая, при этом ее передние углы без черного пятна. Темный рисунок кориума обычно с размытыми границами. Кунеус с пурпурно-красным пятном и нередко еще с узкой черной полоской по наружному краю. Длина тела 4...4,5 мм. Многояден. Вредит бобовым **Желтый свекловичный клопик** — *Polymerus vulneratus* Pz.

8 (5). Тело без уплощенных золотистых или серебристых волосков, покрыто тонким пушком или почти голое. Окраска разнообразная — зеленовато-серая, бурая, красная, но без четкого черно-желтого рисунка. Кунеус без красного пятна. Многоядны. Обычны на бобовых (рис. 10, 1...8) род **Лигус, или Полевые клопы**, — *Lygus* Hahn.

9 (4). Переднеспинка и надкрылья без явственной пунктировки. Задний край темени без поперечного ребрышка. Кунеус в 1,5...1,6 раза длиннее своей ширины в основании род **Адельфокорис** — *Adelphocoris* Reut.

10 (11). Кунеус и 2-й членик усиков целиком светлые. Переднеспинка светлая, часто с 2...4 круглыми черными пятнами. Низ тела бледно-зеленый. Длина тела 7,5...9 мм. Вредит бобовым (рис. 11, 1) **Люцерновый слепняк** — *Adelphocoris lineolatus* Gz.

11 (10). Основание кунеуса белое или красное, вершина черная. 2-й членик усиков целиком черный. Переднеспинка, как правило, черная или с черной полосой вдоль заднего края. Низ тела от красновато-бурого до черного. Длина тела 6,5...8,5 мм. Вредит бобовым **Бурый слепняк** — *Adelphocoris seticornis* F.

12 (3). Переднеспинка без явственно отделенного шейного кольца; темя с продольной бороздкой или поперечным вдавлением.

13 (26). Темя (рис. 11, 4) с продольной бороздкой, которая иногда может быть плохо заметной (род *Leptopterna*), но тогда с поперечным вдавлением. Переднеспинка без продольных килей.

14 (15). Щиток и задняя часть переднеспинки явственно пунктированы. Переднеспинка прикрывает основание щитка. Живет на злаках род **Стенодема** — *Stenodema* Lap.

15 (14). Щиток гладкий или слегка морщинистый, но не пунктированный; переднеспинка гладкая или морщинистая, самое большее в неясной пунктировке, не прикрывает основание щитка.

16 (25). Длина головы больше ее ширины. Глаза касаются передних углов переднеспинки. Темя с хорошо выраженной продольной бороздкой (рис. 11, 4, 7).

17 (20). Лоб прикрывает сверху наличник, на вершине слегка раздвоен (рис. 11, 4). Задние голени в длинных, торчащих, тонких волосках, без крепких щетинок (рис. 11, 6). Длина тела 7...10 мм. Живет на злаках. Вредит посевным травам род **Нотостира, или Странствующий слепняк**, — *Notostira* Fieb.

18 (19). Гипофиз левого парамера массивный, близ вершины головчато утолщенный, его вершина в виде крупного клювовидного выроста (рис. 11, 10). Вер-

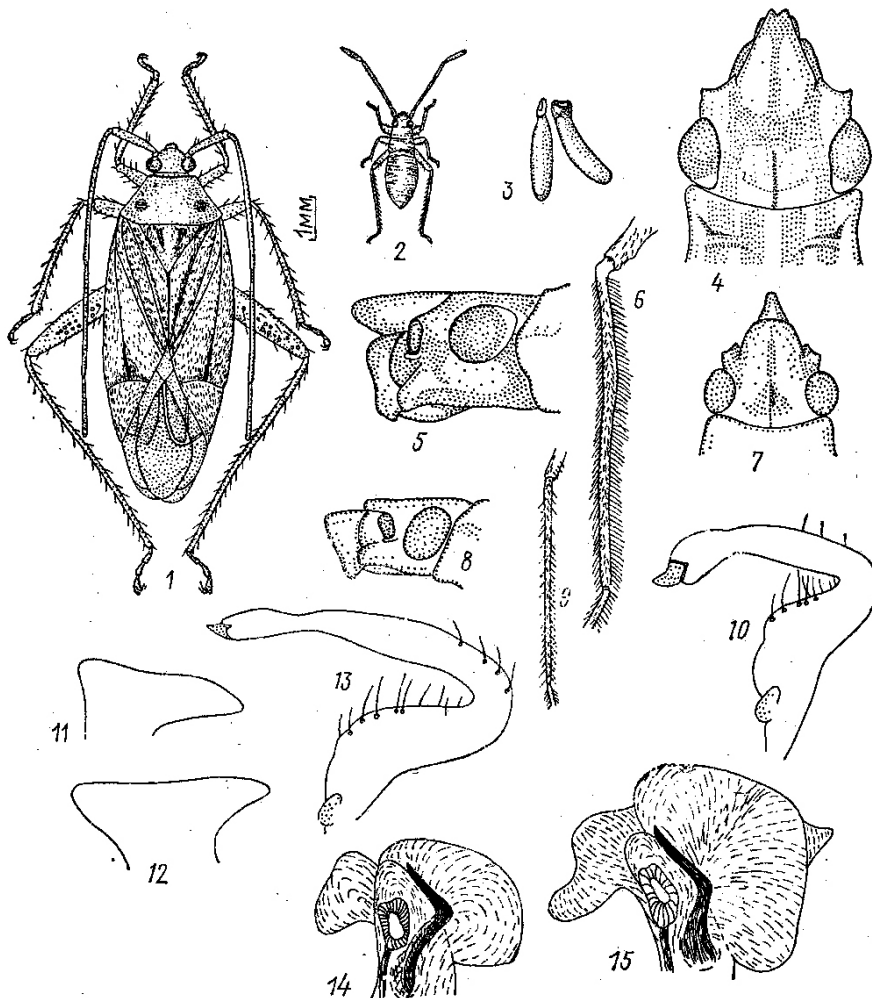


Рис. 11. Клопы из семейства Miridae, их яйца, личинки и детали строения (по В. Г. Пучкову, Л. В. Пучковой и ориг.):

1 — люцерновый слепняк — *Adelphocoris lineolatus* Gz., имаго; 2 — то же, личинка III возраста; 3 — то же, яйцо, с брюшной стороны и сбоку; 4 — странствующий слепняк — *Notostira elongata* Geoffr., голова, сверху; 5 — то же, сбоку; 6 — то же, задняя голень; 7 — *Trigonotylus coestialium* Kirk., голова, сверху; 8 — то же, сбоку; 9 — то же, задняя голень; 10 — *Notostira elongata* Geoffr., левый парамер; 11 — *N. erratica* L., правый парамер; 12 — *N. elongata* Geoffr., то же; 13 — северный странствующий слепняк — *N. erratica* L., левый парамер; 14 — *Trigonotylus ruficornis* Geoffr., эдеагус в раздутom состоянии; 15 — *T. bianchii* Kir., то же

шина правого парамера расширена в виде 2 заостренных лопастей (рис. 11, 12). Тело ♂ длиной 7,1...8,4 мм, ♀ — 7,8...10 мм (рис. 12, 1)

Стройный странствующий слепняк — *Notostira elongata* Geoffr.

19 (18). Гипофиз левого парамера стройный, близ вершины плавно и не сильно расширяющийся; его вершина в виде небольшого заостренного выступа (рис. 11, 13). Вершина правого парамера вытянута в одну сторону (рис. 11, 11). Тело ♂ длиной 7...7,8 мм, ♀ — 8,1...9 мм

Северный странствующий слепняк — *Notostira erratica* L.

20 (17). Лоб не прикрывает сверху наличник, на вершине не раздвоен. Задние голени в очень коротких прилегающих, светлых волосках и с короткими черными щетинками (рис. 11, 9). Длина тела 4,8...6,3 мм. Живут на злаках, вредят посевным травам.

род Тригонотилус, или Хлебный клопик, — *Trigonotylus* Fieb.

21 (22). Эдеагус без спиккулы. 1-й членик усиков с 3 четкими продольными красными полосами или линиями, очень редко полосы почти или совсем не выражены. Длина тела 4,8...6,2 мм (рис. 12, 4) *Trigonotylus coestialium* Kirk.

22 (21). Эдеагус с изогнутой спиккулой (рис. 11, 14). 1-й членик усиков почти равномерно окрашен в красный цвет или с очень размытыми красноватыми

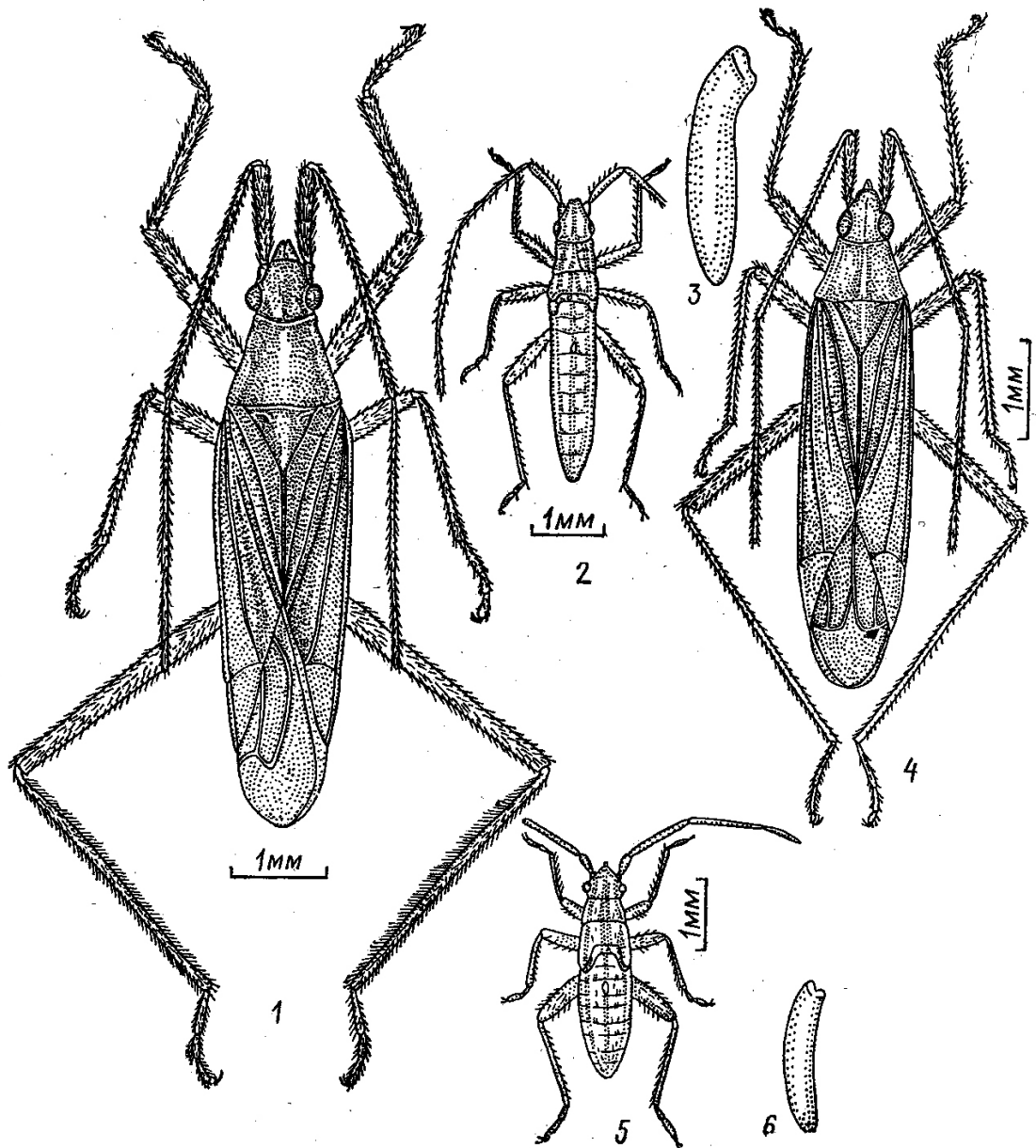


Рис. 12. Клопы из семейства Miridae, их яйца и личинки (по В. Г. Пучкову, Л. В. Пучковой и ориг.):

1 — странствующий слепняк — *Notostira elongata* Geoffr., имаго; 2 — то же, личинка III возраста; 3 — то же, яйцо, сбоку; 4 — *Trigonotylus coelestialium* K., имаго; 5 — то же, личинка IV возраста; 6 — то же, яйцо, сбоку

продольными полосами и таким же размытым вершинным кольцом, часто бледно-зеленый с небольшими красноватыми продольными пятнами.

23 (24). Эдегус в раздутом состоянии, как на рис. 11, 14. Длина тела 4,8... 6,3 мм *Trigonotylus ruficornis* Geoffr.

24 (23). Эдегус, как на рис. 11, 15. Длина тела 4,8...6,5 мм *Trigonotylus bianchii* Kir.

25 (16). Длина головы меньше ее ширины. Глаза не касаются передних углов переднеспинки. Темя с четким поперечным вдавлением. Живет на злаках род *Лептоптерна* — *Leptopterna* Fieb.

26 (13). Темя без продольной бороздки, с поперечной ложбинкой. Переднеспинка посередине по всей длине с тонким, широким, пластинчатым килем. Длина тела 5,2...7,5 мм. Живет на злаках *Acetropis carinata* H.-S.

27 (2). Аролии со сходящимися вершинами. Переднеспинка без шейного кольца. Темя без продольной бороздки или поперечного вдавления. Имаго черные.

28 (29). Брюшко сильно сужено в основании. Короткокрылые особи напоминают муравьев, у полнокрылых перепоночка без ячеек. Повреждают злаки в основном в естественных биоценозах . . . род *Мирмекофиес* — *Myrmecophyes* Fieb. (большинство видов рода распространено в горах Средней Азии, где повреждает злаковые травы).

29 (28). Брюшко без перетяжки в основании. Короткокрылые особи не напоминают муравьев, у полнокрылых перепоночка с 2 ячейками.

30 (33). Задний край головы не заостренный, не налегает на переднюю часть переднеспинки. Глаза более или менее округлые (см сбоку), слабовытянутые в высоту.

31 (32). Надкрылья явственно пунктированные, сильнооблестящие, голые. Длина тела 3...5 мм. Многоядный, нередко живет на бобовых

Euryopicoris nitidus M. D.

32 (31). Надкрылья без явственной пунктировки, слегка морщинистые, более или менее матовые. Верх обычно с серебристыми волосками, которые могут быть стерты. Длина тела 2,5...4,8 мм. Нередко живет на бобовых

Anapus rugicollis Jak

33 (30). Задний край головы заостренный, налегает на передний край переднеспинки. Глаза вытянуты в высоту (см. сбоку)

род *Халтикус* — *Halticus* Hahn.

34 (35). Голова желтая или красновато-бурая. Передние и средние бедра желтые, задние бедра зачернены в основании. Длина тела 3,1...3,5 мм. Многояден

Огуречный слепняк — *Halticus saltator* Geoffr.

35 (34). Голова черная с маленьким желтым пятнышком у внутреннего края глаза. Все бедра черные с желтой вершиной. Длина тела короткокрылых (обычны) 2...2,5 мм, полнокрылых (редки) — 2,8...3,4 мм. Вредит бобовым (рис. 13, 1)

Летний листовой слепняк — *Halticus apterus* L.

36 (1). Коготки с щетинковидными аролиями (рис. 13, 2).

37 (40). Все тело, кроме ног и усиков, черное. Задний край переднеспинки в 1,2...1,3 раза шире головы с глазами; 2-й членик усиков короче ширины головы. Задние бедра сильно утолщенные, прыгательные

род *Хламидатус* — *Chlamydatus* Curt.

38 (39). Задние бедра обычно почти целиком светлые, лишь близ вершины с черными пятнышками, реже черные со светлой вершиной. Тека (оболочка, покрывающая вершину эдеагуса) длинная и тонкая (рис. 13, 4). Эдеагус (рис. 13, 3) сильно закручен, с длинным бичевидным придатком. Длина тела 2,3...2,7 мм. Вредит бобовым

Chlamydatus pulicarius Fll.

39 (38). Задние бедра всегда черные или бурые с желтой вершиной. Тека короткая и широкая (рис. 13, 6). Эдеагус S-образно изогнут, но не закручен, без бичевидного придатка (рис. 13, 5). Длина тела 2...2,7 мм. Вредит бобовым

Черный слепняк — *Chlamydatus pullus* Reut.

40 (37). Тело зеленого, грязно-зеленого или желтоватого цвета. Задний край переднеспинки в 1,5...1,6 раза шире головы; 2-й членик усиков длиннее ширины головы. Задние бедра не прыгательные. Длина тела 3,2...4,1 мм. Многояден. Вредит бобовым

Малый люцерновый слепняк — *Plagiognathus chrysanthemi* Wolff

Род Полевые клопы, или Лигус, — *Lygus* Hahn. В СССР 6 видов, часто трудно различимых. Продолговато-овальные, довольно широкие клопы, имеющие разнообразную и довольно изменчивую окраску. Длина тела у наиболее обычных видов 4,7...7,6 мм. Личинки, как на рис. 10, 9; яйца, как на рис. 10, 10, откладываются скрытно в ткани растений. От 1 на севере до 4 на юге поколений в году. Зимуют имаго. Многоядны. Повреждают многие культуры, в том числе бобовые травы. Систематика разработана недостаточно.

Распространение, вредоносное значение и зоны вредоносности отдельных видов нуждаются в уточнении. Наиболее обычные на посевах виды: *L. rugulipennis* Poppr. (рис. 10, 6), *L. pratensis* L., *L. punctatus* Ztt., *L. gemellatus* H.-S.

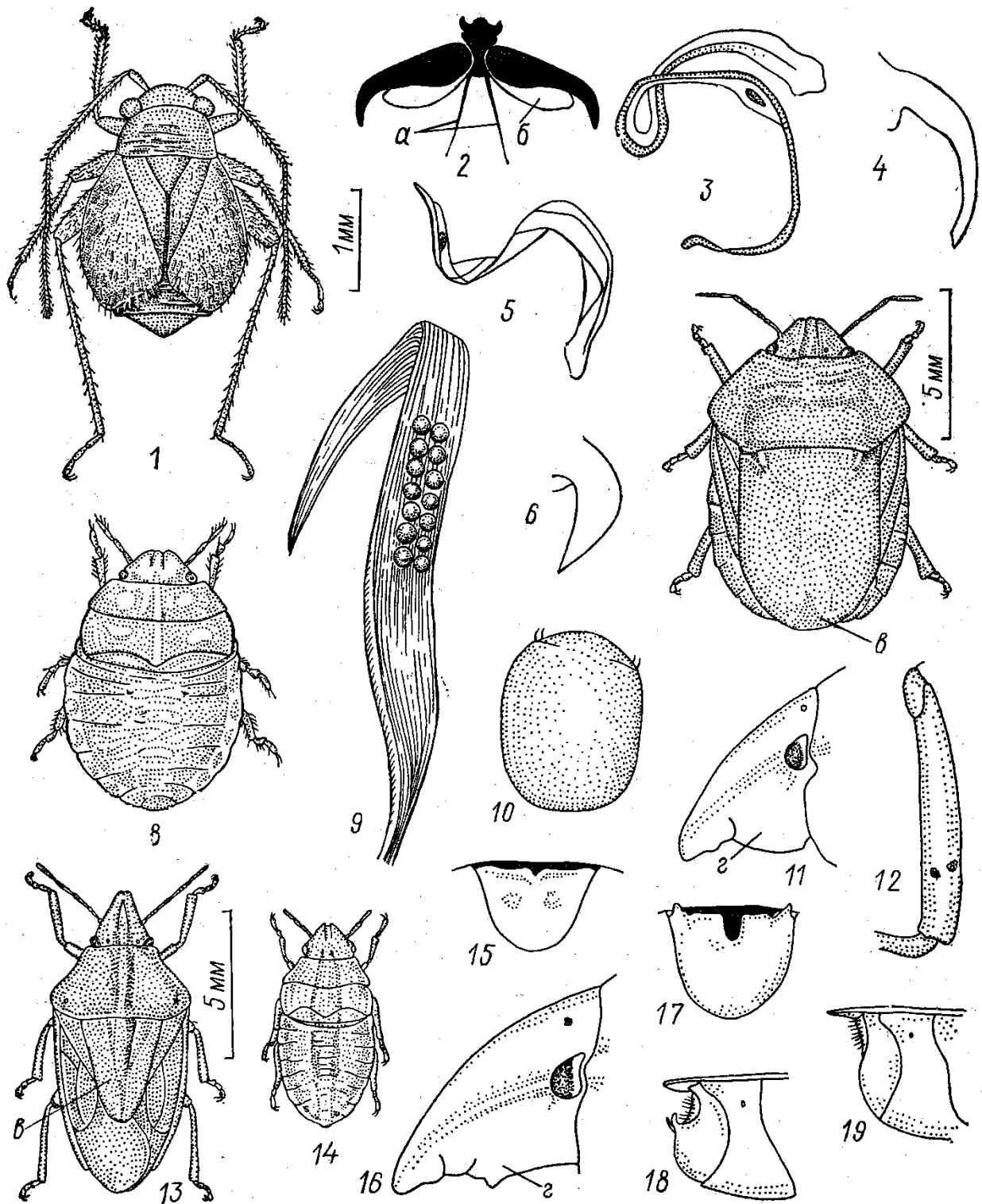


Рис. 13. Клопы из семейств Miridae, Scutelleridae и Pentatomidae, их яйца, личинки и детали строения (по И. М. Кержнеру, В. Г. Пучкову и Л. В. Пучковой и ориг.):

1 — летний листовой слепняк — *Nalticus apterus* L., общий вид, сверху; 2 — *Chlamydatus pulicarius* Fll., коготки, спереди (а — аролии; б — псевдоаролии); 3 — то же, эдеагус; 4 — то же, тека; 5 — черный слепняк — *Ch. pullus* Reut., эдеагус; 6 — то же, тека; 7 — вредная черепашка — *Eurygaster integriceps* Put., имаго (в — щиток); 8 — то же, личинка IV возраста; 9 — то же, яйцекладка на листе злака; 10 — то же, яйцо; 11 — элия остроголовая — *Aelia acuminata* L., голова, сбоку (г — хоботковая пластинка); 12 — то же, заднее бедро; 13 — элия носатая — *Ae. rostrata* Boh., общий вид, сверху; 14 — *Ae. acuminata* L., личинка IV возраста; 15 — то же, задний край генитального сегмента ♂, сзади; 16 — *Ae. rostrata* Boh., голова, сбоку; 17 — то же, задний край генитального сегмента ♂, сзади; 18 — *Ae. furcula* Fieb., то же, сбоку; 19 — *Ae. rostrata* Boh., то же

Люцерновый слепняк — *Adelphocoris lineolatus* Gz. (рис. 11, 1, 2, 3). Описание см. в «Определителе вредных и полезных насекомых и клещей технических культур в СССР» (Л.: Колос, 1981, с. 60).

Бурый слепняк — *Adelphocoris seticornis* F. Близок по биологии к люцерновому слепняку, но более влаголюбивый. В лесостепной зоне встречается с ним совместно, но всегда в меньшем количестве.

Странствующие слепняки — *Notostira elongata* Geoffr. (рис. 12, 1) и *N. erratica* L. Удлиненные зеленоватые, буроватые или грязно-желтые, часто (особенно ♂) с продольной черной полосой клопы. Усики длинные. Живут на злаках. Близки по биологии. Личинки младших возрастов желтовато-зеленые, часто с красноватой вершиной брюшка, старших возрастов (рис. 12, 2) — целиком травянисто-зеленые, покрытые редкими черными волосками. Ноги сероватые с бурыми пятнами. Яйца (рис. 12, 3) длиной 1,45...1,72 мм, откладываются за влагища листьев (по 10...18 яиц в кладке), реже за колосковые чешуйки и в вершинную часть стеблей злаков. На севере 1, на юге 2 поколения в году. Зимуют оплодотворенные самки.

Вредят посевным злаковым травам, нередко встречаясь на них в массе, особенно на житняке.

Род Тригонотилус, или Хлебный клопик, — *Trigonotylus* Fieb. (рис. 12, 4, 5, 6). Описание см. в «Определителе вредных и полезных насекомых и клещей зерновых культур в СССР» (Л.: Колос, 1980, с. 88).

Семейство Лигеиды — Lygaeidae

Sphragisticus nebulosus Fll. Тело овальное, черное, задняя доля переднеспинки и надкрылья желто-бурые, в густой темной пунктировке, внутренний угол кориума обычно с большим черным пятном. Боковые края переднеспинки чаще с несколькими бурыми точками, из которых торчат длинные черные щетинки. Длина тела 4,5...5 мм. Полифаг. Питается содержимым зрелых семян, различных растений, в том числе из семейств Бобовых и Злаковых.

Повреждает семена эспарцета, клевера, вики, люцерны, зерновых культур. При этом в значительных количествах встречается лишь на почве под полегшими растениями и неубранными валками.

Семейство Краевики, или Ромбовики, — Coreidae

Samptopus lateralis Germ. Тело сильно удлиненное, голова такая же широкая, как переднеспинка, глаза несколько стебельчатые, брюшко сужено в основании. Задние бедра в вершинной своей части с зубцами; задние голени саблевидно искривленные, короче бедер, на вершине снизу с зубчиками. Окраска коричневатая или рыжевато-бурая, боковые края переднеспинки и надкрылий узкобеловатые. Длина тела 12...14 мм. Живет на бобовых травах, питаясь соками их генеративных органов.

В Средней Азии (где он встречается в массе) и в Грузии вредит семенной люцерне. В юго-восточном Казахстане повреждает цветки и молодые бобы гороха.

Семейство Ропалиды — Rhopalidae

Murgus miriformis Fll. Тело узкое, с параллельными краями, зеленое или желтоватое, брюшко сверху часто черное или с 1...3 черными продольными полосами. Все тело в коротком опушении. Имаго большей частью короткокрылые. Длина тела 7...10 мм. Живет и вредит на злаковых травах.

Семейство Полушаровидные щитники — *Plataspidae*

Клеверный клоп — *Coptosoma scutellatum* Geoffr. Тело сильно выпуклое, почти полушаровидное, черное, блестящее, длиной 3,4...4,5 мм. Живет на бобовых, главным образом дикорастущих. Развивается 1 поколение в году. Зимуют личинки 3-го и 4-го возрастов в почве под кормовыми растениями.

Семейство Щитники-черепашки — *Scutelleridae*

Род Черепашки — *Eurygaster* Lap. Овальные, сравнительно плоские, довольно крупные (длина тела 8...13 мм), желтые, красноватые, бурые, часто с более темным рисунком, иногда черные клопы. Живут на злаках и осоках. Развивается 1 поколение в году. Зимуют имаго в подстилке, под опавшей листвой, обычно по опушкам лесонасаждений. Вредная [*Eu. integriceps* Put. (рис. 13, 7), маврская (*Eu. taurga* L.) и австрийская (*Eu. austriacus* Schrk.)] черепашка сильно вредит зерновым культурам, а также повреждает сеяные злаковые травы.

Определительная таблица родов и видов

1 (12). Среднегрудь между тазиками с глубокой продольной выемкой. Передний край переднегруди с каждой стороны (см. сбоку и снизу) продолжен вперед в виде тонкой пластинки, обычно доходящей до середины глаза. Голова сильно выпуклая, ее верхний край (см. сбоку) от основания к вершине резко дугообразно изогнут (рис. 13, 11).

2 (11). Длина головы больше или лишь незначительно меньше ширины. Переднеспинка с поперечным вдавлением и 3 продольными низкими, гладкими кильями. 2-й членик усиков не доходит до вершины головы. Имаго выпуклые, заметно удлиненные, кзади и кпереди суженные, светло- или грязно-желтые. Вредит зерновым культурам и злаковым травам Элия, или Остроголовые клопы, — *Aelia* F.

3 (8). Хоботковые пластинки посередине длины за вырезкой без зубца или резкого угла (рис. 13, 11). Задний край генитального сегмента ♂ с 1 вырезкой (рис. 13, 15).

4 (7). Задние бедра снизу с 2 черными пятнами или крупными точками (рис. 13, 12). Генитальный сегмент ♂ с довольно глубокой вырезкой (рис. 13, 13).

5 (6). Невысокий мозолистый киль, проходящий вдоль переднеспинки и щитка, четкий, довольно широкий, гладкий и не пунктированный. Брюшко снизу вдоль средней линии чаще без 2 рядов крупных черных точек. Вершина щитка закруглена довольно узко. Длина тела 7...10 мм. Личинка, как на рис. 13, 14. Вредит чаще в лесных и лесостепных районах, предгорьях и горах Элия остроголовая — *Aelia acuminata* L.

6 (5). Продольный мозолистый киль сильно сглаженный, узкий, в задней половине переднеспинки и на большей части щитка, а иногда по всей длине неясный, пунктированный, как и остальная верхняя поверхность тела. Брюшко снизу вдоль средней линии, как правило, с 2 рядами крупных черных точек. Вершина брюшка широко округлена. Длина тела 8...10 мм . . . *Aelia fieberi* Scott.

7 (4). Задние бедра без черных пятен или крупных точек. Генитальный сегмент ♂ с неглубокой вырезкой. Длина тела 8,5...11 мм. Наиболее сильно вредит на юге Сибири и в Казахстане Элия сибирская — *Aelia sibirica* Reut.

8 (3). Хоботковые пластинки посередине с зубцом (рис. 13, 16). Задний край генитального сегмента ♂ с 3 вырезками (рис. 13, 17).

9 (10). Генитальный сегмент ♂ перед срединной вырезкой с 2 сближенными зубцами (рис. 13, 18). Скуловые пластинки перед наличником обычно расширены в виде раструба. Длина тела 9...10,5 мм *Aelia furcula* Fieb.

10 (9). Генитальный сегмент ♂ без зубцов (рис. 13, 19). Скуловые пластинки перед наличником не расширяются, параллельные или несколько сходящиеся кпереди. Длина тела 9,5...11 мм (рис. 13, 13)

. Элия носатая — *Aelia rostrata* Boh

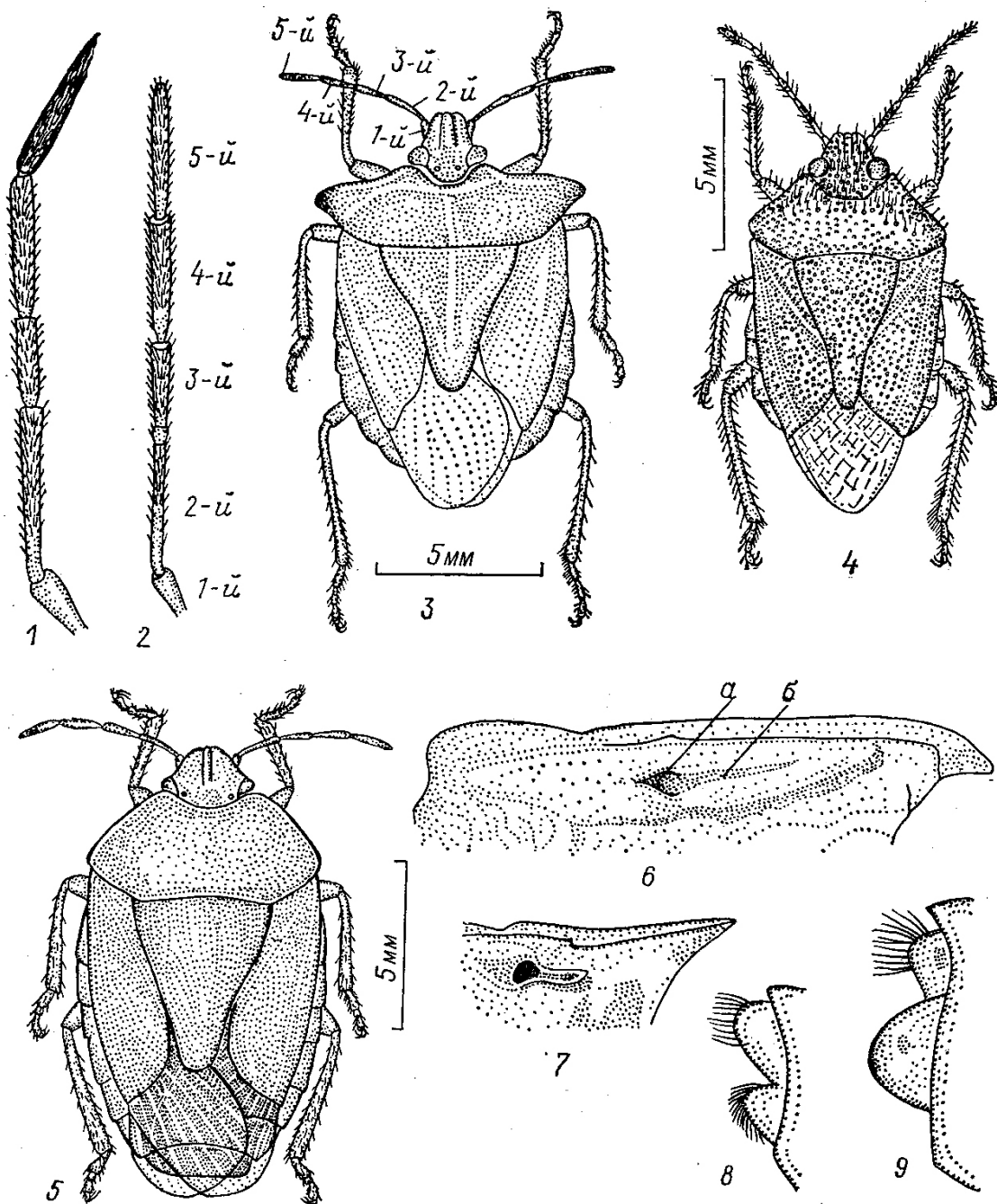


Рис. 14. Клопы из семейства Pentatomidae и детали их строения (ориг.):

1 — остроплечий щитник — *Carpocoris fuscispinus* Boh., усик; 2 — ягодный клоп — *Dolycoris bassarum* L., то же (цифрами обозначена нумерация члеников усика); 3 — *Carpocoris fuscispinus* Boh., общий вид, сверху; 4 — *Dolycoris bassarum* L., то же; 5 — люцерновый щитник — *Piezodorus lituratus* F., то же; 6 — *Carpocoris fuscispinus* Boh., участок заднегруди (a — отверстие; б — канал пахучей железы); 7 — *Dolycoris bassarum* L., то же; 8 — горный клоп — *D. penicillatus* Horv., вершина генитального сегмента ♂, сбоку; 9 — *D. bassarum* L., то же.

11 (2). Длина головы явно меньше ее ширины. Переднеспинка без поперечного вдавления и с 1 гладким продольным килем. 2-й членик усиков заходит за вершину головы. Тело уплощенное, короткоовальное. Длина тела 4,8...6 мм. Второстепенный вредитель трав

Неоттигlossa мятликовая — *Neottiglossa leporina* H.-S.

12 (1). Среднегрудь посередине без продольной выемки, с низким продольным килем. Передний край среднегруди не продолжен вперед в виде пластинок. Голова более или менее плоская, ее верхний край почти прямолинейный.

13 (24). Основание брюшка посередине без направленного вперед шипа.

14 (15). Скуловые пластинки сходятся перед наличником, но не смыкаются, так что между ними остается тонкая щель. Имаго бурый, голова и пятно у передних углов переднеспинки бронзово-черные; низ тела, ноги и обычно задний край щитка желтоватые. Длина тела 5...8,3 мм

Rubiconia intermedia Wolff.

15 (14). Скуловые пластинки перед наличником не сходятся, а если сходятся (*Holcostethus*), то смыкаются так, что между ними нет щели. Голова не бронзово-черная.

16 (17). Окраска зеленая (отдельные особи поздней осенью и после зимовки красновато-бурые). Грудь снаружки от передних, средних и задних тазиков без черной точки. Брюшной ободок одноцветный, светлый. Длина тела 12...16 мм. Многоядный

Паломена зеленая, или зеленый древесный щитник, теневой щитник, — Palomena prasina L.

17 (16). Окраска не зеленая или (часть вида *Holcostethus vernalis*) с неясным зеленоватым оттенком. Переднегрудь, среднегрудь и заднегрудь снаружки от тазиков ног с черной точкой. Брюшной ободок очень часто с черными пятнами или поперечными полосками.

18 (19). 2-й членик усиков не длиннее или незначительно длиннее 3-го, оба членика светлые. Длина тела 8...11 мм. Многояден. Распространен повсеместно, кроме Севера, в Средней Азии в горах. Незначительно повреждает посевные бобовые травы

Холкостегус весенний, или весенний щитник, — Holcostethus vernalis Wolff.

19 (18). 2-й членик усиков вдвое или почти вдвое длиннее 3-го, оба членика целиком или, кроме основания, черные.

20 (21). 3...5-й членики усиков целиком черные (рис. 14, 1). Тело сверху голое. Отверстия пахучих желёз продолжены в длинную бороздку (рис. 14, 6). Боковые углы переднеспинки большей частью заметно или сильно выступают снаружки за основание надкрылий. Длина тела 10...14 мм. Несколько трудноразличимых многоядных видов (рис. 14, 3) род **Карпкорис — Carporicoris** Kol.

21 (20). 3...5-й членики усиков с белым основанием (рис. 14, 2). Голова, переднеспинка и щиток в приподнятых волосках. Отверстия пахучих желёз продолжены в очень короткую бороздку (рис. 14, 7). Боковые углы переднеспинки не выступают заметно снаружки за основание надкрыльев. Вредят посевным бобовым травам 2 многоядных вида род **Доликорис — Dolycoris** M. R.

22 (23). Нижние отростки на задней поверхности генитального сегмента ♂ крупные, без пучка волосков (рис. 14, 9). Длина тела 9,5...12 мм (рис. 14, 4) **Ягодный клоп — Dolycoris baccarum** L.

23 (22). Нижние отростки на задней поверхности генитального сегмента маленькие, с пучком длинных волосков (рис. 14, 8). Длина тела 10...13 мм **Горный клоп — Dolycoris penicillatus** Horv.

24 (13). Брюшко в основании с острым шипом, заходящим вперед за средние тазики. Окраска бледно-зеленая, осенью и после зимовки розоватая. Усики светлые, большей частью рыжеватые. Длина тела 11...12 мм (рис. 14, 5) **Люцерновый щитник — Piezodorus lituratus** F.