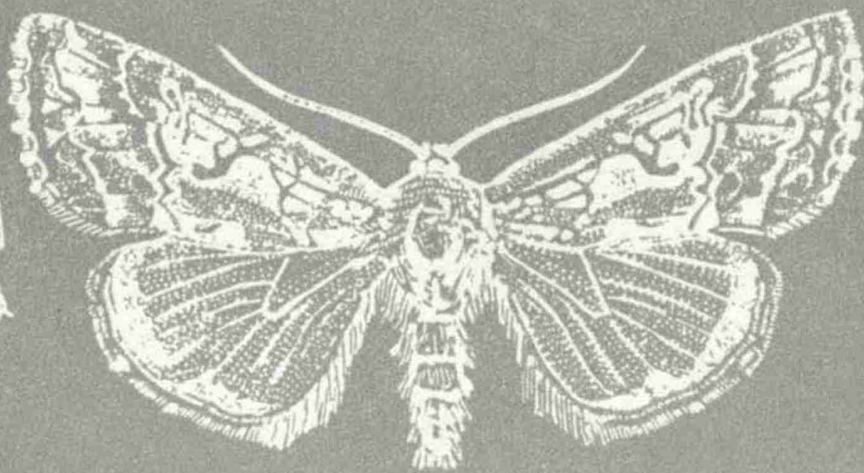
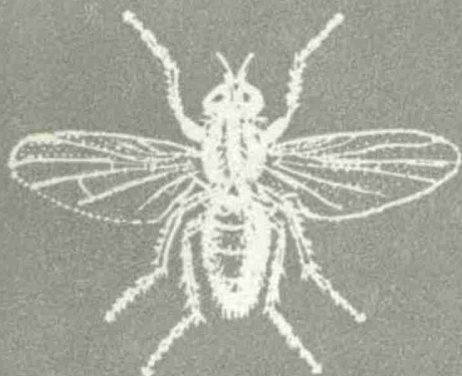
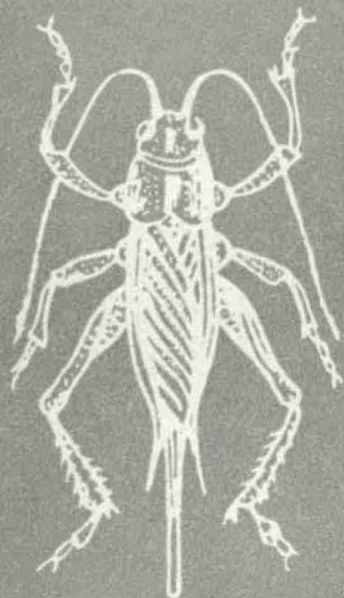


Определитель

вредных
и полезных
насекомых
и клещей
сахарной
свеклы
в СССР



ББК 44.6

О-62

УДК 632.6+632.7.03

Авторы: В. С. Великань, В. Б. Голуб, Г. И. Дорохова, Э. М. Данциг, А. Г. Кирейчук, И. Г. Кирияк, М. А. Козлов, Л. М. Копанева, Б. А. Коротяев, И. З. Лившиц, А. Л. Львовский, В. А. Мамонтова, В. И. Митрофанов, Л. Л. Мищенко, Э. П. Нарчук, И. Я. Поляков, Л. В. Пэк, В. А. Рихтер, И. Л. Сухарева, В. И. Танский

Рецензенты: зав. лабораторией энтомологии ВНИС канд. с.-х. наук В. Т. Саблук, зав. кафедрой общей энтомологии ЛСХИ, член-кор. ВАСХНИЛ Н. В. Бондаренко.

Определитель вредных и полезных насекомых и О-62 клещей сахарной свеклы в СССР/В. С. Великань, В. Б. Голуб, Г. И. Дорохова и др.; Сост. Л. М. Копанева. — Л.: Агропромиздат. Ленингр. отд-ние, 1986. — 141 с., ил.

Состоит из справочных и определительных таблиц, а также включает многочисленные рисунки, помогающие определению вредных и полезных видов. Все это поможет облегчить и ускорить правильную диагностику вредных и полезных насекомых и клещей, встречающихся на посевах сахарной свеклы.

Для специалистов по защите растений.

3803040000—381
О—035(01)—86—237—86

ББК 44.6

632

© ВО «Агропромиздат», 1986

ОТДЯД ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫЕ, ИЛИ КЛОПЫ — HETEROPTERA

Определительная таблица семейств

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

2 (3). Хоботок изогнут дугообразно по всей своей длине и в покое не прилегает к нижней поверхности тела (рис. 3, 2). Не короче 6 мм. 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 явственного жилкования.

4 (7). Среднегрудь и заднегрудь с отделенными боковыми частями — плевритами. У полнокрылых особей кунеус отделен четким надломом от остальной части надкрылий. У ♂ параметры не симметричные: правый (рассматривать насекомое сверху и головой от себя!) меньше левого. Покровы мягкие.

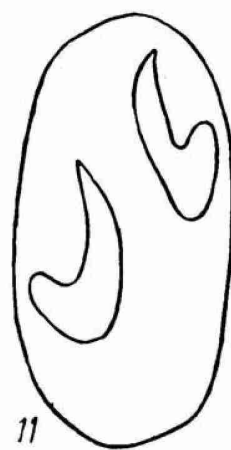
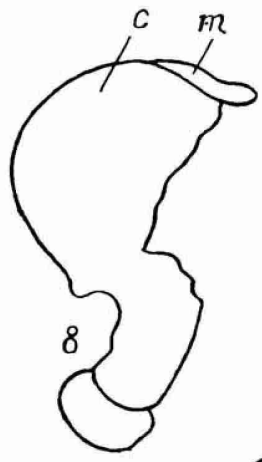
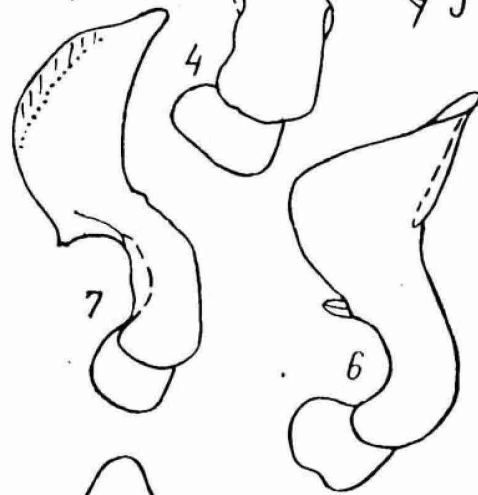
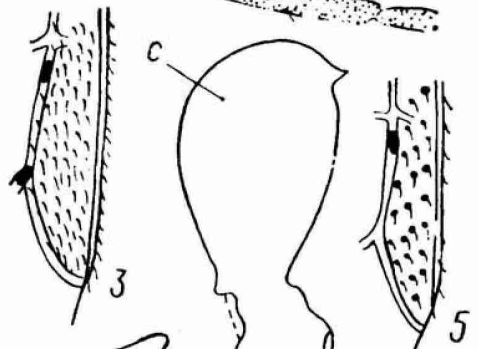
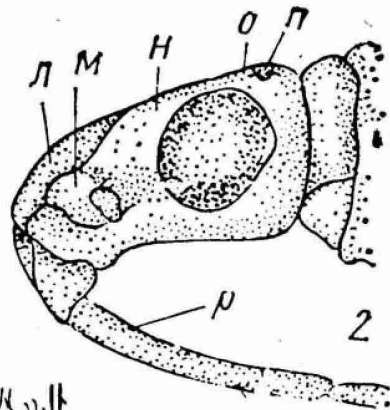
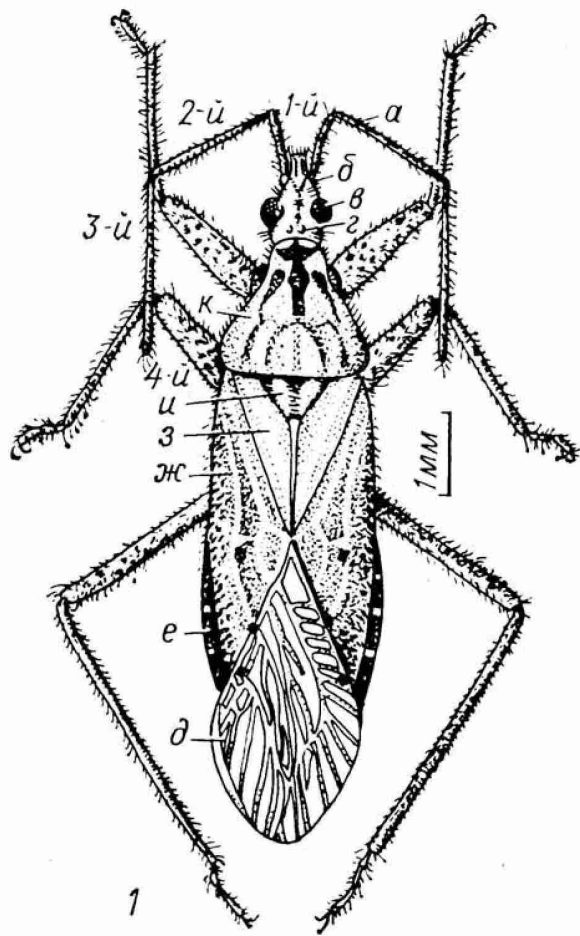
5 (6). Простые глазки есть. Хоботок 3-члениковый. Надкрылья с явственно отделенным эмболиумом. **Антокориды — Anthocoridae.**

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

7 (4). Среднегрудь и заднегрудь цельные, с неотделенным плевритом. Надкрылья без кунеуса и эмбо-

Рис. 3. Клопы из сем. Nabidae, имаго и детали строения (по И. М. Кержнеру и ориг.):

1 — *Nabis fergus* L., сверху (а — усик; б — бугорок, несущий усик; в — глаз; г — глазок; д — перепоночка; е — брюшной ободок; ж — кориум; з — клавус; и — щиток; к — переднеспинка); 2 — то же, голова, сбоку (л — наличник; м — щеки; н — лоб; о — темя; п — глазок; р — хоботок); 3 — то же, заднебоковое поле; 4 — то же, левый параметр, сбоку; 5 — заднебоковое поле *N. pseudoferus* Rem.; 6 — левый параметр *N. palifer* Seid.; 7 — то же, *N. stepoferus* Hsiao; 8 — то же, *N. pseudoferus* Rem. (с — диск параметра; т — перекидная пластинка); 9 — то же, *N. punctatus* Costa; 10 — *N. palifer* Seid., эдеагус в развернутом состоянии; 11 — *N. stenoferus* Hsiao, то же



9

10

11

лиума .У ♂ параметры симметричные. Покровы твердые. Лигеиды — Lygaeidae.

8 (1). Усики 5-члениковые, места их прикрепления прикрыты сверху боковыми краями головы (рис. 4, 1). Щиток большой, прикрывает сверху не менее 1/3 длины брюшка (рис. 4, 5).

. Щитники, или Пентатомиды — Pentatomidae.

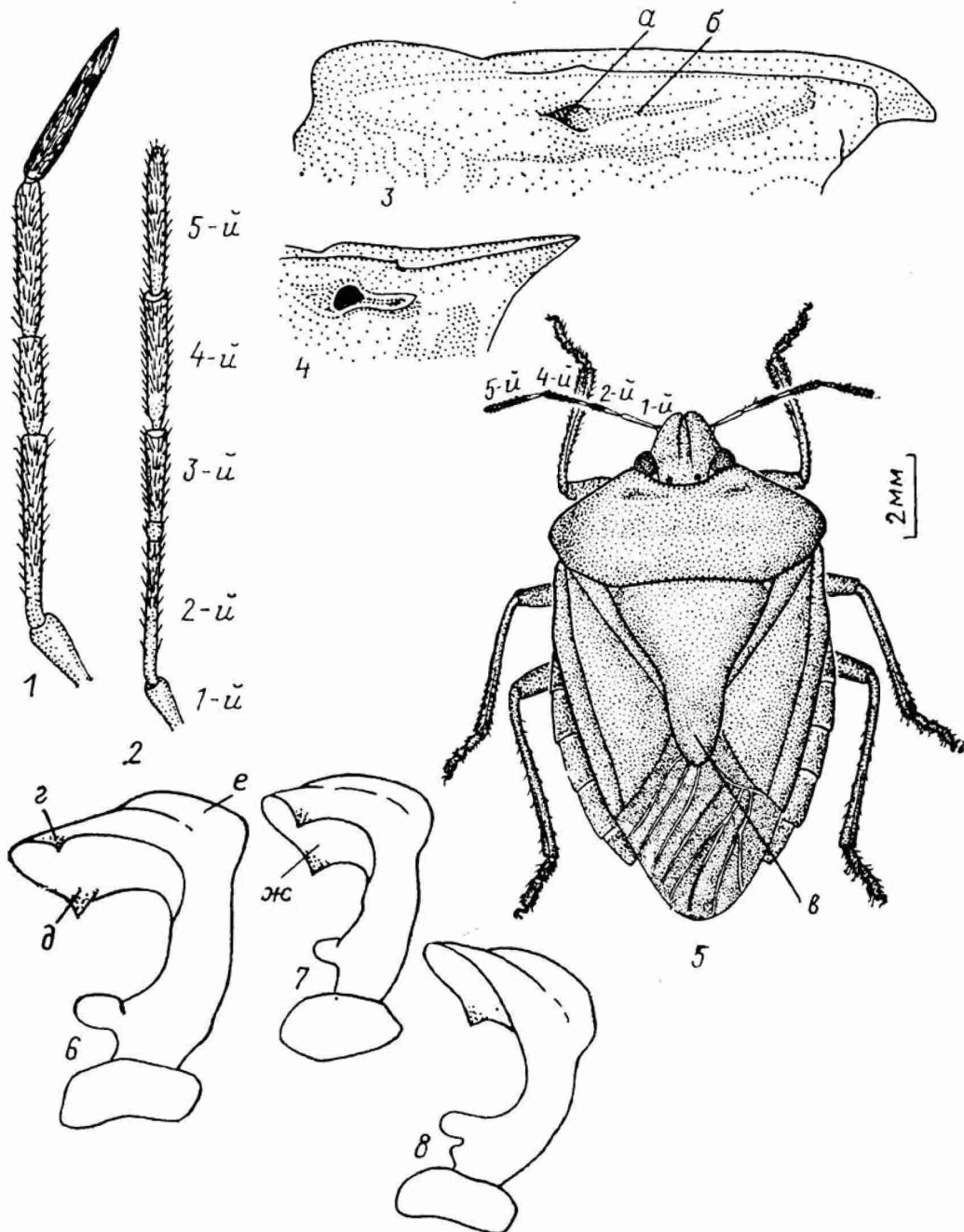


Рис. 4. Клещи из сем. Pentatomidae и детали их строения (по 1 — остроплечий щитник — Carocoris fuscispinus Boh., усик; 2 — ягодный ников усиков); 3 — Carocoris fuscispinus Boh., участок заднегруди (а — 5 — паломена зеленая — Palomena prasina L., сверху (в — щиток); 6 — нижний зубец; е — гребень параметра); 7 — С. fuscispinus Boh., то же (жс — сверху; 10 — Dolycoris baccaris L., сверху; 11 — D. baccatum L., вершина то же

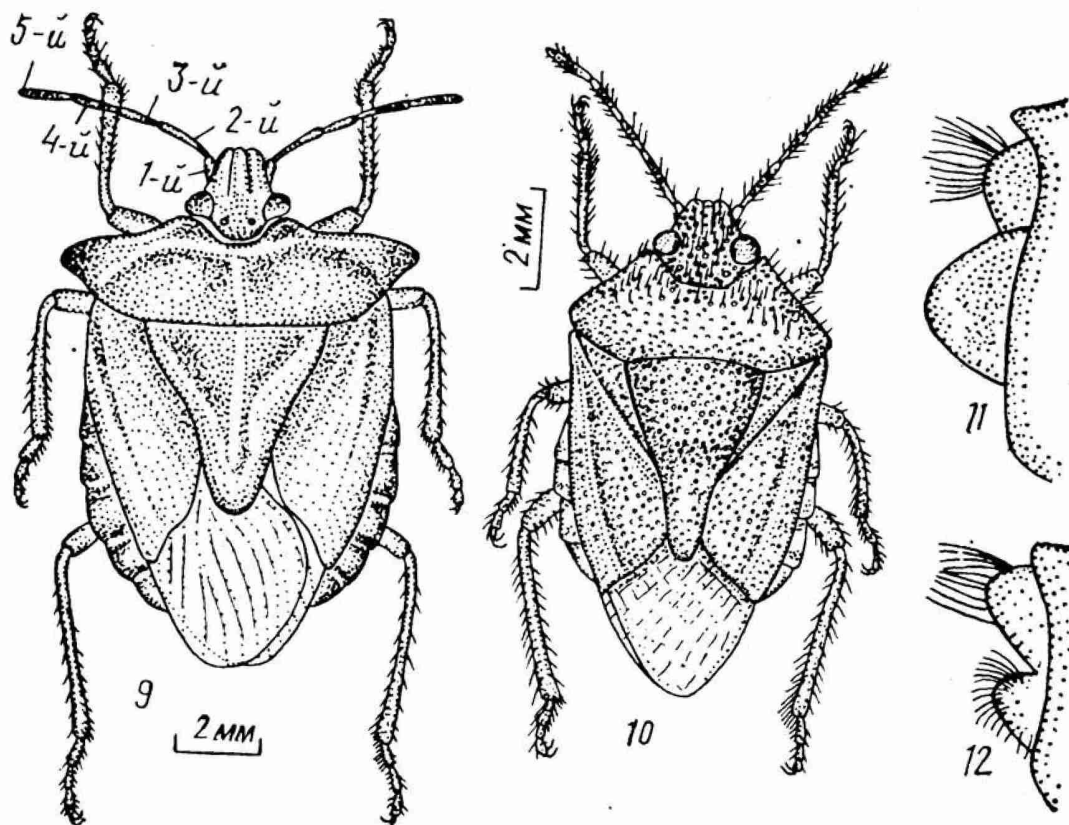
Семейство Набиды — Nabidae

Определительная таблица видов рода Набис — *Nabis* Latr.

1 (6). Диск парамера на верхнем крае без завернутой пластиночки, так называемой перекидной пластинки (рис. 3, 4...7). Короткие волоски в заднебоковом поле кориума без крупных темных пятен в их основании, самое большое — с мелкими буроватыми или очень бледными пятнышками (рис. 3, 3).

2 (3). Диск парамера почти правильной эллипсовидной формы, его верхний край выпуклый (рис. 3, 4). В заднебоковом поле кориума волосков больше чем 45, обычно 60...70, не считая волосков на жилках (рис. 3, 3) *Nabis ferus* L.

3 (2). Диск парамера не эллипсовидный, с вогнутым



И. М. Кержнеру и ориг.):

клоп — *Dolycoris bassagum* L., то же (цифрами обозначена нумерация члестверстие; б — канал пахучей железы); 4 — *Dolycoris bassagum* L., то же; *Sagrosoris purpureinervis* Deg., парамер, сбоку (г — верхний зубец; д — гипофиз парамера); 8 — *S. rudicus* Poda, то же; 9 — *S. fuscispinus* Boh., генитального сегмента ♂; сбоку: 12 — горный клоп *D. penicillatus* Horv.,

верхним краем (рис. 3, 6, 7). В заднебоковом поле кориума обычно меньше 45 волосков.

4 (5). Эдеагус с 1 крючком (рис. 3, 10). В заднебоковом поле кориума в среднем около 40 волосков. Парамер, как на рис. 3, 6. . . . **Nabis palifer** Seid.

5 (4). Эдеагус с 2 крючками (рис. 3, 11). В заднебоковом поле кориума 20...30 волосков.

. **Nabis steniferus** Hsiao.

6 (1). Диск парамера с перекидной пластинкой (рис. 3, 8, 9). Волоски (менее 45) в заднебоковом поле кориума с довольно крупными темными пятнами неправильной формы в их основании (рис. 3, 5).

7 (8). Диск парамера широкий, обычно почти равной длины и ширины (рис. 3, 8).

. **Nabis pseudopherus** Rem.

8 (7). Диск парамера узкий, почти в 2 раза длиннее своей ширины (рис. 3, 9).

. . . . **Nabis punctatus** Costa (=N. feroides Rem.).

Семейство Антокориды — Anthocoridae

Род Ориус — Orius Wolff. Мелкие (1,5...3 мм) овальные, уплощенные, обычно черные или темно-бурые, блестящие клопы; надкрылья, усики и, по крайней мере, передние голени часто светлее — буроватые или желтоватые. Голова вытянута вперед и спереди обрублена. Все членики усиков примерно одинаковой толщины. Хоботок 3-члениковый. Надкрылья делятся на клавус, кориум, кунеус, эмболиум и перепоночку. Многоядные хищники. Уничтожают личинок и взрослых клещей, трипсов, тлей, мелких гусениц бабочек, личинок жуков, яйца различных насекомых, в том числе трипсов, тлей, совок и др. В СССР около 15 видов внешне очень сходных и различающихся главным образом по строению гениталий.

Семейство Слепняки, или Мириды — Miridae

Определительная таблица родов и видов

1 (14). Аролии (придатки, прикрепленные между основаниями коготков вершинного членика лапок) с расходящимися вершинами. Переднеспинка с отделенным бороздкой выпуклым шейным кольцом.

2(13). Переднеспинка и надкрылья явственно пунктированы. Задний край темени с поперечным ребрышком. Кунеус в 1,2...1,3 раза длиннее своей ширины в основании. Длина тела 3,5...7,3 мм.

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

4 (5). 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 вся передняя часть переднеспинки желтая, то ее передние углы (сразу за глазами) с черным, округлым, блестящим пятном. Черный рисунок кориума обычно четко очерченный. Кунеус с бурокрасным пятном на внутреннем крае и крупным черным пятном — на внешнем. Длина тела 3,5...5 мм.

Бурый свекловичный клопик — Polymerus cognatus Fieb.

5 (4). 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.

Желтый свекловичный клопик — Polymerus vulneratus Rz.

6 (3). Тело без уплощенных золотистых или серебристых волосков, покрыто тонким пушком или почти голое. Окраска тела разнообразная — зеленовато-серая, бурая, красноватая, но всегда без четкого черно-желтого рисунка. Кунеус без красного пятна. Многоядны. Вредят семенникам и посевам свеклы. Переносчики вирусных и бактериальных болезней.

род Лигус, или Полевые клопы — Lygus Hahn.

7 (8). Надкрылья выглядят матовыми из-за довольно густого серебристого опушения. Спикула эдеагуса на вершине едва утолщенная, с немногочисленными шипиками, в 1,25...1,5 раза длиннее малой лопасти эдеагуса, последняя с зубчиками по всему верхнему краю. Тело сверху серо-зеленое или бурое, нередко чернова-

тое. Длина тела 3,7...5,7 мм.

. **Травяной клоп — *Lygus rugulipennis* Poppr.**

8 (7). Надкрылья заметно блестящие, в довольно редком опушении.

9 (12). Спикула эдеагуса на вершине утолщенная, в 1,6...2 раза длиннее малой лопасти. Окраска тела обычно с красноватым оттенком.

10 (11). Спикула эдеагуса на вершине значительно утолщенная, с многочисленными шипиками, малая лопасть с единичными зубчиками по верхнему краю. Длина тела 5,8...7,3 мм.

. . . **Полевой, или луговой, клопик — *Lygus pratensis* L.**

11 (10). Спикула эдеагуса на вершине слабо утолщенная с относительно небольшим количеством шипиков. Длина тела 5,7...7,6 мм.

. . . **Лигус пунктированный — *Lygus punctatus* Zett.**

12(9). Спикула эдеагуса утончающаяся к вершине, короче малой лопасти. Окраска без красноватого оттенка, обычно серовато-зеленая, бледная. Длина тела 5,1...6,5 мм.

. . . **Лигус полынный — *Lygus gemellatus* H.-S.**

13 (2). Переднеспинка и надкрылья без явственной пунктировки. Задний край темени без поперечного ребрышка. Длина кунеуса в 1,5...1,6 раза больше ширины в основании. Тело сверху серовато-, желтовато- или буровато-зеленое, очень часто переднеспинка с 2...4 черными крупными пятнами, а щиток — с 2 продольными полосками. Длина тела 7,5...9,5 мм. Повреждает семенники сахарной свеклы.

. . . **Люцерновый слепняк — *Adelphocoris lineolatus* Gz.**

14 (1). Аролии со сходящимися вершинами. Переднеспинка без шейного кольца. Окраска бледно-зеленая. Надкрылья с короткими волосками двух типов: черными, торчащими, разбросанными и серебристыми, прилегающими, расположенными пятнами. Длина тела 3,4...4 мм. Живет на дикорастущих маревых. На посевах и высадках сахарной свеклы в высокой численности в лесостепной и степной зонах отмечался обычно при сильной засоренности или после выполки сорняков на посевах зерновых, особенно в засушливые годы. Повреждает листья и генеративные органы, переносит вирус мозаики свеклы.

. . . **Зеленый маревый слепняк — *Orthotylus flavosparsus* C. Sahlb.**

Семейство Лигеиды — Lygaeidae

Sphragisticus nebulosus Fall. Сравнительно мелкий вид (длина тела 4,5...5 мм) с твердыми покровами. Тело овальное, черное, задняя доля переднеспинки и надкрылья желто-бурые, в густой темной пунктировке, внутренний угол кориума обычно с большим темным пятном. Боковые края переднеспинки обычно с несколькими бурыми точками, из которых торчат длинные черные щетинки. Полифаг. Питается содержимым зрелых семян различных растений, в том числе свеклы. Обычно клопы в значительных количествах встречаются на почве.

Семейство Щитники, или Пентатомиды — Pentatomidae

Определительная таблица родов и видов

1 (2). Окраска зеленая (отдельные особи поздней осенью и после зимовки красновато-бурые). Грудь кнаружи от передних, средних и задних тазиков без черной точки. Брюшной ободок одноцветный, светлый. Длина тела 12...16 мм (рис. 4, 5)

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

2 (1). Окраска не зеленая. Переднегрудь, среднегрудь и заднегрудь кнаружи от тазиков ног с черной точкой. Брюшной ободок обычно с черными поперечными полосками или пятнами.

3 (10). 3...5-й членики усиков целиком черные (рис. 4, 1). Отверстия пахучих желез продолжены в длинную бороздку. Тело сверху голое. Боковые углы переднеспинки большей частью явственно или довольно сильно выступают кнаружи за основание надкрылий. род Карпокорис — *Carpcoris* Kol.

4 (9). Парамер с 2 зубцами — снизу и сверху (рис. 4, 6). Боковые углы переднеспинки значительно выступают кнаружи за основание надкрылий, заостренные.

5 (6). Гребень парамера продолжен вперед не далее уровня нижнего зубца (рис. 4, 6). Тело в крупной пунктировке, по длине в 1,51...1,72 раза больше ширины переднеспинки. Длина тела 11,5...13,5 мм.

Черноусый щитник — *Carposcoris purpureipennis* Deg.

6 (5). Гребень парамера заходит вперед за нижний зубец (рис. 4, 7). Тело в сравнительно малой пунктировке.

7 (8). Тело по длине в 1,61...1,71 раза больше ширины переднеспинки. Гипофиз парамера довольно длинный, явственно отогнут наружу в вершинной части. Длина тела 10...13 мм. . . . ***Carposcoris coreanus* Dist.**

8 (7). Тело по длине в 1,42...1,54 раза больше ширины переднеспинки. Гипофиз парамера относительно короткий, в вершинной части не отогнут заметно наружу. Длина тела 10,5...13,6 мм (рис. 4, 9, 3). . . .

. **Остроплечий, или черношипый, щитник — *Carposcoris fuscispinus* Boh.**

9 (4). Парамер с явственным зубцом снизу, сверху лишь с затемненной пластиночкой, которая сбоку не видна в виде зубца (рис. 4, 8). Боковые углы переднеспинки слабо выдаются кнаружи за основание надкрылий, округленные. Длина тела 10...14 мм. . . .

. ***Carposcoris pudicus* Poda.**

10 (3). 3...5-й членики усиков в основании светлые (рис. 4, 2). Отверстия пахучих желез продолжены в очень короткую бороздку. Голова, переднеспинка и щиток в приподнятых волосках. Боковые углы переднеспинки не выступают заметно кнаружи за основание надкрылий. . . . **род Доликорис — *Dolycoris* M. R.**

11 (12). Нижние отростки на задней поверхности генитального сегмента ♂ крупные, без пучка волосков (рис. 4, 11, 4). Длина тела 9,5...12 мм (рис. 4, 10). . . .

. **Ягодный клоп — *Dolycoris baccarum* L.**

12 (11). Нижние отростки на задней поверхности генитального сегмента ♂ маленькие, с пучком длинных волосков (рис. 4, 12). Длина тела 10...13 мм. . . .

. **Горный клоп — *Dolycoris penicillatus* Horv.**