

ФАУНА
на
БЪЛГАРИЯ

Heteroptera, Pentatomidae





ФАУНА БОЛГАРИИ. 12

НЕТЕРОПТЕРА, ПЕНТАТОМОИДЕА

СТ. Н. СОТР. МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВ ЙОСИФОВ

София. 1981

ИЗДАТЕЛЬСТВО БОЛГАРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

FAUNA BULGARICA. 12

HETEROPTERA, PENTATOMOIDEA

MICHAIL VLADIMIROV JOSIFOV

Sofia . 1981

IN AEDIBUS ACADEMIAE SCIENTIARUM BULGARICAE

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ИНСТИТУТ ПО ЗООЛОГИЯ

ФАУНА на БЪЛГАРИЯ

12

Heteroptera, Pentatomoidea

Ст. н. сътр. МИХАИЛ ВЛАДИМИРОВ ЙОСИФОВ

София . 1981

ИЗДАТЕЛСТВО НА БЪЛГАРСКАТА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

Редакционна колегия

Б. БОТЕВ (отговорен редактор), Ц. ПЕШЕВ, М. ЙОСИФОВ,
Д. ТАШЕВ, В. НАЙДЕНОВ

Редактор на том 12 Д. ТАШЕВ

De editione curam agebant

В. BOTEV (redactore responsabili), С. PEŠEV, М. JOSIFOV,
D. TAŠEV, V. NAIDENOV

Edidit tomum 12 D. TAŠEV

СЪДЪРЖАНИЕ

Увод	11
Обща част	13
Морфология	14
Форма и окраска	14
Устройство на главата	15
Устройство на гръдните сегменти	19
Устройство на крилата	21
Устройство на краката	23
Устройство на абдомена	24
Морфологични измервания и определяне местоположението на даден белег върху съответната част на тялото	26
Произход	28
Филогения и систематика	29
Развитие	31
Екология	33
Стопанско значение	35
Географско разпределение	37
Специална част	38
Определителна таблица на подразредите от разред Heteroptera (по W a g n e r, 1966)	38
Определителна таблица на надсемействата от подразред Geocorisae	39
Надсемейство Pentatomoidea Reuter	42
Определителна таблица на семействата от надсемейство Pentatomoidea	45
1. Семейство Plataspidae Dallas	47
Род <i>Coptosoma</i> Laporte	47
Определителна таблица на видовете от род <i>Coptosoma</i>	47
1. <i>Coptosoma scutellatum</i> (Geoffroy)	48
2. <i>Coptosoma mucronatum</i> Seidenstücker	48
2. Семейство Cydnidae Billberg	49
Определителна таблица на подсемействата от семейство Cydnidae	50
1. Подсемейство Thyreocorinae Van Duzee	50
Род <i>Thyreocoris</i> Schrank	50
Определителна таблица на видовете от род <i>Thyreocoris</i>	51
1. <i>Thyreocoris ohridanus</i> Kormilev	51
2. <i>Thyreocoris fulvipennis</i> (Dallas)	52
3. <i>Thyreocoris scarabaeoides</i> (Linnaeus)	52
2. Подсемейство Cydninae s. str	52
Определителна таблица на трибусите и родовете от подсемейство Cydninae	53
1. Род <i>Stibaropus</i> Dallas	54
<i>Stibaropus henkei</i> (Jakovlev)	54
2. Род <i>Byrsinus</i> Fieber	55
<i>Byrsinus fossor</i> (Mulsant & Rey)	55
3. Род <i>Aethus</i> Dallas	55
Определителна таблица на видовете от род <i>Aethus</i>	56
1. <i>Aethus flavicornis</i> (Fabricius)	56
2. <i>Aethus pilosulus</i> (Klug)	57

3. <i>Aethus nigrinus</i> (Fabricius)	58
4. <i>Aethus syriacus</i> (Horváth)	58
4. Род <i>Macroscytus</i> Fieber	58
5. Род <i>Geotomus</i> Mulsant & Rey	59
Определителна таблица на видовете от род <i>Geotomus</i>	60
1. <i>Geotomus caucasicus ciliatitylus</i> Signoret	60
2. <i>Geotomus elongatus</i> (Herrich-Schäffer)	61
3. <i>Geotomus punctulatus</i> (Costa)	62
4. <i>Geotomus brunnipennis</i> Wagner	62
6. Род <i>Cydnus</i> Fabricius	62
<i>Cydnus aterrimus</i> (Forster)	63
3. Подсемейство <i>Sehirinae</i> Amyot & Serville	64
Определителна таблица на родовете от подсемейство <i>Sehirinae</i>	64
1. Род <i>Ochetostethus</i> Fieber	65
Определителна таблица на видовете от род <i>Ochetostethus</i>	65
1. <i>Ochetostethus opacus</i> Scholtz	65
2. <i>Ochetostethus balcanicus</i> (Wagner)	66
2. Род <i>Singeria</i> Wagner	66
3. Род <i>Legnotus</i> Schiödt	66
Определителна таблица на видовете от род <i>Legnotus</i>	67
1. <i>Legnotus limbosus</i> (Geoffroy)	67
2. <i>Legnotus similis</i> Wagner	68
3. <i>Legnotus picipes</i> (Fallén)	69
4. <i>Legnotus fumigatus</i> (Costa)	69
4. Род <i>Crocistethus</i> Fieber	70
5. Род <i>Sehirus</i> Amyot & Serville	70
Определителна таблица на видовете от род <i>Sehirus</i>	71
1. <i>Sehirus morio</i> (Linnaeus)	71
2. <i>Sehirus ovatus</i> (Herrich-Schäffer)	71
6. Род <i>Canthophorus</i> Mulsant & Rey	72
Определителна таблица на видовете от род <i>Canthophorus</i>	72
1. <i>Canthophorus melanopterus melanopterus</i> (Herrich-Schäffer)	72
2. <i>Canthophorus dubius</i> (Scopoli)	73
3. <i>Canthophorus impressus</i> (Horváth)	74
7. Род <i>Adomerus</i> Mulsant & Rey	74
<i>Adomerus biguttatus</i> (Linnaeus)	75
8. Род <i>Tritomegas</i> Amyot & Serville	75
Определителна таблица на видовете от род <i>Tritomegas</i>	75
1. <i>Tritomegas bicolor</i> (Linnaeus)	76
2. <i>Tritomegas sexmaculatus</i> (Rambur)	76
3. Семейство <i>Scutelleridae</i> Leach	78
Определителна таблица на трибусите и родовете от подсемейство <i>Scutellerinae</i>	78
1. Род <i>Odontoscelis</i> Laporte de Castelnau	79
Определителна таблица на видовете от род <i>Odontoscelis</i>	79
1. <i>Odontoscelis hispidula</i> Jakovlev	80
2. <i>Odontoscelis minuta</i> Jakovlev	80
3. <i>Odontoscelis lineola</i> Rambur	80
4. <i>Odontoscelis fuliginosa</i> (Linnaeus)	81
2. Род <i>Irochrotus</i> Amyot & Serville	81
Определителна таблица на видовете от род <i>Irochrotus</i>	82
1. <i>Irochrotus maculiventris</i> (Germar)	82
2. <i>Irochrotus lanatus</i> (Pallas)	83
3. Род <i>Solenosthedium</i> Spinola	83
4. Род <i>Odontotarsus</i> Laporte de Castelnau	84
Определителна таблица на видовете от род <i>Odontotarsus</i>	84
1. <i>Odontotarsus purpureolineatus</i> (Rossi)	85
2. <i>Odontotarsus robustus</i> Jakovlev	86
3. <i>Odontotarsus rufescens</i> Fieber	87
4. <i>Odontotarsus plicatulus</i> Horváth	88
5. <i>Odontotarsus parvulus</i> Horváth	88
5. Род <i>Phimodera</i> Germar	89
Определителна таблица на видовете от род <i>Phimodera</i>	90

<i>Phimodera nodicollis</i> (Burmeister)	90
6. Род <i>Psacasta</i> Germar	91
Определителна таблица на подродовете и видовете от род <i>Psacasta</i>	91
1. Подрод <i>Psacasta</i> s. str.	92
<i>Psacasta</i> (s. str.) <i>exanthematica exanthematica</i> (Scopoli)	92
2. Подрод <i>Cryptodontus</i> Mulsant & Rey	92
1. <i>Psacasta</i> (<i>Cryptodontus</i>) <i>tuberculata</i> (Fabricius)	92
2. <i>Psacasta</i> (<i>Cryptodontus</i>) <i>neglecta</i> (Herrich-Schäffer)	93
7. Род <i>Eurygaster</i> Laporte de Castelnau	93
Определителна таблица на видовете от род <i>Eurygaster</i>	95
1. <i>Eurygaster austriaca austriaca</i> Schrank	95
2. <i>Eurygaster integriceps</i> Puton	96
3. <i>Eurygaster schreiberi</i> Montandon	97
4. <i>Eurygaster dilaticollis</i> Dohrn	97
5. <i>Eurygaster testudinaria</i> (Geoffroy)	98
6. <i>Eurygaster maura</i> (Linnaeus)	98
4. Семейство Pentatomidae Leach	99
Определителна таблица на подсемействата от семейство Pentatomidae	100
1. Подсемейство Podopinae Amyot & Serville	100
Определителна таблица на трибусите и родовете от подсемейство Podopinae	101
1. Род <i>Tarisa</i> Amyot & Serville	102
Определителна таблица на видовете от род <i>Tarisa</i>	102
2. Род <i>Crypsinus</i> Dohrn	102
<i>Crypsinus angustatus</i> (Bärensprung)	102
3. Род <i>Leprosoma</i> Bärensprung	104
<i>Leprosoma inconspicuum</i> Bärensprung	104
4. Род <i>Ventocoris</i> Hahn	105
Определителна таблица на подродовете от род <i>Ventocoris</i>	105
1. Подрод <i>Selenodera</i> Horváth	106
2. Подрод <i>Ventocoris</i> s. str.	106
Определителна таблица на видовете от подрод <i>Ventocoris</i> .	106
<i>Ventocoris</i> (s. str.) <i>trigonus</i> (Krynicky)	106
5. Род <i>Vilpianus</i> Stål	106
<i>Vilpianus galii</i> (Wolff)	106
6. Род <i>Sternodontus</i> Mulsant & Rey	107
<i>Sternodontus obtusus</i> Mulsant & Rey	108
7. Род <i>Ancyrosoma</i> Amyot & Serville	108
<i>Ancyrosoma leucogrammes</i> (Gmelin)	109
8. Род <i>Tholagmus</i> Stål	110
<i>Tholagmus flavolineatus</i> (Fabricius)	110
9. Род <i>Dybowskyia</i> Jakovlev.	111
<i>Dybowskyia reticulata</i> (Dallas)	111
10. Род <i>Graphosoma</i> Laporte de Castelnau	111
Определителна таблица на видовете от род <i>Graphosoma</i>	112
1. <i>Graphosoma lineatum</i> (Linnaeus)	112
2. <i>Graphosoma semipunctatum</i> (Fabricius)	113
11. Род <i>Derula</i> Mulsant & Rey	113
<i>Derula flavoguttata</i> Mulsant & Rey	114
12. Род <i>Podops</i> Laporte de Castelnau	114
Определителна таблица на подродовете от род <i>Podops</i>	115
1. Подрод <i>Podops</i> s. str.	115
<i>Podops</i> (s. str.) <i>inuncta</i> (Fabricius)	115
2. Подрод <i>Opocrates</i> Horváth	116
Определителна таблица на видовете от подрод <i>Opocrates</i>	116
<i>Podops</i> (<i>Opocrates</i>) <i>rectidens</i> Horváth	116
2. Подсемейство Pentatominae s. str.	116
Определителна таблица на трибусите и родовете от подсемейство Pentatominae	117
1. Род <i>Mustha</i> Amyot & Serville	120
<i>Mustha spinosula</i> (Lefebvre)	121
2. Род <i>Apodiphus</i> Spinola	121
<i>Apodiphus amygdali</i> (Germar)	122
3. Род <i>Menaccarus</i> Amyot & Serville	122
<i>Menaccarus arenicola</i> Scholtz	123

4. Род <i>Sciocoris</i> Fallén	123
Определителна таблица на подровете и видовете от род <i>Sciocoris</i>	124
1. Подрод <i>Sciocoris</i> s. str.	126
1. <i>Sciocoris</i> (s. str.) <i>sulcatus</i> Fieber	126
2. <i>Sciocoris</i> (s. str.) <i>atticus</i> Horváth	127
3. <i>Sciocoris</i> (s. str.) <i>umbrinus</i> (Wolff)	128
4. <i>Sciocoris</i> (s. str.) <i>dectocephalus</i> Fieber	128
5. <i>Sciocoris</i> (s. str.) <i>helferi</i> Fieber	129
6. <i>Sciocoris</i> (s. str.) <i>cursitans</i> (Fabricius)	130
7. <i>Sciocoris</i> (s. str.) <i>distinctus</i> Fieber	130
2. Подрод <i>Aposciocoris</i> Wagner	131
8. <i>Sciocoris</i> (<i>Aposciocoris</i>) <i>microphthalmus</i> Flor	131
9. <i>Sciocoris</i> (<i>Aposciocoris</i>) <i>homalonotus</i> <i>homalonotus</i> Fieber	132
10. <i>Sciocoris</i> (<i>Aposciocoris</i>) <i>macrocephalus</i> Fieber	133
3. Подрод <i>Neosciocoris</i> Wagner	134
11. <i>Sciocoris</i> (<i>Nepsciocoris</i>) <i>maculatus</i> Fieber	134
5. Род <i>Dyroderes</i> Spinola	135
<i>Dyroderes umbraculatus</i> (Fabricius)	135
6. Род <i>Aelia</i> Fabricius	136
Определителна таблица на видовете от род <i>Aelia</i>	136
1. <i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus)	138
2. <i>Aelia klugi klugi</i> Hahn	139
3. <i>Aelia klugi henschi</i> Montandon	139
4. <i>Aelia rostrata</i> Boheman	139
5. <i>Aelia virgata</i> Klug	140
7. Род <i>Neottiglossa</i> Kirby	140
Определителна таблица на видовете от род <i>Neottiglossa</i>	141
1. <i>Neottiglossa leporina</i> (Herrich-Schäffer)	141
2. <i>Neottiglossa bifida</i> (Costa)	142
3. <i>Neottiglossa lineolata</i> (Mulsant & Rey)	143
4. <i>Neottiglossa pusilla</i> (Gmelin)	143
8. Род <i>Eysarcoris</i> Hahn	144
Определителна таблица на видовете от род <i>Eysarcoris</i>	144
1. <i>Eysarcoris fabricii</i> Kirkaldy	144
2. <i>Eysarcoris aeneus</i> (Scopoli)	145
3. <i>Eysarcoris ventralis</i> (Westwood)	146
9. Род <i>Stagonomus</i> Gorski	146
Определителна таблица на подровете и видовете от род <i>Stagonomus</i>	147
1. Подрод <i>Dalleria</i> Mulsant & Rey	147
1. <i>Stagonomus</i> (<i>Dalleria</i>) <i>pusillus</i> (Herrich-Schäffer)	147
2. <i>Stagonomus</i> (<i>Dalleria</i>) <i>bipunctatus</i> (Linnaeus)	148
2. Подрод <i>Stagonomus</i> s. str.	149
3. <i>Stagonomus</i> (s. str.) <i>amoenus</i> (Brullé)	149
10. Род <i>Rubiconia</i> Dohrn	149
<i>Rubiconia intermedia</i> (Wolff)	149
11. Род <i>Staria</i> Dohrn	150
<i>Staria lunata</i> (Hahn)	150
12. Род <i>Holcostethus</i> Fieber	151
Определителна таблица на видовете от род <i>Holcostethus</i>	151
1. <i>Holcostethus congenitus</i> Putshkov	152
2. <i>Holcostethus strictus</i> (Fabricius)	152
3. <i>Holcostethus sphaclatus</i> (Fabricius)	153
13. Род <i>Palomena</i> Mulsant & Rey	153
Определителна таблица на видовете от род <i>Palomena</i>	154
<i>Palomena prasina</i> (Linnaeus)	154
14. Род <i>Pitedia</i> Reuter	154
Определителна таблица на видовете от род <i>Pitedia</i>	154
1. <i>Pitedia juniperina</i> (Linnaeus)	155
2. <i>Pitedia pinicola</i> (Mulsant & Rey)	155
15. Род <i>Carpocoris</i> Kolenati	156
Определителна таблица на видовете от род <i>Carpocoris</i>	156
1. <i>Carpocoris purpureipennis</i> (De Geer)	157

2. <i>Carpocoris mediterraneus mediterraneus</i> (Tamanini)	157
3. <i>Carpocoris fuscispinus</i> (Boheman)	158
4. <i>Carpocoris melanocerus</i> (Mulsant & Rey)	159
5. <i>Carpocoris pudicus</i> (Poda)	159
16. Род <i>Antheminia</i> Mulsant & Rey	160
Определителна таблица на видовете от род <i>Antheminia</i>	160
1. <i>Antheminia lunulata</i> (Goeze)	160
2. <i>Antheminia varicornis</i> (Jakovlev)	161
17. Род <i>Codophila</i> Mulsant & Rey	162
<i>Codophila varia</i> (Fabricius)	162
18. Род <i>Dolycoris</i> Mulsant & Rey	163
<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus)	163
19. Род <i>Holcogaster</i> Fieber	164
<i>Holcogaster exilis</i> Horváth	164
20. Род <i>Chroantha</i> Stål	165
21. Род <i>Brachynema</i> Mulsant & Rey	165
22. Род <i>Trochiscocoris</i> Reuter	166
<i>Trochiscocoris rotundatus</i> Horváth	167
23. Род <i>Bagrada</i> Stål	167
<i>Bagrada confusa</i> Horváth	167
24. Род <i>Stenozygum</i> Fieber	168
25. Род <i>Eurydema</i> Laporte de Castelnau	169
Определителна таблица на видовете от род <i>Eurydema</i>	169
1. <i>Eurydema dominulus</i> (Scopoli)	171
2. <i>Eurydema ventrale</i> Kolenati	171
3. <i>Eurydema spectabilis</i> Horváth	172
4. <i>Eurydema fieberi</i> (Fieber)	173
5. <i>Eurydema ornatum</i> (Linnaeus)	173
6. <i>Eurydema rugulosum</i> (Dohrn)	174
7. <i>Eurydema oleraceum</i> (Linnaeus)	174
26. Род <i>Acrosternum</i> Fieber	175
Определителна таблица на видовете от род <i>Acrosternum</i>	176
1. <i>Acrosternum heegeri</i> Fieber	176
2. <i>Acrosternum millierei</i> (Mulsant & Rey)	176
27. Род <i>Nezara</i> Amyot & Serville	177
<i>Nezara viridula</i> (Linnaeus)	177
28. Род <i>Piezodorus</i> Fieber	178
<i>Piezodorus lituratus</i> (Fabricius)	178
29. Род <i>Rhaphigaster</i> Laporte de Castelnau	179
<i>Rhaphigaster nebulosa</i> (Poda)	180
30. Род <i>Pentatoma</i> Olivier	180
<i>Pentatoma rufipes</i> (Linnaeus)	180
3. Подсемейство Amyotinae Leston (Asopinae auct.)	181
Определителна таблица на родовете от подсемейство Amyotinae	181
1. Род <i>Picromerus</i> Amyot & Serville	182
Определителна таблица на видовете от род <i>Picromerus</i>	183
1. <i>Picromerus bidens</i> (Linnaeus)	183
2. <i>Picromerus conformis</i> (Herrich-Schäffer)	184
2. Род <i>Pinthaeus</i> Stål	184
<i>Pinthaeus sanguinipes</i> (Fabricius)	185
3. Род <i>Arma</i> Hahn	185
Определителна таблица на видовете от род <i>Arma</i>	186
1. <i>Arma custos</i> (Fabricius)	186
2. <i>Arma insperata</i> Horváth	187
4. Род <i>Troilus</i> Stål	188
<i>Troilus luridus</i> (Fabricius)	188
5. Род <i>Rhacognathus</i> Fieber	189
<i>Rhacognathus punctatus</i> (Linnaeus)	189
6. Род <i>Jalla</i> Hahn	190
<i>Jalla dumosa</i> (Linnaeus)	190
7. Род <i>Zicrona</i> Amyot & Serville	191
<i>Zicrona caerulea</i> (Linnaeus)	191

5. Семейство Acanthosomidae Stål	192
Определителна таблица на родовете от семейство Acanthosomidae	193
1. Род <i>Acanthosoma</i> Curtis	193
<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i> (Linnaeus)	194
2. Род <i>Elasmotethus</i> Fieber	195
Определителна таблица на видовете от род <i>Elasmotethus</i>	195
<i>Elasmotethus interstinctus</i> (Linnaeus)	196
3. Род <i>Elasmucha</i> Stål	196
Определителна таблица на видовете от род <i>Elasmucha</i>	197
1. <i>Elasmucha grisea grisea</i> Linnaeus	197
2. <i>Elasmucha grisea antennatus</i> (Reuter)	198
4. Род <i>Cyphostethus</i> Fieber	198
<i>Cyphostethus tristriatus</i> (Fabricius)	198
Библиография	200
Азбучен показалец на латинските названия на хетероптерите, споменати в специалната част.	202

УВОД

Едни от най-ранните сведения за насекомите от разред Heteroptera в България са на унгарския ентомолог Н o r v á t h (1884 и 1890). Сред българските ентомолози, които първи са направили проучвания върху разпространението на тази група насекоми у нас, са К о в а ч е в (1905), Н е д я л к о в (1908) и Й о а к и м о в (1899 и 1909). По-късно Йоакимов продължил своите изследвания върху хетероптерите на България. През годините 1912, 1914, 1915 и 1922 излиза неговото голямо съчинение „Материали за изучаване ентомологичната фауна на България. Hemiptera“ в Год. СУ, VII, VIII—IX, X—XI и XVII, което е останало незавършено. То съдържа подробни описания, направени върху български материал, на 270 вида от 12 (според съвременната систематика 17) семейства.

Върху хетероптерите на България са публикували свои изследвания и редица изтъкнати чуждестранни специалисти — проф. д-р Н. Lindberg (Хелзинки), д-р L. Hoberlandt (Прага), д-р P. Štys (Прага), д-р J. Štusač (Прага), д-р L. Tamani (Роверето), д-р E. Wagner (Хамбург) и др. Всички автори, които са публикували оригинални фаунистични данни за хетероптерите на България, са цитирани на съответното място в синонимните листи към отделните видове и са включени в литературните списъци на този или на следващите томове от *Фауна на България*, отнасящи се до разреда Heteroptera.

В резултат на досегашните изследвания видовият състав и разпространението на насекомите от разред Heteroptera в България са сравнително добре проучени. Досега у нас са намерени около 1000 от всичко около 1400 вида, срещащи се на територията на целия Балкански полуостров, включително и на остров Крит. Над 40 вида са описани за пръв път от България. Сравнително голямото разнообразие на хетероптерите в нашата страна се дължи на особеното ѝ местоположение на границата между две зоогеографски подобласти (Евросибирската и Медитеранската), както и на разнообразния ѝ релеф.

Тъй като се касае за важна в зоогеографско отношение група насекоми, сред които има и известен брой вредни и полезни видове, авторът се надява, че този труд представлява интерес не само за специалисти по тази група, но и за по-широк кръг зоолози и агрономи-растителнозащитници. Обширният материал не позволява разработката на групата да се извърши в рамките на един единствен том. Този том съдържа само общата част и групата семейства, обединявани в надсемейство Pentatomoidea.

Интересуващите се могат да намерят сведения за видовете от споменатото надсемейство, влизащи в състава на регионални фауни, повече или по-малко близки до нашата, в трудовете на П у ч к о в (1961 и 1965) и W a g n e r (1966).

(пусто в оригинала)

ОБЩА ЧАСТ

Хетероптерите, известни още в българската ентомологична литература като полутвърдокрили или дървеници, се характеризират с особения строеж на предните си крила (преобразувани в надкрила) и с устройството на устния си апарат. За разлика от елитрите на твърдокрилите, които са изцяло хитинизирани, предните крила на хетероптерите са по-твърди по правило само в основната си част, а връхната им част представлява тънка, най-често прозрачна мембрана. Поради това си устройство те носят названието хемилетри. В покой последните припокриват задните крила, които се прибират назад над коремчето, така че мембраната на едното надкрило по правило припокрива мембраната на другото. Надкрилата на хетероптерите взимат активно участие в полета.

Устният апарат на хетероптерите е преобразуван в напречно начленен хобот, който служи за пробиване и смучене. Типът на устройство на този хобот е характерен не само за хетероптерите, но и за представителите на разред Номортега, с който те биват обединявани в надразреда Hemiptera. Според някои специалисти Hemiptera е разред с два подразреда — Heteroptera и Homoptera.

Друга характерна особеност на хетероптерите е способността им да отделят секрет, който при повечето видове е с неприятна миризма на дървеници, но при някои има миризма на крушова есенция. Вероятно този секрет им служи за защита от неприятели. Независимо от това обаче хетероптерите са редовна съставна част от храната на редица насекомоядни птици.

По отношение на своето развитие насекомите от тази група се характеризират с непълно превръщане (епиморфоза), т. е. ларвните им форми в общи линии приличат на възрастните, но са безкрили. В екологично отношение хетероптерите са топлолюбиви и сухолюбиви с малки изключения. Това обяснява защо фауната на такива зоогеографски области като Етиопската, Ориенталската и Неотропичната е много по-богата на видове, отколкото онази на Палеарктичната, към която принадлежи и нашата страна.

Българското название на насекомите от този разред — дървеници, макар да е правилно и съответстващо на руското клопы, немското Wanzen, френското ripaïses и английското bugs, може да заблуди българския читател. В нашия език то се употребява обикновено само за 2 вида от сем. Cimicidae, които се срещат у нас — *Cimex lectularius* (паразит по човека) и *Oeciacus hirundinus* (паразит по лястовиците). Названието полутвърдокрили е в същност превод от руски, а не от латинското название на групата и е получило досега само органичена употреба в нашата научна и научно-популярна литература.

Названието в о н е ш и ц и се прилага само за ограничен кръг по-едри представители на сем. Pentatomidae. Авторът предпочита употребата на транслитерираното латинско название като най-точно, както това се приема от повечето чуждестранни специалисти.

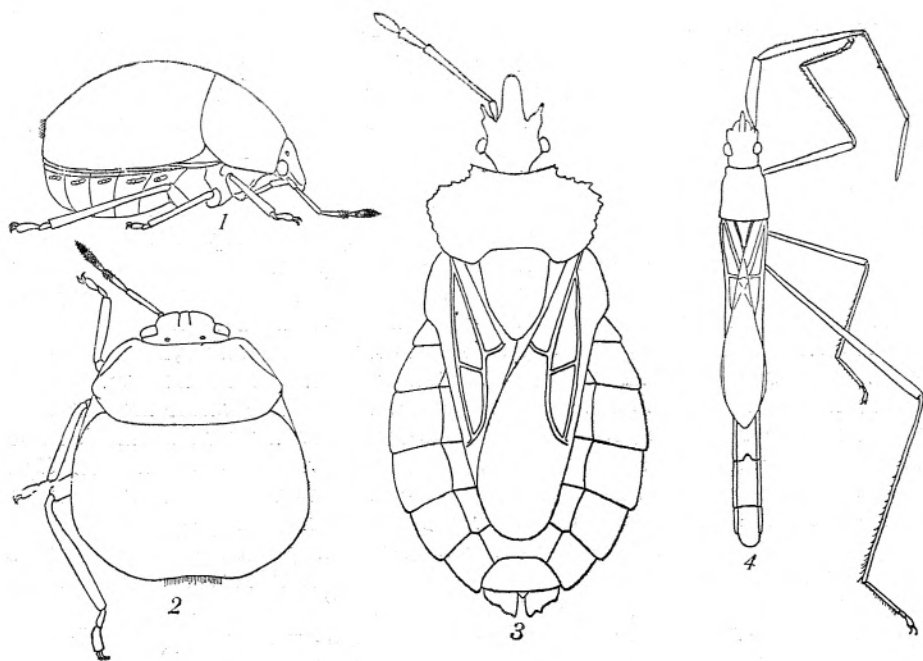
МОРФОЛОГИЯ

За нуждите на бета-таксономичното изучаване на хетероптерите наред с външното им морфологично устройство все повече се използват данни от тяхната анатомия. Ние ще се ограничим обаче само с кратки сведения за външната им морфология, което съответствува на чисто фаунистичните цели, които си поставя настоящото издание. Интересуващите се от анатомията на хетероптерите могат да ползуват труда на J o r d a n (1972).

ФОРМА И ОКРАСКА

Отделните видове хетероптери варират по големина от 1,5 до 110 mm. *Ceratocombus coleoptratus* — най-дребният, срещащ се в България вид, е дълъг само 1,5—2,5 mm, а най-едрият — *Lethocerus patruelis*, достига 80 mm дължина.

Формата на тялото варира у различните видове твърде много. Почти сферична или полусферична форма имат представителите на семействата Plataspidae (фиг. 1 — 1 и 2) и Thyreosoridae. Силно гръбкоремено сплескани



Фиг. 1. Общ вид на: 1 — *Coptosoma scutellatum* (G e o f f r o y) (странично); 2 — *Coptosoma scutellatum* (G e o f f r o y) (отгоре); 3 — *Aradus krueperi* R e u t e r; 4 — *Chorosoma gracile* J o s i f o v

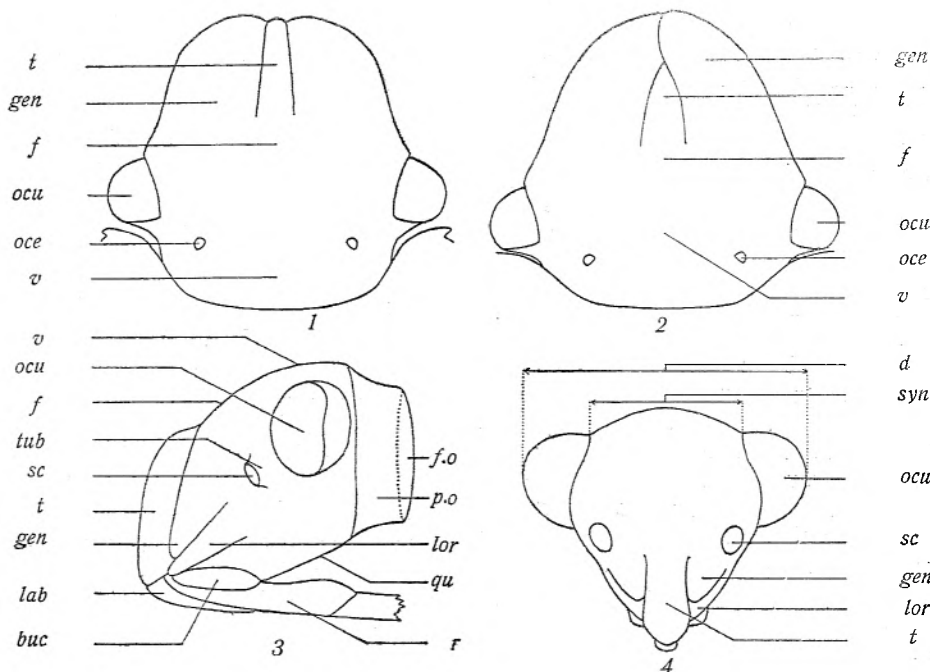
са видовете от сем. Agadidae (фиг. 1 — 3), които живеят под кората на дърветата, от семействата Anthocoridae, Cimicidae и др. Силно линейно удължени са видовете от семействата Berytidae, Hydrometridae, подсем. Emesinae, род *Chorosoma* (фиг. 1 — 4), сем. Rhopalidae и др. Повечето видове от разряда обаче са овални и умерено изпъкнали.

Хитиновата обвивка на тялото у голяма част от представителите на Pentatomoidea се доближава по твърдост до онази на твърдокрилите, но видовете от най-голямото семейство на разряда — Miridae, имат нежна и мека хитинова покривка.

В окраската преобладават охрените, кафявите, черните и по-рядко червените тонове. От видовете, които се срещат у нас, с преобладаваща яркочервена окраска са тези от родовете *Lygaeus*, *Tropidothorax* и *Scantius*, повечето видове от род *Eurydema*, *Pyrrhocoris apterus* и др. Ярκο оцветени и с красив метален блясък са някои тропични видове от семействата Pentatomidae, Coreidae, Reduviidae и др.

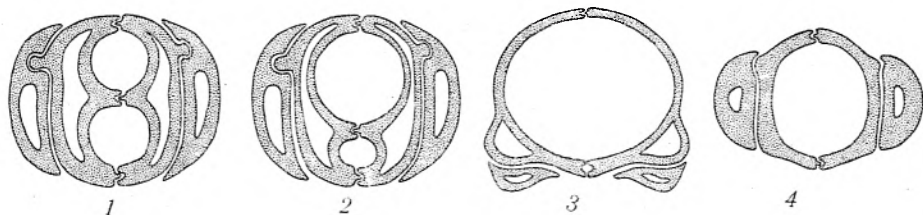
УСТРОЙСТВО НА ГЛАВАТА

Главата на хетероптерите е прогнатична и рязко отчленена от проторакса, макар понякога да е силно обхваната от него. Изключение правят някои родове от тропичното семейство Helotrophidae, при които главата е слята с прото-



Фиг. 2. Глава на: 1 — Pentatomoidea със свободен тилус; 2 — Pentatomoidea със закрит тилус; 3 — Miridae странично; 4 — Miridae отпред

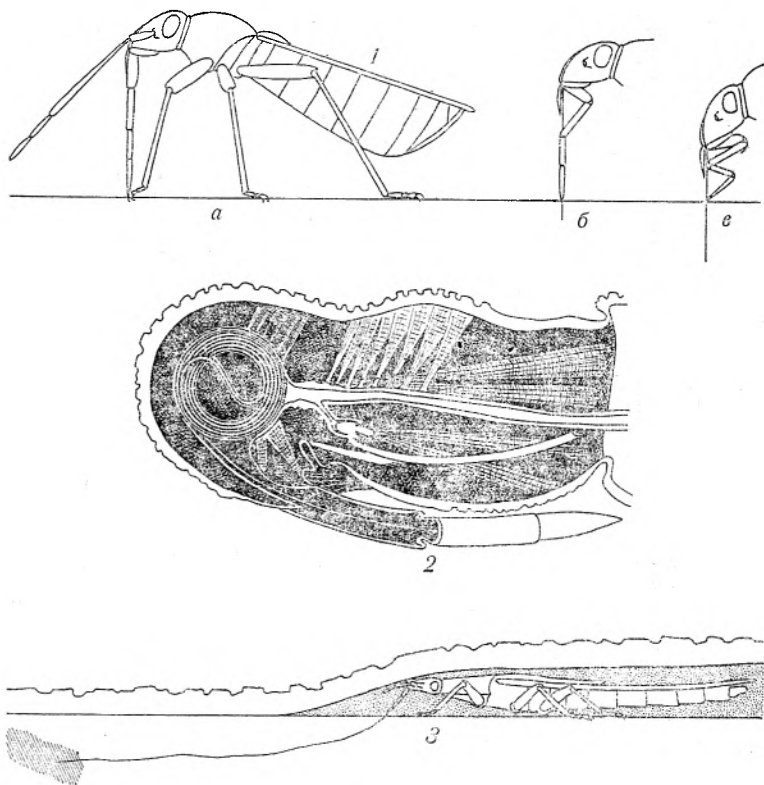
buc — хоботни пластинки; d — ширина на главата; f — чело; f. o. — заден отвор на главата; gen — буза; gu — гула; lab — горна уста; lor — лорум; oce — очички; ocu — очи; p. o. — врат; r — хобот; sc — антени ямички; syn — синтлipsis; t — тилус; tub — антени възвишения; v — теме



Фиг. 3. Пробивашо-смучещ апарат в напречен разрез (схематизирано) на: 1 — растителноядните хетероптери (по Wolfram); 2 — хищните хетероптери (по Wolfram); 3 — кръвосмучещите хетероптери (по Wolfram); 4 — сем. Hydrometridae

ракса. Горната част на главата (фиг. 2 — 1, 2 и 4) е образувана от темето, челото, тилуса и бузите. Темето (vertex) заема напред и пространството между очите. Пред темето се намира челото (frons), което не е отчленено от темето с шев. Средната върхна част на главата е заета от тилуса (tylus, clupeus), който е ясно отчленен с шевове от лежащите странично от него бузи (genuae, paraclypeus). Тилусът може да бъде по-къс или по-дълъг от бузите и когато последните него обграждат отпред, той образува върха на главата — т. нар. свободен тилус (фиг. 2 — 1). Когато бузите обграждат тилуса отпред, се образува т. нар. закрит тилус (фиг. 2 — 2). От долната си страна бузите имат повече или по-малко развита надлъжна пластинка (gula), простираща се от основата на главата до мястото на прикрепване на хобота (фиг. 2 — 3, *gu*). Хоботът започва от върха на долната страна на главата. Той е образуван от тръбовидната и начленена на 3 или 4 сегмента долна устна (labium) и вложените в нея 2 двойки стилети (mandibulae и maxillae). В основната си част долната устна не образува напълно затворена тръба и намиращият се там надлъжен отвор е припокрит от сравнително късата горна устна (labrum) (фиг. 2 — 3, *lab*).

Хоботът на хетероптерите е приспособен за пробиване и смукане. Начленената долна устна (фиг. 2 — 3, *r*) сама не взема участие в пробиването и смукането, а образува само обвивката на пробивашо-смучещия апарат. Последният е образуван от вложените в нея 2 двойки стилети. Двойката вътрешни стилети произхожда от лацините на максилите. Плътно прилепналите максиларни стилети образуват най-често 2 канала (фиг. 3 — 1—3). В долния канал тече слюнката, която бива впръсквана в тъканите на растението или в жертвата след пробождането им, а горният канал е смукателният. При растителноядните форми двата канала са приблизително еднакво широки (фиг. 3 — 1). При хищните видове (Reduviidae, Nabidae, Anthocoridae и др.) смукателният канал е много по-широк от слюнния (фиг. 3 — 2), при кръвосмучещите (Cimicidae, Triatominae и др.) той е силно разширен, докато слюнният е превърнат в съвсем тясна тръбичка (фиг. 3 — 3), а при видовете от сем. Hydrometridae слюннен канал изобщо липсва (фиг. 3 — 4). Отстрани на максиларната двойка стилети се намира мандибуларната двойка. При смукане върхът на долната устна се допира до мястото, където ще се извърши пробождането (фиг. 4 — 1а) и след това се прегъва коленообразно между 1-вото и 2-рото членче на хобота (фиг. 4 — 1б). Самото пробиване се извършва от мандибуларните стилети. Те проникват в тъканите чрез многобройни последователни връзвания ту на лявата, ту на дясната мандибула. В образуваното каналче се вмъкват като едно цяло максиларните стилети. Ако стърчащата вън от лабиума част на пробивно-смучещия апарат се окаже къса за достигане на храната, може



Фиг. 4

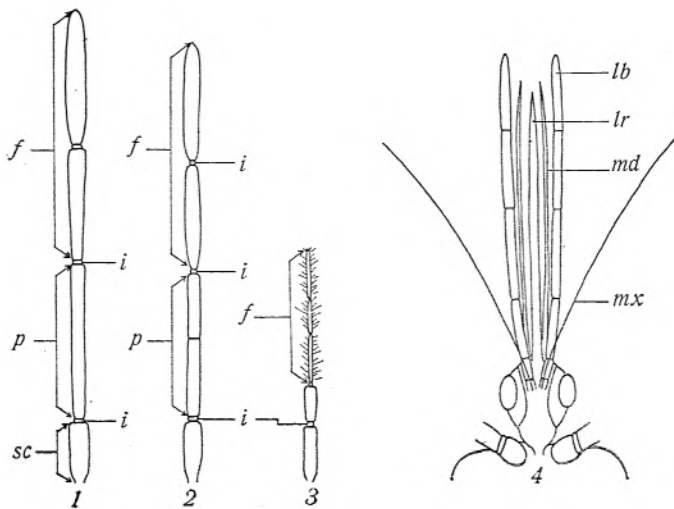
1 — различни моменти от работата на пробивно-смучещия апарат (а, б и с — обяснения в текста) (по Kullenberg); 2 — налъжен пререз през главата на *Aradus* sp. (по Weber); 3 — *Aradus* sp. под кората на дърво, изсмукващ гъбни хифи (по Wolfram)

да стане прегъване и между последните две членчета на хобота (фиг. 4 — 1в). При това стилетите получават възможност за още по-дълбоко проникване.

Хоботът може да има различна дължина. При някои видове той не достига предните кокси, а при други достига или задминава върха на коремчето. Пробиващо-смучещият апарат обаче може да бъде значително по-дълъг. Той получава екстремно развитие при видовете от сем. *Aradidae*, където в едно разширение на клипеуса стилетите са спирално навити (фиг. 4 — 2), така че общата им дължина надминава неколkokратно дължината на тялото. При смукане спиралата се развива, което е приспособление във връзка с начина на храненето на видовете от сем. *Aradidae*, които са микосути. По този начин те получават възможност да изсмукват гъбните хифи, разположени дълбоко в дървесината (фиг. 4 — 3).

От страни на хобота бузите образуват по-силно или по-слабо развити хоботни пластинки (*bucullae*). Между тях се намира улей, в който се помества основата на самия хобот (фиг. 2 — 3, *buc*).

На главата се намират чифтни усетни органи — очи (*oculi*) (фиг. 2 — 1—3, *ocu*), очички (*ocelli*) (фиг. 2 — 1 и 2, *ose*) и антени (*antennae*).



Фиг. 5. Антени на: 1 — *Graptopeltus lynceus* (Fabricius) (по Wagner); 2 — *Canthophorus dubius* (Scopoli) (по Wagner); 3 — *Hebrus pusillus* (Fallén) (по Wagner); 4 — устен апарат на *Eugereon boekingi* Dohrn (по Handlirsch)

f — флагелум; i — междинно членче; lb — долна уста; lr — горна уста; md — горни челюсти; mx — долни челюсти; p — второ членче; sc — основно членче

Очите са разположени странично на главата и отсъствуват само у представителите на семействата Polyctenidae (паразити по прилепите) и Termitaphididae (обитатели на термитниците). Те варира по големина и форма. Срещат се всички преходи от очи, дълбоко врязани в главата, до такива, разположени на къси стълбчета, образувани от главовата капсула. Сравнително големи са очите на водните и на живеещите по повърхността на водата видове.

Характерно за хетероптерите е наличието на една двойка очички, които са разположени в задната част на темето, понякога върху малки изпъкналости (Leptopodidae, някои Reduviidae). Те отсъствуват у представители на редица семейства (при водните видове, Miridae, Tingidae, Aradidae, Pygmosocidae и др.) или у отделни подсемейства и родове. Редуцирането на очичките може да бъде корелативно свързано с редуцирането на крилата. Така например при мъжките от сем. Microphisidae, които имат нормално развити крила, очичките са налице, а при късокрилите женски те са закърнели.

Аntenите (antennae) (фиг. 5 — 1—3) могат да бъдат различни по форма — нишковидни, вретеновидни, бухалковидни, с неправилна форма и т. н. Най-често те са 4-, по-рядко 5-членни и много рядко с по-малък брой членчета (до 1-членни у видовете от сем. Helotrephidae). Обикновено между отделните членчета се наблюдават съвсем къси междинни членчета (фиг. 5 — 1—3, i). Основното членче (scapus) е обикновено най-дебелото от всички членчета, а понякога е силно удължено (сем. Berytidae). Второто членче (pediculus) много често е най-дългото, но понякога е по-късо от останалите. Третото и четвъртото членче образуват флагелума (flagellum).

Петчленните антени на Pentatomoidea (фиг. 5 — 2) са образувани чрез разделянето на 2-рото членче на 2 части. Това разделяне настъпва при имаги-

нирането. Между така новообразуваните 2 членчета винаги липсва междинно членче. Ларвите на Pentatomoidea имат 4-членни антени.

При видовете от сем. Hebridae, чиито антени също са 5-членни, скапусът и педикулусът са съставени само от едно членче, а трите последни членчета принадлежат към флагелума (фиг. 5 — 3). Тук флагелумът е много по-тънък от основните 2 членчета. Такъв е той и при 4-членните антени на видовете от семействата Cryptostemmatidae, Luctocorinae и т. н. У отделни екземпляри понякога се наблюдават аномалии в устройството на антените, изразени в намаления брой на членчетата им и в тяхното удължаване. Тези аномалии се дължат на наранявания и откъсване на връхните членчета в ларвна възраст.

Антените се прикрепват за главата при антенните ямички (scrobes). Последните са разположени най-често на по-малки или по-големи антенни възвишения (фиг. 2 — 3 и 4, *tub*), които са разположени странично на главата или под нея и в зависимост от това антените стърчат напред или могат да се подгъват под главата.

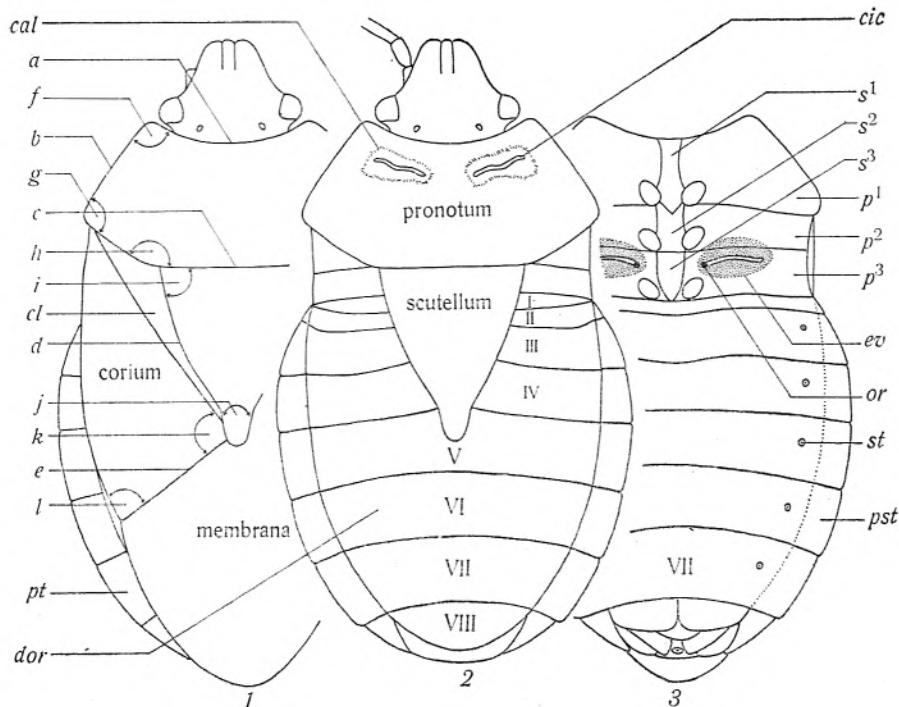
УСТРОЙСТВО НА ГРЪДНИТЕ СЕГМЕНТИ

При хетероптерите трите части на гърдите (prothorax, mesothorax и metathorax) са неподвижно съединени помежду си. Гръбната част на проторакса образува гръдния щит (pronotum) (фиг. 6 — 2). У представителите на различните семейства той може да има различна форма — трапецовидна (фиг. 7 — 1), шестоъгълна (фиг. 6 — 2) или петоъгълна (фиг. 14). На него различаваме ъгли и страни с наименованията, посочени на фиг. 6. При трапецовидния гръден щит липсват проксималните ъгли, а при 5-ъгълния има само един проксимален ъгъл, разположен медиално. Една тясна ивица на предния край на щита понякога е отделена като якичка (фиг. 7 — 1, *col*). В някои случаи щитът е разделен с напречна бразда на предна (дистална) и задна (проксимална) част. Предната част има твърде често 2 симетрично разположени, мазолести изпъкналости (*calli*) и напречни бразди или зарастъци (*cicatricés*) (фиг. 7 — 1 *cal*, *cic*). Те са винаги голи и без пунктировка.

Гръбната част на мезоторакса — мезонотумът (*mesonotum*), е отчасти припокрита от надкрилата, но в средата остава свободно щитчето (*scutellum*), което при различните видове може да има различна форма. То най-често е 3-ъгълно (фиг. 6 — 2) или езикувидно. При видовете на някои семейства (*Tingidae*, *Gerridae*) щитчето е изцяло припокрито от задната част на гръдния щит. В някои случаи (сем. *Scutelleridae*, *Podopinae*, *Platyspidae*) то е силно удължено и припокрива цялата или почти цялата гръбна страна на абдомена с надкрилата (фиг. 1 — 1, 2). Рядко то е много малко (род *Micronecta*). Много видове от Pentatomoidea имат отстрани на щитчето надлъжна бразда или френа (*frena*), за която в спокойно състояние се закрепва вътрешният ръб на клавиуса на крилата.

Гръбната част на метаторакса — метанотумът (*metanotum*), е изцяло припокрит от надкрилата и задната му част се вижда отчасти само при безкрилите форми (родовете *Microvelia*, *Holotrichius* и др.).

Долната страна на торакса се нарича пектус. Трите му отдела се състоят от по една средна (стернална) (*pro-*, *meso-* и *metasternum*) и от по 2 странични (плеврални) части (*pro-*, *meso-* и *metapleurae*) (фиг. 6 — 3, *s* и *p*). Последните могат да бъдат разделени на една предна и една задна част. Простернумът

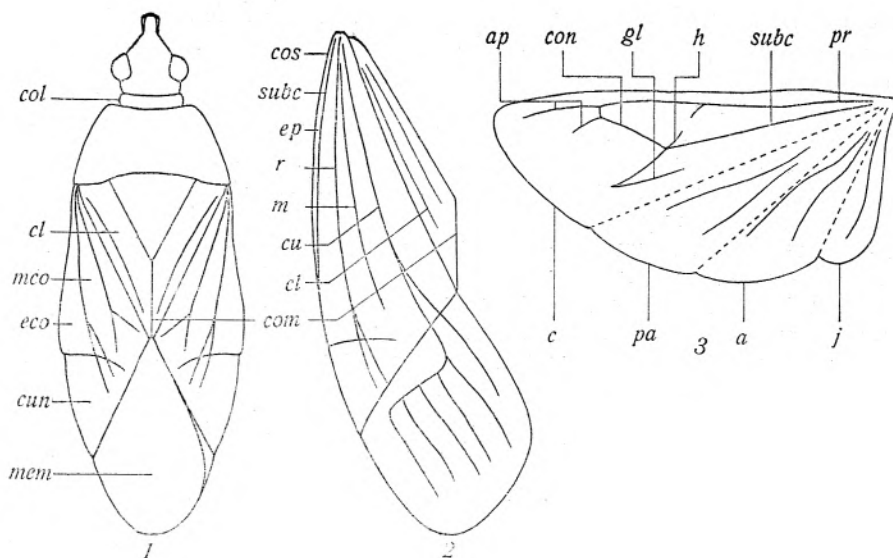


Фиг. 6. Представител на надсем. Pentatomoidea

1 — отгоре; 2 — отгоре, но с отделни хемиелитри и крила; 3 — отдолу; ръбове: *a* — дистален ръб на гръдния щит; *b* — латерален ръб на гръдния щит; *c* — проксимален ръб на гръдния щит; *d* — латерален ръб на щитчето; *e* — дистален ръб на кориума; ъгли: *f* — дистален ъгъл на гръдния щит; *g* — латерален ъгъл на гръдния щит; *h* — проксимален ъгъл на гръдния щит; *i* — проксимален ъгъл на щитчето; *j* — дистален ъгъл на щитчето; *k* — маргинален ъгъл на кориума; *l* — дистален ъгъл на кориума; *cal* — мазолести изпъкналости на гръдния щит; *cic* — зарастъци; *cl* — клавиус; *dor* — дорзум; *ev* — изпарително поле на миризливите жлези; *or* — отвори на миризливите жлези; *p*¹ — проплевра; *p*² — мезоплевра; *p*³ — метаплевра; *pst* — парастернит; *pt* — паратергит; *s*¹ — простернум; *s*² — мезостернум; *s*³ — метастернум; *st* — стигма

и метастернумът могат да бъдат удължени назад и да образуват между мястото на прикрепването на крайниците по една триъгълна пластинка — съответно простернален и метастернален ксифус, или (най-често това се отнася за мезостернума) могат да имат кил с различна височина или надлъжна бразда, а понякога бразда с кил вътре в нея.

Върху метаплеврите се откриват отворите на намиращите се в коремчето чифтни миризливи жлези (*orificia odorifera*). Те са разположени между средните и задните кокси и понякога продължават в къса или по-дълга напречна бразда, която може да бъде обточена с 2 гънки и да завършва с ухвидно разширение или мазолесто образувание. Браздата на миризливите жлези лежи в матово поле, чиято плоскост заема понякога и част от мезостернума. Това е т. нар. изпарително (евапораризационно) поле (фиг. 6 — 3, *ev*). Секретът на миризливите жлези представлява летлива, маслоподобна течност, неразтворима във вода, но разтворима в етер и спирт. Тя е токсична и съдържа ненаситена цимицинова киселина.



Фиг. 7

1 — представител на Cimicoidea; 2 — схема на жилкуването на хемелитрите; 3 — схема на жилкуването на крилата; a — анално поле; ap — апикални жилки; c — костално поле; cl — клавус с клавална жилка (клавални жилки); col — якичка; con — съединителна жилка; com — комисура; cos — костална жилка; cu — кубитална жилка; sin — кунеус; eco — екзокориум; ep — епиплевра; gl — глохис; h — хамус; j — югум; m — медиална жилка; mco — мезокориум; mem — мембрана; pa — преанално поле; pr — главна жилка; r — радиална жилка; subc — субкостална жилка

УСТРОЙСТВО НА КРИЛАТА

При хетероптерите крилата са 2 двойки. Надкрилата (hemyelytrae) се отличават силно от задните крила и в спокойно състояние ги припокриват. Обикновено надкрилата са силно хитинизирани в основната си част и ципести във връшната си част. Хитинизираната проксимална част се състои най-често от 2 части, разделени с надлъжен шев. Външната по-голяма част (фиг. 6 — 1) бива означавана като кориум (corium), а вътрешната (фиг. 6 — 1, cl) по-малка част — като клавус (clavus). В спокойно (прибрано) състояние на крилата клавусът лежи по протежение на страничния ръб на щитчето и обикновено задминава върха му, така че клавусът на едното надкрило се допира до клавуса на другото. На мястото на допирането на левия и десния клавус се образува т. нар. комисурна линия, или комисура (фиг. 7 — 1, com). Често обаче клавусът не е по-дълъг от щитчето и тогава не се образува комисура (фиг. 6 — 1). Кориумът се разделя от радиалната си жилка (фиг. 7 — 2, r) на екзокориум (емболиум) и мезокориум (фиг. 7 — 1, eco, mco). У представителите на някои семейства (Cimicoidea) връшната част на кориума е отделена в кунеус (sineus) (фиг. 7 — 1, sin) посредством повече или по-малко ясно изразено връзване на страничния ръб и продължаващ от него навътре напречен шев (fractura sinei).

Връшната част на надкрилото обикновено представлява слабо хитинизирана и много често прозрачна или полупрозрачна мембрана (фиг. 6 — 1).

Специализацията на надкрилата се изразява в отчленяването на кунеус от кориума и в сливането на някои части на надкрилото в едно цяло. Ако всички

участъци се слоят в едно, получават се равномерно хитинизирани или равномерно ципести крила (сем. Gerridae, Veliidae, Hydrometridae, Enicocephalidae). При сливането на клавуса с мембраната клавусът също става мембранозен и по-силно хитинизиран остава само кориумът (сем. Hebridae, Mesoveliidae). Своеобразно устроени са надкрилата у видовете от сем. Tingidae, у които липсва ясно ограничен клавус, а мембраната е кожата. Цялото надкрило е съставено от отделни по-големи или по-малки клетки. Жилките, които ги образуват, са силно склеротизирани, а клетъчните пространства между тях са у много видове стъкловидно прозрачни (фиг. 14).

Съотношението между големината на отделните части на надкрилото може да бъде най-различно. Обикновено най-голям по площ е кориумът, но у някои групи той претърпява значително редуциране и може да бъде сведен до малък проксимален участък, при което по-голямата част от надкрилото се заема от мембраната (напр. при род *Aneurus* от сем. Aradidae).

Жилкуването на надкрилата е най-често неясно върху кориума, особено когато той е силно хитинизиран, но винаги ясно личи върху мембраната. Хомологията на жилките не е точно установена (фиг. 7—2). Клавусът има 1 или 2 надлъжни жилки (анални жилки). Кориумът има 5 надлъжни жилки. Най-близо до аналния ръб на кориума, който го разграничава от клавуса, се намира кубиталната жилка. След нея по посока на латералния ръб на кориума следва медиалната жилка, която много рядко личи ясно, а навън от нея се намира радиалната жилка. Във връхната си част последната обикновено е раздвоена. По протежение на видимия отгоре външен ръб на кориума се намира субкосталната жилка. Истинският външен ръб на кориума се намира обаче обикновено под надкрилото. По него протича косталната жилка. Пространството между субкосталната и косталната жилка се означава като епиплевра на кориума (фиг. 7 — 2, *ep*). Тя обикновено е подгъната под надкрилото и се вижда само при поглед отстрани или отдолу, но като изкълочение и отгоре. Епиплеврата не продължава върху кунеуса.

Жилкуването на мембраната може да бъде различно. Понякога жилките върху нея са многобройни и образуват анастомози. В други случаи жилкуването ѝ е силно редуцирано или изобщо липсва.

Задните крила са ципести и прозрачни. Те са по-къси, но по-широки от надкрилата. Ето защо в покой, когато са припокрити от надкрилата, те са сгънати ветрилообразно така, че задната им част лежи върху предната. Сгъването се осъществява по 3 (на фиг. 7 — 3, представени с прекъсната линия) или по-малък брой гънки, които разделят крилото на предна, преданална, анална и югална част. У представителите на различните семейства схемата на жилкуване на задните крила силно се нарушава. Отделни жилки се сливат, изменят своето направление, десклеротизират или напълно изчезват. Това силно затруднява хомологизирането на отделните жилки. За практически цели е удобно да се използва номенклатурата на жилките, представена на фиг. 7 — 3.

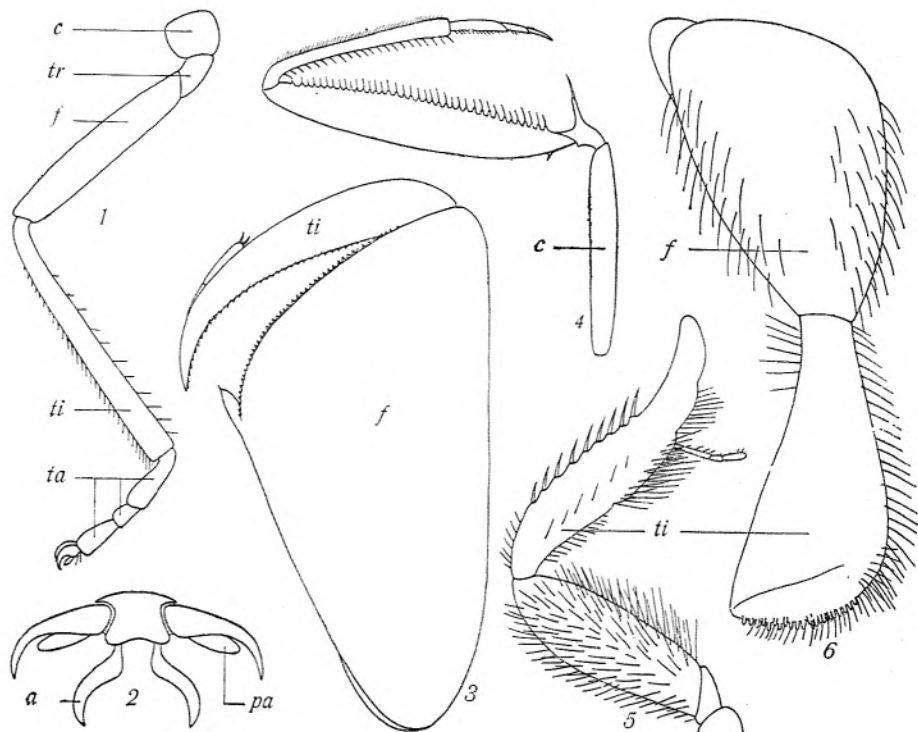
Сред представителите на редица семейства наред с пълнокрилите форми се срещат и късокрили с различна степен на редуциране на крилата. В много случаи това се съпровожда с корелативни изменения във формата на гръдния щит. Примери за пълно загубване на крилата (аптерия) има сред видовете от семействата Gerridae, Veliidae, Reduviidae и др. При късокрилите (брахи-птерни) форми надкрилата са превърнати най-често в къси пластинки, чиято мембрана е напълно изчезнала или запазена само като тясна ивица на дисталния край, а кориумът и клавусът им са слети в едно. Между такива брахи-

птерни форми и формите с нормално развити крила (макроптерните форми) има всички преходи — форми с малко скъсена мембрана; форми, чиито скъсени мембрани само отчасти се припокриват или изобщо не се припокриват и т. н. Някои видове са винаги безкрили или късокрили, а у други наред с късокрилите или безкрилите форми се срещат и макроптерни форми. Среща се и полов диморфизъм, при който мъжките са пълнокрили, а женските са най-често брахиптерни. Мъжките и женските на такива видове твърде малко си приличат.

Успоредно с редуцирането на надкрилата настъпва и редуциране на задната двойка крила.

УСТРОЙСТВО НА КРАКАТА

С малки изключения краката (pedes) имат нормалното за едно насекомо устройство (фиг. 8 — 1) и се състоят от кокса (coxa), трохантер (trochanter), бедро (femur), пищял (tibia) и стъпало (tarsus). Стъпалото се състои най-често от 3, по-рядко от 2 или 1 членчета, а в отделни случаи е силно редуцирано или изчезнало. Върхното членче на стъпалото носи обикновено двойка нокти (unguiculi), които в отделни случаи могат да бъдат редуцирани. Между ноктите



Фиг. 8

1 — крак на представител от Heteroptera (схематично); 2 — нокти с аролии и псевдоаролии на крак от Heteroptera; 3 — хватателен крак на *Phymata crassipes* (Fabrius) (Macroserphalidae); 4 — хватателен крак на *Ploiaria domestica* Scopoli (Reduviidae); 5 — преден копателен крак на *Stibaropus henkei* (Jakovlev) (Cydnidae); 6 — заден копателен крак на *Stibaropus henkei*; а — аролия; с — кокса; f — бедро; pa — псевдоаролия; ta — стъпало; ti — пищял; tr — трохантер

се намират двойка придатъци — аролии (*arolia, pulvilli*), които са пластинковидни (фиг. 8 — 2, *a*), мехуровидни или нишковидни. Такива са и придатъците на самите нокти — псевдоаролиите (фиг. 8 — 2, *pa*).

Отделните части на краката могат да бъдат голи или осеяни със зъбци, зъбчета, шипчета, четинки или космици, или с комбинация от последните.

У предвателите на повечето семейства краката са хомономни, т. е. трите двойки са построени приблизително еднакво. Срещат се обаче и видове с хетерономни крака. Така например при повечето хищни видове предните крака са хватателни (фиг. 8 — 3 и 4). Срещат се също крака за копаене (фиг. 8 — 5 и 6), крака за скачане и т. н. Всички те се характеризират с известни отклонения от нормалното устройство на краката. Коксите, които обикновено са най-къси от всички части на крака, у хищните видове могат да бъдат необикновено силно удължени (подсем. *Emesinae* от сем. *Reduviidae*, род *Ranatra* от сем. *Nepidae*) и да достигнат размерите на бедрото или пищяла и дори да ги надминат по дължина (фиг. 8 — 4). В такива случаи коксата поема функцията на бедрото, а пищялът бива отчасти редуциран. Долната повърхност на бедрото и пищяла е гъсто покрита с остри зъбчета, които служат за задържане на плячката. Друг тип устройство имат хватателните крака на видовете от семействата *Mastigosephalidae* и *Naucoridae*. При тях коксите са нормално развити, но затова пък бедрата са силно удебелени (фиг. 8 — 3). Най-често на долната им повърхност в специална бразда изцяло се скриват скъсените пищяли.

При краката за скачане бедрото е силно удебелено, а пищялите са удължени. При хетероптерите такива крака се срещат рядко (сем. *Saldidae*, някои *Miridae*).

Краката, пригодени за копаене, се отличават с пищяли, които дистално са разширени и превърнати в лопати. Те са снабдени и със здрави зъбци и шипове. Стъпалата са силно редуцирани (фиг. 8 — 5) или са напълно изчезнали (фиг. 8 — 6).

С голямо разнообразие се отличават плавателните крака при водните хетероптери. Те ще бъдат разгледани при съответните семейства.

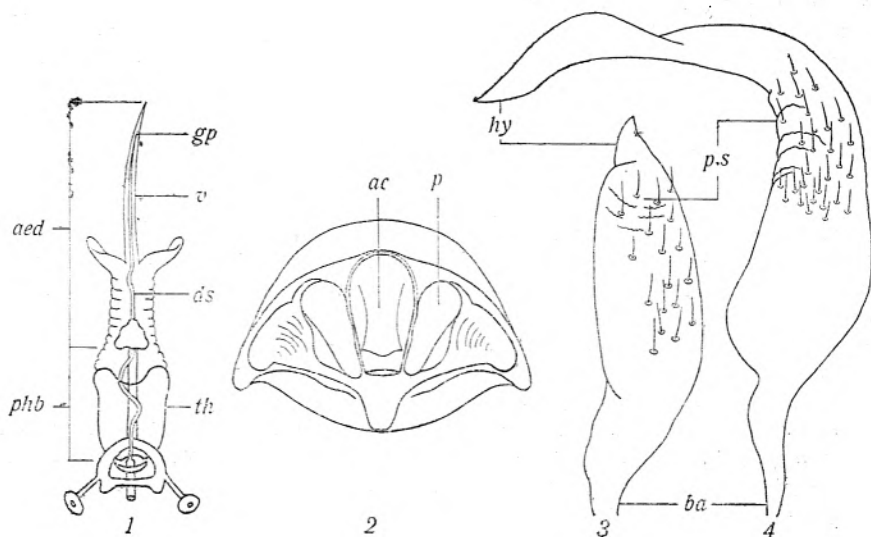
УСТРОЙСТВО НА АБДОМЕНА

Абдоменът, или коремчето (*abdomen*), на хетероптерите се състои от 11 сегмента; 1-вият, а понякога и 2-рият сегмент са силно редуцирани и често припокрити от торакса. От 2-рия до 7-ия сегмент са обикновено нормално устроени и се състоят от една дорзална пластинка — тергит, и една коремна — стернит. Тергитът се състои от 1 широка средна пластинка и 2 тесни странични пластинки — латеротергити или паратергити (фиг. 6 — 1, *pt*). Средните пластинки образуват дорзума (*dotsum*), а латеротергитите — горната страна на конексивума (*connexivum*), който е съставен от отделните паратергити. Дорзумът обикновено е припокрит от надкрилата, а конексивумът стърчи навън от тях. Тогава той най-често е оцветен различно от дорзума, често със сменящи се тъмни и светли напречни ивици. Истинската граница между латеротергитите и стернитите не лежи на страничния ръб на коремчето, а на долната му страна. Тази граница обаче не лежи, ето защо е по-удобно да говорим за гръбна и коремна страна на абдомена. Странично на коремната страна на абдомена от стернитите неясно се открояват латерални участъци — латеростернити или парастернити (фиг. 6 — 3, *pst*), които образуват долната страна на конексивума

Всеки сегмент носи по една двойка стигми, разположени на коремната или на гръбната му страна, но винаги в близост до латералния ръб (фиг. 6 — 3, *st*). Стигмите на 1-вия сегмент не личат, а на 2-рия сегмент са обикновено разположени в една кожна гънка и също не личат, така че 1-вият сегмент, чиито стигми ясно се виждат, е 3-и. При видовете от *Pentatomorpha* в близост до стигмите се намират на всеки сегмент 1—3 двойки четинки, означавани като трихоботрии.

Последните сегменти на коремчето (8—11-ия сегмент) представляват гениталните сегменти. Те са силно видоизменени и включват размножителните органи и аналното отворствие. Поради това при мъжките на дорзалната повърхност на абдомена са различни от 2-рия до 7-ия тергит, рядко 8-ия (сем. *Tingidae*, *Agadidae* и др.), а на вентралната му част — от 2-рия до 7-ия стернит. Осмият сегмент в повечето случаи е превърнат в пръстен, който е потънал в предишния сегмент, 9-ият не е разделен на тергит и стернит, а образува една изцяло хитинизирана капсула — гениталната капсула, или пигофорът (фиг. 9 — 2). Повече или по-малко пигофорът също е потънал в 7-ия сегмент. Пигофорът може да има различна форма. Често той е асиметричен. В него са разположени половите придатъци, които имат важно таксономично значение, и в отделни случаи са ако не единственият, то поне най-важният белег за разграничаването на два близки вида. Различаваме 2 групи полови придатъци — фалична и перифалична. Към първата спада пенисът (*penis*, *phallus*), а към втората — чифтните придатъци на пигофора, наричани при хетероптерите най-често параметри.

Пенисът (фиг. 9 — 1) заема централно положение в пигофора. Той представлява тръбовидно образуване около връхната част на семенния канал



Фиг. 9

1 — пенис при *Heteroptera* (схематично) (по *Dupuis*, опростено); 2 — пигофор на *Carpocoris pudicus* (*Poda*) (при поглед откъм гениталното отворствие); 3 — десен параметер на *Phytocoris trax* *Josifov*; 4 — ляв параметер на *Phytocoris trax* *Josifov*; *a. c.* — анален конус; *aed* — едеагус (везика); *ba* — основна част на параметера; *d. s.* — семенен канал; *gp* — вторично полове отворствие; *hy* — хипофизис на параметера; *p* — параметер; *phb* — фалобазата; *p. s.* — чувствителна изпъкналост на параметера; *th* — тека на пениса; *v* — везика в тесен смисъл на думата

(ductus seminis). Пенисът се състои от проксимална — фалобазата (phallobasis, phallosoma) и дистална част — едеагус (aedeagus, vesica, endosoma). Фалобазата образува склеротизирана фалотека, в която в покой се помещава едеагусът. Той се състои от еластична конюнктива, често разделена на няколко дяла и снабдена със силно склеротизирани придатъци. Дистално едеагусът обикновено завършва с удължен склеротизиран дял — везика в тесен смисъл на думата, носещ вторичното полово отворище (gonopore).

Параметрите могат да бъдат симетрични, т. е. левият и десният да бъдат огледални образи един на друг, или несиметрични (напр. у видовете от сем. Miridae), при което обикновено левият параметер е значително по-голям и различен по форма от десния (фиг. 9 — 3 и 4). В отделни семейства параметрите могат да липсват (Hemicephalidae, Thaumastocoridae, някои Gerridae), или ако пигофорът е асиметричен, може да липсва само десният параметер (Cimicidae, Poluctenidae, Anthocoridae). Параметрите могат да имат разнообразно устройство и големина, но обикновено на тях различаваме основна част, посредством която са закачени за пигофора (фиг. 9 — 3 и 4, *ba*) и която преминава постепенно в разширяващо се тяло. Последното има изпъкналост (processus sensuualis), снабдена по правило с чувствителни четинки или власинки. Дистално параметърът завършва с една най-често сърповидна или куковидна част — хипофизис (hypophysis).

В спокойно състояние пенисът е припокриван от аналния конус (proctiger), на върха на който се открива аналното отворище (фиг. 9 — 2, *a c*). Той е образуван от 10-ия абдоминален сегмент, а силно редуцираният 11-и сегмент образува неговия клапан.

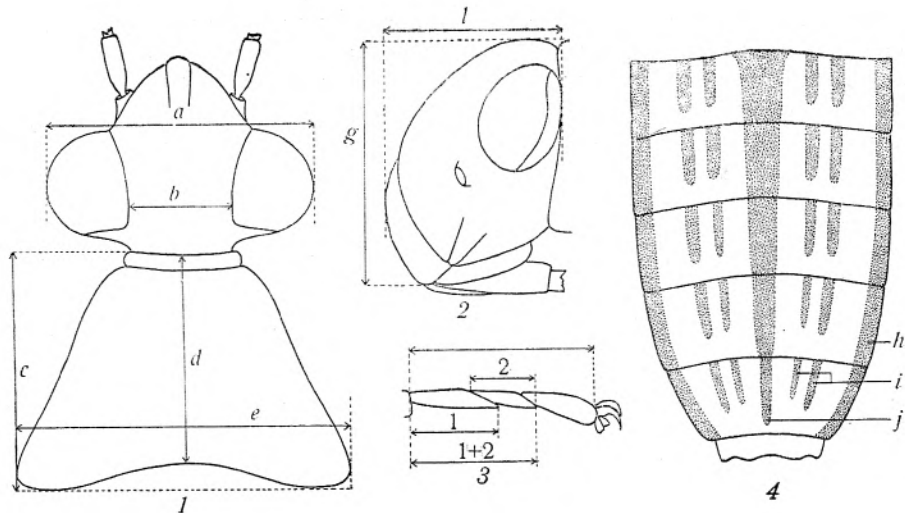
Гениталните сегменти на женските (8-ият и 9-ият) се състоят от редица пластинки, които образуват връхната част на абдомена. Тяхното различаване е необходимо за таксономични цели, затова те ще бъдат разгледани при съответните семейства или надсемейства.

МОРФОЛОГИЧНИ ИЗМЕРВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЯНЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕТО НА ДАДЕН БЕЛЕГ ВЪРХУ СЪОТВЕТНАТА ЧАСТ НА ТЯЛОТО

Абсолютната големина (дължина и ширина) на различните видове и отношенията между измеренията на различните части на тялото им представлява при хетероптерите важен таксономичен белег. Начинът, по който са направени тези измервания, е от голямо значение за получените стойности. Ето защо указанията за тези начини трябва да се имат пред вид от ползващите настоящия труд, за да могат техните собствени измервания да бъдат сравними със стойностите, посочени в труда.

Дължината на тялото при измерване с окулярмикрометър трябва да се отчита перпендикулярно към надлъжната му ос и да обхваща разстоянието от върха на главата до върха на мембраната в случаите, когато последната задминава абдомена, или до върха на абдомена, ако мембраната е по-къса от него. В случай, че главата има медиални израстъци, които стърчат напред, за връх на главата се счита върхът на медиалния израстък.

Ширината на тялото се измерва върху най-широката му част и трябва да се взема перпендикулярно към напречната му ос. Много често най-широката част на тялото е коремчето. Дебелината му обаче варира в зависимост от физиологичното състояние на насекомото. Много по-постоянна е



Фиг. 10

1 — глава и гръден щит (*a* — най-голяма ширина на главата; *b* — синглипсис; *c* — дължина на гръдния щит *d* — дължина на гръдния щит по медианата; *e* — ширина на гръдния щит); 2 — глава в профил (*l* — дължина на главата; *g* — височина на главата); 3 — стъпала (показан е начинът на взимане на размерите на цялото стъпало, на отделните членчета и на 1-вото и 2-рото членче, взети заедно); 4 — коремче със схематична рисунка на латерални (*h*), маргинални (*i*) и медиална (*j*) надлъжни тъмни ивици

ширината на гръдния щит. Ето защо като таксономичен белег често се използва именно отношението между дължината на тялото и ширината на гръдния щит.

Измерванията на всички отделни части на тялото също трябва да се правят перпендикулярно към горната им повърхност или перпендикулярно към мислената им ос.

Много често в таксономичната практика се използват някои измерения, взети върху главата. Важни и често използвани са отношенията между ширината на окото и най-малката ширина на темето между очите (синглипсиса) (фиг. 10 — 1, *b*), както и отношението между дължината на главата и ширината ѝ. Тъй като окото рядко бива кръгло, то ширината му се измерва, като се измери ширината на главата с очите и от нея се извади ширината на синглипсиса, след което получената стойност се разделя на две. Тъй като главата може да бъде повече или по-малко наклонена към оста на тялото, то дължината ѝ се измерва, като насекомото се наклонява постепенно назад, докато се измери най-голямата числена стойност. В някои случаи се използва съотношението на дължината на главата към височината ѝ. В такъв случай дължината и височината се измерват, като се гледа насекомото в профил така, както е показано на фиг. 10 — 2. Измерената по този начин дължина на главата естествено не отговаря на дължината по оста ѝ.

Когато е нужно да се измери дължината на отделно членче на антените, в нея винаги се включва и дължината на междинното членче, което се намира в основата му. При измерването на частите на краката се взима най-голямата дължина. Особено важно е това при измерването на членчетата на стъпалото. В дължината на стъпалото не влизат ноктите. Когато се използва съотношението между членчетата на стъпалото се измерва поотделно най-голямата

им дължина, но когато се сравнява дължината на първото и второто членче, взети заедно, с тази на третото, то това става, както е показано на фиг. 10 — 3.

Дължината на гръдния щит може да се измери по медианата или да се измери най-голямата му дължина, както това е показано на фиг. 10 — 1. При използване на съотношението между ширината и дължината му обаче най-често се използва дължината му по медианата, но във всички случаи това трябва да бъде отбелязано.

Точната информация за местоположението на даден белег върху тялото е много важна. За тази цел се използват специални термини. Тялото на едно насекомо можем да разделим надлъжно с помощта на мислена надлъжна ос на 2 симетрични половини. За всички белези, разположени по медиалната надлъжна ос, говорим, че имат медиално разположение. За отделните части на тялото, които се разделят на 2 симетрични половини от медиалната ос (глава, гръден щит, щитче), говорим, че имат своя медиана. Оттук произлизат и такива изрази като „гръдният щит по медианата двойно по-къс, отколкото широк“. За белезите, разположени надлъжно по страничния ръб на тялото, говорим, че имат латерално (странично) разположение. Белезите, които са разположени надлъжно между медиалната линия и страничния ръб на тялото, имат маргинално разположение. Така например абдоменът на даден вид може да е светъл с 1 медиална, 2 латерални и 2 или повече маргинални тъмни надлъжни ивици или редици от тъмни петна (фиг. 10 — 4).

С една хипотетична линия, минаваща по задния ръб на гръдния щит, можем да разделим тялото на предна и задна половина. За всеки белег, разположен по посока от тази хипотетична линия, говорим, че има дистално разположение, а за белег, разположен по посока към означената линия — че има проксимално разположение. Така гръдният щит има проксимален и дистален ръб, а щитчето — проксимален ръб и дистален ъгъл. Проксималният ръб на гръдния щит е същевременно проксимален ръб и на щитчето. За антените и краката или за отделните им части проксимална е онази част, която се намира по-близо до мястото на скачването им с тялото, а дистална е противоположната.

ПРОИЗХОД

Палеонтологичните данни за надразреда Hemiptera са откъслечни и недостатъчни, за да се съди по тях за родствените отношения на отделните семейства. Една от най-древните по геологична възраст находка на насекомо, което по своите белези показва родство със съвременните представители на надразреда, е намерена в долнопермските наслаги на Германия при Биркенфелд. Това е *Eugeron boeckingi*. Неговата дължина е 7 cm, а ширината му при разперени крила — 16 cm. Крилата му са твърде сходни с тези на представителите на Palaeodictyoptera, но докато устните органи на последните са от гризещ тип, то при *E. boeckingi* те са от пробждащо-смучещ тип (фиг. 5 — 4). Това насекомо е било отделено в самостоятелен разред Protohemiptera, тъй като в него изследователите са съзрели най-далечния прадед на съвременните представители на надразреда Hemiptera. Някои специалисти виждат обаче в това насекомо само един филогенетичен клон от Palaeodictyoptera. Към разреда Protohemiptera по-късно са отнесли някои видове от горнопермските наслаги на Русия и Крим, от перма на Австралия и т. н. Също така от перм-

ската система са известни насекоми, които стоят по-близо до днешните хемиптери. Те са били обединени в групата Palaeohemiptera. Най-важният техен белег е, че в предните им крила е разчленен вече един анален участък, който отговаря на клавиуса на съвременните хомоптери и хетероптери.

През мезозой настъпва вече пълното и ясно разделяне на хомоптерите и хетероптерите. За най-древните мезозойски семейства е трудно да се каже дали трябва да бъдат причислени към групата на водните (*Hydrocorisae*) или към тази на сухоземните (*Geocorisae*) семейства. Много често за всеки вид от онова време специалистите са създавали отделно семейство. Повечето от известните мезозойски хетероптери са от горния лиас на Мекленбург. Оттам е известен видът *Mesonepa minor*, който без никакво колебание може да бъде отнесен към съвременното семейство *Nepidae*. От горната юра на Бавария произхожда *Mesobelostomum deperditum*, който принадлежи към рецентното семейство *Belostomatidae*. Изобщо повечето от мезозойските находки са на водни хетероптери и причините за това са ясни. От кредния период са известни фосилни хетероптери само от Китай. Те се отнасят към съвременното семейство *Lygaeidae*.

Макар и носещи твърде фрагментарен характер и запазили се твърде лошо, мезозойските фосили дават ценна информация за някои черти от устройството на хетероптерите, които можем да считаме за примитивни — разделянето на надкрилата на кориум, клавиус и мембрана, хоризонталното положение на същите в покой и припокриването на мембраните им, жилкуването в областта на мембраната и т. н. Те обаче не ни дават информация за други, също така важни във филогенетично отношение черти, като устройството на отворите на миризливите жлези, устройството на устния апарат, антените, краката, торакса и т. н.

Броят на фосилните находки от терциера е значителен. От това време са познати видове, принадлежащи към почти всички рецентни семейства от *Hydrocorisae* — *Saldidae*, *Hydrometridae*, *Gerridae*, *Veliidae*, *Mesoveliidae* и *Hebridae*. От плиоцена е познато обаче и сем. *Pseudonepidae*, представители на което не се срещат днес. Що се отнася до сухоземните видове, богата хетероптерна фауна от онова време е запазена благодарение на кехлибара. При включените в него хетероптери могат да се видят понякога дори най-фините детайли. Сухоземните терциерни видове принадлежат не само към рецентни семейства, но в много случаи и към рецентни родове.

Що се отнася до кватернера, то той се отличава с незначителни утайки и затова не е чудно, че от него са познати само малко повече от 40 вида фосилни хетероптери, които не се отличават от съвременните.

ФИЛОГЕНИЯ И СИСТЕМАТИКА

Филогенията на групата *Heteroptera* е намерила отражение във висшата систематика (бета-таксономията) на разряда, т. е. в групирането на родовете в семейства и на семействата в по-висши таксономични категории съобразно тяхното филогенетично родство.

Мнението на специалистите относно висшата систематика на групата *Heteroptera* не е еднакво. Повечето като че ли са склонни да считат тази група за подразред от разряда *Hemiptera*. Наистина, включващите се в групата *Hemiptera* 2 подгрупи — *Heteroptera* и *Homoptera*, имат общ тип на организация на устните органи и същевременно са отделени от всички останали раз-

реди на класа Insecta със значителен и ясно изразен хиатус. Но и разглеждането на групата Hemiptera като надразред с 2 самостоятелни разреда има както своите практически достойнства, така и теоретично основание. Двата разреда — Heteroptera и Homoptera, са също така достатъчно ясно разграничени помежду си. Това разграничаване се изразява главно в различния строеж на хемиелитрите. Освен това двете групи поотделно имат значителен обем и достатъчно сложна вътрешна класификация. Теоретично напълно вероятно е тяхната еволюция от някогашните им псокоптерни прадеди да е протичала повече или по-малко паралелно.

Въпросът за висшата класификация на разреда Heteroptera е занимавал специалистите още твърде отдавна. Тук той ще бъде засегнат само дотолкова, доколкото е необходимо за целите на настоящото издание, което си поставя чисто фаунистични задачи.

Класическият период на разработка на висшата систематика на хетероптерите е достатъчно пълно разгледан от Reuter (1910), а следващият период — от К и р и ч е н к о (1951). Напоследък обаче интересът на специалистите към висшата систематика на хетероптерите нарасна отново твърде много. Редица специални проучвания върху морфологичния строеж не само на имагото, но и на ларвните стадии и яйцата на хетероптерите, както и изследванията върху тяхната ембриология дадоха нови данни, въз основа на които бяха направени различни, но често твърде противоречиви заключения за филогенетичното родство на отделните семейства и бяха създадени противоречиви концепции за висшата систематика на разреда. Кратък преглед на основните модерни концепции и насоки в това отношение е направен в работата на Štys и Kerzhner (1975).

В миналото разредът Heteroptera е бил разделян най-често на две групи, обикновено считани за подразеди — Hydrocorisae, или Cryptocerata (водни хетероптери), и Geocorisae, или Gymnocerata (сухоземни хетероптери). По-късно от последния подразред е била отделена групата Amphibioscorisae (амфибийни хетероптери). Различията между отделните автори са се състояли главно в техните схващания за обема на тези три подразреда.

Обединявайки най-новите схващания за висшата систематика на групата, Štys и Kerzhner (1975) поделят хетероптерите на 7 инфраразреда¹ — Nepomorpha, Gerromorpha, Leptopodomorpha, Pentatomomorpha, Cimicomorpha, Dipsoscoromorpha и Enicoscephalomorpha, които те считат за повече или по-малко хомогенни и съответстващи засега най-добре на съвременното състояние на проученост на въпроса. Тези 7 инфраразреда обединяват 19 надсемейства със 73 семейства. Тук ще спомена само, че по времето, когато е била публикувана класическата филогенетична схема на Reuter (1910), семействата са били само 41. Štys и Kerzhner виждат известна хетерогенност на тази най-нова схема на висшата систематика на хетероптерите в инфраразредите Cimicomorpha и Pentatomomorpha, а също така отчасти и в Nepomorpha. Някои надсемейства на тяхната схема са прекалено надробени на семейства, напр. Pentatomoidea, където са включени почти всички таксони с ранг на семейство, предложени от съвременните специалисти по групата. Без съмнение тази нова схема бележи още една крачка напред в намирането на решение, отразяващо най-пълно съвременното равнище на познанията ни в тази област. Още сега е очевидно обаче, че тази схема подлежи на по-нататъшно усъвър-

¹ Инфраразред — категория между подразред и надсемейство.

шенствуване и нейните достойнства и недостатъци ще бъдат преценени в бъдеще.

Само от чисто практически съображения в този том ще се придържаме към старото групиране на надсемействата в три подразреда (*Hydrocorisae*, *Amphibiocorisae* и *Geocorisae*). Те отговарят на следните групи от схемата на Štys и Kerzhner:

Hydrocorisae — *Nepomorpha*,

Amphibiocorisae — *Gerromorpha* и

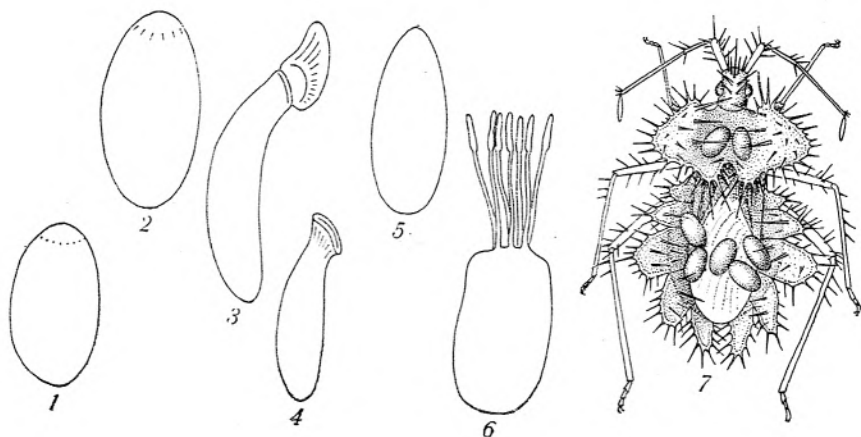
Geocorisae — *Leptodomorpha*, *Pentatomomorpha*, *Cimicomorpha*, *Dipsosocoromorpha* и *Epicosephalomorpha*.

Подразредът *Geocorisae* бива подразделян от по-старите автори на два инфраподразреда — *Pentatomomorpha* (с надсемействата *Pentatomoidea*, *Coreoidea*, *Pyrrhocoroidea*, *Lygeoidea*, *Aradoidea* и *Saldoidea*) и *Cimicomorpha* (с надсемействата *Tingidoidea*, *Reduvioidea*, *Dipsocoroidea* и *Cimicoidea*). Общо трите подразреда са представени в българската насекомна фауна с 39 семейства. В специалната част на настоящия том са дадени определителни таблици за подразредите и само за надсемействата от подразреда *Geocorisae*.

РАЗВИТИЕ

Campyloneura virgula от сем. *Miridae* е единственият вид от *Heteroptera*, за който се приема, че се размножава партеногенетично. При останалите видове яйцата се развиват след оплождане. По-подробни сведения за механизма на оплождането могат да бъдат почерпени от публикацията на Jordan (1972).

Яйцата на хетероптерите (фиг. 11 — 1—6) могат да имат овална, цилиндрична, вретенообразна или неправилно закръглена форма. Микропилът (когато е един) или микропилите им лежат най-често на противоположния край спрямо мястото на прикрепването и когато са много, са наредени в кръг

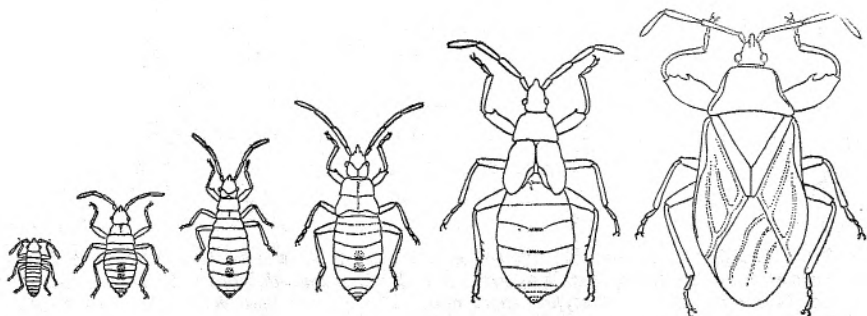


Фиг. 11. Яйце на: 1 — *Elasmucha grisea* (Linnaeus) (по Wagner); 2 — *Aradus crenatus* Say (по Wagner); 3 — *Leptopterna dolobrata* (Linnaeus) (по Wagner); 4 — *Orthotylus marginalis* Reuter (по Wagner); 5 — *Salda littoralis* (Fabricius) (по Wagner); 6 — *Nepa rubra* (Linnaeus) (по Wagner); 7 — *Phylomorpha laciniata* (Villers) — мъжки с яйца, залепени на гръбната му страна (по Jordan)

(фиг. 11 — 1 и 2). Хорионът е обикновено фино скулптиран. На горния край на яйцето често има похлупаче (сем. Pentatomidae, Coreidae, Reduviidae, Nabidae, Miridae) (фиг. 11 — 3 и 4), което се отделя цяло при излизане на ларвата от него. Има обаче и яйца, които са лишени както от похлупаче, така и от микропил (фиг. 11 — 5). При някои водни хетероптери яйцата са снабдени с дихателни израстъци (фиг. 11 — 6). Яйцата се снасят в тъканите на хранителното растение, в почвата или върху различни предмети; при растителноядните форми — най-често върху различни части на хранителното растение. Те биват залепвани поединично или на групи в успоредни редове. При някои видове женските снасят яйцата си върху гърба на мъжкия (Phyllomorpha, Belostomatidae) (фиг. 11 — 7), който ги носи до излюпването на ларвите. Количеството на снасените яйца е в зависимост от храненето и от температурните условия и се колебае в широки граници. Най-често то не е голямо — от няколко десетки до около 200. Периодът на яйцеснасянето може да се проточи до няколко седмици.

Ембрионалното развитие най-често започва след снасянето на яйцата, тъй като оплождането им става обикновено непосредствено преди снасянето им. Вивипария се наблюдава у представителите на сем. Polyctenidae, които са паразити по прилепите. Има обаче и други вивипарни видове, както и такива, които снасят яйца с ембриони в по-малко или повече напреднали стадии от своето развитие. При нито един вивипарен вид не се развива обаче псевдоплацента или аналогични органи. Яйцата на такива видове се изхранват за сметка на намиращите се в овариолите субстанции.

Постембрионалното развитие представлява метаморфоза без преминаване стадий на покой (епиморфизъм). От излюпването си до стадия имаго ларвата преминава най-често през 5 (фиг. 12), рядко през 4 или като изключение само през 3 стадия, които имат сходно външно устройство и еднакъв начин на живот с имагото. Най-същественото отличие на ларвите от имагото е липсата на развити крила и генитални органи. Освен това ларвите са лишени от очички, антените им са 4-членни, вкл. при видовете, които имат 5-членни антени. Стъпалата им са 2-членни и миризливите им жлези се откриват на гръбната страна на абдомена, на предния ръб на 4-ия, 5-ия и 6-ия тергит. Отвърстията на миризливите жлези на 4-ия и 6-ия тергит могат да бъдат редуцирани, а у някои семейства (Hydrometridae, Veliidae, Gerridae) миризливите жлези изобщо липсват. Крилните зачатъци се появяват едва в третия стадий. В 5-ия стадий



Фиг. 12. Последователните стадии от постембрионалното развитие на *Ga strodes grossipes* (De Geer) (по Weber)

те са вече доста големи, но все още не се допират по средата на тялото, което е характерно за имагото, включително и имагото на брахиптерните форми. При аптерните форми отделните ларвни стадии трудно се разграничават. Почти всички ларви притежават един надлъжен медиален шев зад главата върху торакалните сегменти, по който става разпукването на старата хитинова обвивка по време на линееенето. Оттам се показва навън най-напред торакалът с краката на следващия стадий, след това абдоменът му и най-после се измъква от старата обвивка главата.

Продължителността на ембрионалното развитие се колебае в зависимост от външните условия и храненето от десетина дни до няколко години. Така например екземплярите от *Cimex lectularius* в даден стадий пристъпват към линееене само ако са се насмукали с определено количество кръв. При кръво-смучещата *Triatoma flavida* развитието може да продължи от три до пет години. Един и същ вид на север може да има едно поколение през годината, а на юг при по-топъл климат — две или три поколения. Редица топлолюбиви медитерански видове имат обаче само едно поколение през годината, тъй като яйцата им преминават в диапауза през сухия топъл сезон.

Всеки вид презимува обикновено в точно определена фаза от своето развитие. Като имаго или като ларви от последните възрасти презимуват много видове от семействата Pentatomidae, Coreidae, Lygaeidae и др. и само отделни родове от сем. Miridae.

ЕКОЛОГИЯ

Според вида на храната, която приемат, хетероптерите се отличават с голямо разнообразие. Трудно е да се каже кое е по-характерно за тях — хищничеството или приемането на растителна храна.

Това, че много видове от редица семейства (Miridae, Pentatomidae, Coreidae, Tingidae и др.) са плантисуги, т. е. смучат сокове от различни растения, е било предпоставка някои от тях да се превърнат във вредители по културните растения (вж. Стопанско значение). Растителноядните хетероптери използват за храна най-различни растения както висши, така и низши. Видовете от цяло едно семейство (Agadidae) са микосуги — изсмукват хифите на дървесните гъби. С низши водорасли (Spirogyra и др.) се хранят видовете от сем. Corixidae, с лишеи и мъхове — от сем. Microphysidae и род *Acalypta* от сем. Tingidae, с папрати — *Monalocoris filicis* и *Bryocoris pteridis* от сем. Miridae. Столосеменни растения се изхранват редица видове от семействата Miridae, Coreidae и Lygaeidae. Що се отнася до широколистните дървета, най-много видове от нашата хетероптерна фауна са свързани с дъба (род *Quercus*) и върбата (род *Salix*). От видовете, трофично свързани с тревистата растителност, най-много са онези, които се изхранват с житни треви (сем. Gramineae). Дълбоката трофична връзка на хетероптерите с двуседелните растения се илюстрира най-добре от факта, че дори представителите на такива семейства, които във флората на Палеарктичната област са представени с твърде ограничен брой видове (Loranthaceae, Zygophyllaceae, Anacardiaceae, Rhamnaceae, Guttiferae, Frankeniaceae, Tamaricaceae, Eleagnaceae, Ericaceae, Plantaginaceae и др.), служат за храна на определени видове хетероптери. Така например върху имела (*Viscum album*) се изхранват два вида монофаги — *Lygus viscicola* и *Hypseloecus visci*.

Растителните сокове се изсмукват от най-различни части на растенията — листа, стъбла, корени, цветове, плодове и семена. Много видове са изключително семинисуги, т. е. смучат само семена от различни растения. Някои са такива само през определен период от развитието си, когато образуването на половите им продукти изисква по-богата на белтъци храна. Особено много са семинисугите сред обитателите на дървесната растителност (дендробионтните видове). Така например със семената на кипариса се изхранва *Orsillus maculatus*, със семената на елата — *Gastrodes abietum*, със семената на бора — *Gastrodes grossipes*, със семената на елшата — *Oxycareus modestus* и *Arocatus roeseli*, и т. н. Тези видове получават възможност да излязат от шишарките едва след тяхното пълно узряване и разтваряне. Такъв е случаят и с вида *Brachyplax palliata*, който живее в плодните кутийки на мака и се изхранва с маковото семе. Всички споменати семинисуги са от сем. Lygaeidae. Много видове от това семейство, които се придържат обикновено към повърхността на почвата (херпетобионтни видове), смучат семена, паднали от растенията върху земната повърхност.

Отделни видове плантисуги са галообразуващи. Такива са например представителите на род *Copium* (от сем. Tingidae), които образуват гали по листата на определени видове от род *Teucrium*.

Повечето плантисугни видове са еурифаги, т. е. изхранват се с най-различни видове растения. Извънредно широки еурифаги са *Dolycoris baccarum* от сем. Pentatomidae и *Lygus rugulipennis* от сем. Miridae. Не са редки и стенофагните видове, т. е. изхранващите се само с растения, принадлежащи към едно семейство или към един единствен род. Сравнително малко видове са монофаги, т. е. изхранващи се само върху един единствен вид растение. Тяхното разпространение е ограничено само в ареала на хранителното им растение.

Хищници са представителите на семействата Reduviidae, Nabidae, Anthosoridae, Saldidae, Gerridae и повечето водни хетероптери, а така също и на отделни подсемейства и родове от други семейства. Те са най-често инсектисуги, т. е. изсмукват телесните течности на други насекоми и тъй като унищожават вредните гъсеници или листните въшки, могат да бъдат твърде полезни за културните растения (вж. Стопанско значение). Обекти за нападение от страна на хищните водни хетероптери могат да бъдат не само други насекоми, но и различни видове водни молюски и дори гръбначни животни — риби, попови лъжички и др.

Някои хетероптери изсмукват труповете на умрели насекоми (инсекто-некросуги), а други приемат както растителна, така и животинска храна. Такива са много видове от сем. Miridae.

Представителите на някои семейства (Cimicidae, Polycstenidae, някои Reduviidae) са временни или постоянни ектопаразити по топлокръвните животни, включително и човека, от които смучат кръв (сангвинисуги). Между тях има важни от епидемиологично гледище видове (вж. Стопанско значение). Многократно са наблюдавани случаи на сангвинисугия върху човека и другите топлокръвни животни от страна на хищни видове, които нормално не смучат кръв.

Интересно е да се отбележи, че при представителите на сем. Cimicidae първична е трофичната им връзка с прилепите, а вторична — връзката с човека, птиците и гризачите. Дори обикновената креватна дървеница (*Cimex lectularius*), която се счита за характерен обитател на човешките жилища, и досега е съхранила връзките си с прилепите и понякога се среща в техните

леговища — в хралупи на стари дървета и пещери. В днешно време тя има космополитно разпространение, но произходът ѝ трябва да се търси в страните около Средиземно море, където е била известна от дълбока древност. В Средна Азия тя е била пренесена едва през миналото столетие, в Америка — през 16 век от испанците, в Африка и Югоизточна Азия тя доскоро се е срещала само в жилищата на европейците, а в жилищата на аборигените се е срещал само местният вид *Cimex rotundatus*.

Що се отнася до местообитанията на хетероптерите, трябва да се отбележи, че практически всички биотопи на сушата с изключение на областите заети от вечни снегове и ледове са населени с представители на разряда. В сладководните басейни те не се срещат редовно само там, където има риба. Единствените океански насекоми, които се срещат на хиляди километри от брега без каквато и да е връзка със сушата, са водомерките от подсем. *Nalobatinae*.

В зависимост от хоризонта спрямо земната повърхност, към който се придържат, сухоzemните хетероптери могат да бъдат подразделени на дендробионти (обитатели на дърветата и храстите), хербобионти (обитатели на тревистата растителност), херпетобионти (обитатели на повърхността на почвата) и геобионти (почвени обитатели).

Според привързаността си към определени биотопи и количествените показатели на главните екологични фактори в тях различаваме халофилни и халобионтни видове (обитатели на засолени биотопи), псамофили и псамобионти (обитатели на пясъците), троглофили и троглобионти (обитатели на пещерите), нодиколни видове (обитатели на гнездата на птици и бозайници), синантропни видове (обитатели на човешките жилища и селскостопанските постройки) и т. н. От споменатите категории у нас не са представени обитателите на пещерите. Що се отнася до синантропните видове, трябва да се отбележи, че те се срещат и в природни биотопи, като хралупи на стари дървета, дупки на бозайници, входи на пещери. Като се изключат паразитните видове, останалите синантропни видове са само хищници (*Reduvius personatus*, *Ploiaria domestica* и др.). С модернизиранието на човешките жилища и селскостопанските постройки те не намират вече добри условия за развитие в тях и стават все по-редки. Със синантропните видове не бива да се смесват такива като *Raphigaster nebulosa*, които навлизат есенно време в човешките жилища, търсейки подходящи условия за презимуване.

СТОПАНСКО ЗНАЧЕНИЕ

Редица видове хетероптери са преносители на заболявания по човека и домашните животни, а други са вредители по селскостопански култури.

Преносители на заболявания са някои тропични видове от сем. *Reduviidae*. Около 28 вида от сем. *Triatominae* пренасят в Северна, Средна и Южна Америка различни трипанозоми (напр. *Schizotrypanum cruci*). Срещаните се у нас два вида от сем. *Cimicidae* не пренасят опасни заболявания, но все пак им се преписва способността да пренасят в ограничен размер някои инфекции.

Вредители по селскостопанските култури са много видове, които причиняват значителни щети само в тропичните и субтропичните райони. При условията на нашата страна техният брой е ограничен. Напоследък особено

внимание бе обърнато върху вредната дейност на житната дървеница (*Eurygaster integriceps*) (Л а з а р о в и др., 1969). Този средноазиатски вид се среща и в някои страни от Източна Европа, включително и на Балканския полуостров, където след засушливи години понякога се наблюдава тяхното масово размножаване. Вредната дейност на *E. integriceps* се изразява в изсъхването на нападнатите растения или отделни техни части, както и в силното понижаване на кълняемостта на семената и загубване на техните хлебопекарни качества. Последното се дължи на впръскването заедно със слюнката на ферменти, разрушаващи глутена на зърното. Брашното, получено от нападнатите участъци, е негодно за приготвяването на хляб дори при сравнително нисък процент на насмуканите зърна. По житните растения в по-малка степен вредят и други видове — *Eurygaster austriacus*, *E. maura*, *Aelia acuminata*, *A. rostrata*, *Stenodema calcaratum*, *Trigonotylus ruficornis* и др.

Много видове хетероптери вредят и на бобовите растения. Сред вредителите на люцерната трябва да се споменат *Adelphocoris lineolatus* и *A. seticornis*, които причиняват окапване на цветните пъпки на растенията, което довежда до понижаване добива от семена. По люцерната вредят и други видове като *Lygus rugulipennis*, *L. pratensis*, *Polymerus vulneratus*, *Adelphocoris vandalicus*, *Plagiognathus bipunctatus*, *Halticus apterus* и др.

По цвеклото у нас вреди *Polymerus congatus*. Досега в България не е отбелязан видът *Piesma quadrata*, който нанася големи щети на цвеклото в Централна Европа. Зелето се поврежда от *Eurydema ventrale*, а рапицата — от *E. ornata* и *E. oleracea*. По редица зеленчуци вреди *Halticus saltator*. По крушите и ябълките вреди крушовата дървеница (*Stephanitis pyri*), която причинява изсъхване на младите клонки. Като вредител по ябълките в много страни е съобщаван видът *Campylomma verbasci*, който се среща и в България, но досега у нас не е отбелязван като вредител.

Вредната дейност на хетероптерите по селскостопанските култури е все още недостатъчно проучена у нас, тъй като повредите, които те причиняват, не са така очебийни, както причиняваните от насекомите с гризещ тип устни органи. Още по-слабо е изяснена обаче ползвателната роля на хетероптерите, а както по всичко личи, тя е по-голяма от вредната. Изглежда особено голяма роля в поддържането на благоприятно за човека равновесие в горските ентомоценози играят дендробионтните хетероптери, сред които преобладават хищните видове (Й о с и ф о в, 1978). Тук трябва да бъдат споменати едрите хищници от подсем. Asorinae, които унищожават вредните гъсеници — представителите на родовете *Arma*, *Pinthaeus*, *Troilus*, *Picromerus* и *Rhacognathus*. Много видове от сем. Miridae са също унищожители на гъсеници (*Miris striata*, *Deraeocoris trifasciatus* и др.), а редица видове от родовете *Phytocoris*, *Calocoris*, *Megalocoeum*, *Cyllocoris*, *Pilophorus*, *Atractotomus*, *Psallus* и др. унищожават листни въшки и растителни акари. Такива са и някои видове от сем. Anthocoridae. Някои видове от това семейство живеят под кората на дърветата и в ходовете, образувани от короедите, където преследват вредни за дървесината насекоми. *Anthocoris gallarumulmi* живее в галите на някои видове листни въшки и унищожават техните ларви, които се развиват в галите.

Накрая като любопитен факт може да се отбележи, че в миналото в страни като Мексико и Египет някои видове хетероптери са били използвани като храна и от човека. В някои европейски страни са правени успешни опити за масовото събиране на водни хетероптери от сем. Corixidae и използването им като храна за домашните птици.

ГЕОГРАФСКО РАЗПРОСТРАНЕНИЕ

В днешно време са известни около 40 000 вида хетероптери. При това трябва да се има пред вид, че фауната на редица тропични и субтропични райони на земното кълбо е все още твърде слабо проучена. Най-бедни във видово отношение са бореалните райони на сушата, както и алпийският и субалпийският пояс на високите планини в умерения пояс. Това е във връзка с подчертаната топлолюбивост на видовете от тази група.

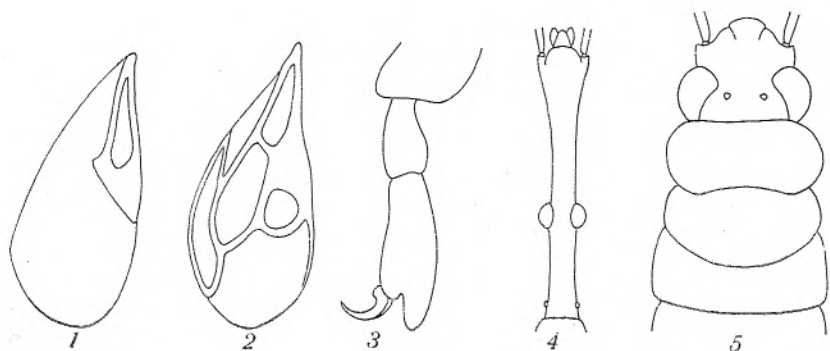
Над 80% от всички видове хетероптери принадлежат към големите семейства Pentatomidae, Miridae, Reduviidae, Coreidae и Lygaeidae, представителите на които са разпространени по всички континенти. Има обаче няколко десетки семейства с малък брой видове, дори монотипични семейства, съдържащи само един род и дори само един вид. Такива семейства имат обикновено твърде ограничено разпространение. Така например сем. Jorреicidae съдържа само един единствен род, разпространен в Сирия, сем. Nyocerphalidae е представено с един вид в Австралия, сем. Perissorhynchidae — с един вид в Западна Африка, и т.н. Ако не се счита Антарктида, откъдето хетероптери изобщо не са познати, то с най-малък брой семейства се отличава хетероптерната фауна на Неарктичната зоогеографска област (Северна Америка).

Палеарктичната област се характеризира с 2 монотипични семейства — Jorреicidae и Aerophilidae, но в нея отсъствуват цяла редица малки семейства, характерни главно за тропичните райони на земното кълбо. В България и в Европа се срещат представителите на 39 семейства. Половината от срещаните се в Европа около 2000 вида хетероптери се срещат и в нашата страна.

СПЕЦИАЛНА ЧАСТ

ОПРЕДЕЛИТЕЛНА ТАБЛИЦА ЗА ПОДРАЗРЕДИТЕ ОТ РАЗРЕД НЕТЕРОПТЕРА (ПО W A G N E R, 1966)

- 1(2) Антените по-къси от ширината на главата, прикачени за нея, зад или под очите и скрити в бразда. Задните крака обикновено плавателни или ако не са, то тогава предните крака хватателни. Живеят във водатаHydrocorisae.
- 2(1) Антените значително по-дълги от ширината на главата, обикновено прикачени за нея пред очите и нескрити в бразда. Сухоземни или живеещи по повърхността на водата.
- 3(4) Хемиелитрите неподелени на клавус, кориум и мембрана (фиг. 13 — 1 и 2). Долната страна на тялото най-често покрита с пльтен слой от сребристи власинки. Ноктите на стъпалата на предните крака прикачени малко по-назад от самия връх на последното членче (фиг. 13 — 3); изключение правят видовете от сем. Hydrometridae, които се различават по необикновено удължената си глава (фиг. 13 — 4), от сем. Hebridae, чиито антени са 5-членни, като последните 3 членчета са по-тънки (фиг. 5 — 3) и от сем. Mesoveliidae, чиито алтерни форми се разпознават по това, че трите отдела на торакса им са приблизително еднакво големи (фиг. 13 — 5). Живеят по повърхността на водата или по бреговете на водните басейни



Фиг. 13

1 — хемиелитра на *Hebrus pusillus* (F a l l é n) (по Wagner); 2 — хемиелитра на *Microvelia schneideri* (S c h o l t z) (по Wagner); 3 — преден крак на *Velia caprai* T a m a n i n i (по Wagner); 4 — глава на *Hydrometra gracilentata* H o g v à t h (по Wagner); 5 — глава и торакални сегменти на *Mesovelia furcata* M u l s a n t & R e y

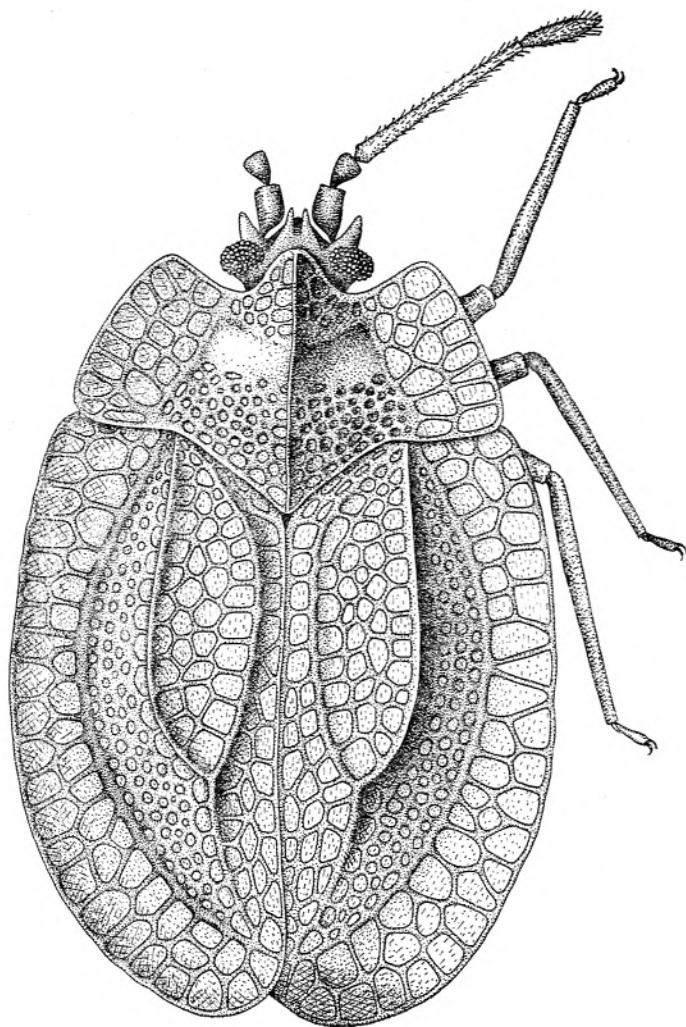
-Amphibiocorisae.
- 4(3) Хемиелитрите най-често поделени на клавус, кориум и мембрана, рядко това разделяне неясно (в такъв случай те са с клетъчна структура — фиг. 14, или щитчето силно уголемено и покриващо по-голямата част от хемиелитрите). Долната страна на тялото непокрита със слой от сребристи власинки. Ноктите на стъпалата прикачени винаги към самия връх на последното членче на стъпалото. Живеят на сушата, рядко по бреговете на водните басейниGeocorisae.

Geocorisae Leston, Pendergast et Southwood, 1954

В систематично отношение подразредът разделят обикновено на два инфраразреда — *Pentatomorpha* Lest. P end. et South w. и *Cimicomorpha* Lest. P end. et South w., различаващи се по белези, които трудно могат да се използват в една определителна таблица. Ето защо ще посочим само една таблица за определяне на надсемействата, включващи се в тези два инфраразреда, като след името на всяко надсемейство ще бъде означена принадлежността му към един от двата инфраразреда, съответно с буквите P (*Pentatomomorpha*) или C (*Cimicomorpha*).

ОПРЕДЕЛИТЕЛНА ТАБЛИЦА НА НАДСЕМЕЙСТВОТА ОТ ПОДРАЗРЕД GEOCORISAE (ПО WAGNER, 1966, С ИЗМЕНЕНИЯ)

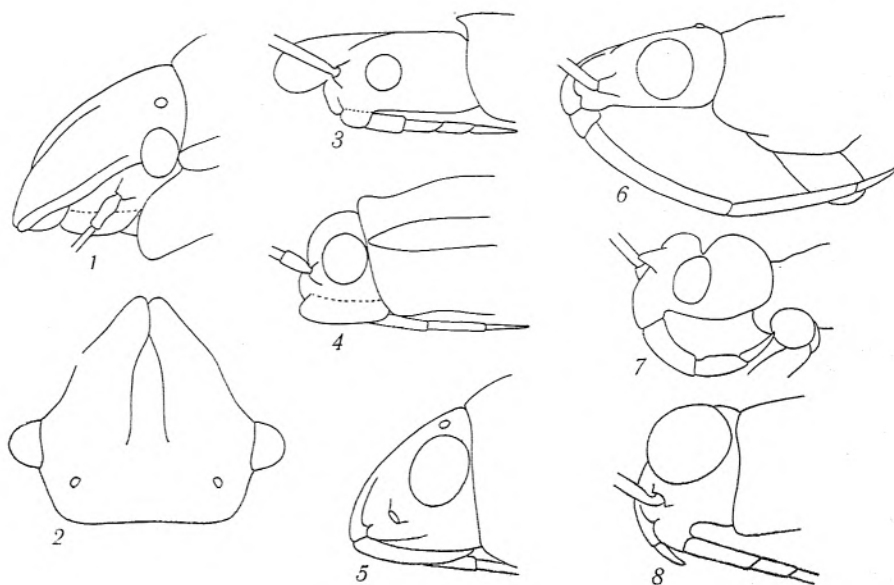
- 1 (2) Антените 5-членни (фиг. 5 — 2). Главата повече или по-малко гръбкоремено сплескана и разделена чрез страничен ръб на горна и долна страна. Антенните възвишения разположени на долната страна на главата (фиг. 15 — 1) и при поглед отгоре невидими или само отчасти видими (фиг. 15 — 2). Щитчето голямо, достигащо средата на абдомена (фиг. 6—2).*Pentatomoidea* (P).
- 2 (1) Антените 4-членни (фиг. 5 — 1). Антенните възвишения разположени от страни на главата (фиг. 10 — 1) и добре видими отгоре. Щитчето по-малко, обикновено недостигащо до средата на абдомена, понякога изцяло припокрито от гръдния щит (фиг. 14).
- 3(24) Макроптерни форми. Хемиелитрите достигащи или задминаващи върха на абдомена.
- 4(21) Хемиелитрите без кунеус, поради което външният им ръб протичащ без врязване от основата до мембраната. Мезо- и метаплеврите неразделени.
- 5(16) Хоботът прав, в покой плътно приближен до долната страна на главата (фиг. 15 — 3—5).
- 6 (9) Стъпалата на средните и задните крака 3-членни.
- 7 (8) Мембраната с повече от 5 надлъжни жилки, понякога разклонени и образуващи клетки (фиг. 15 — 8 и 16 — 1)*Coreoidea* (P).
- 8 (7) Мембраната най-много с 5 неясни надлъжни жилки, неразклонени и рядко образуващи клетки (фиг. 16 — 3 и б)*Lygaeoidea* (P).
- 9 (6) Стъпалата на средните и задните крака 2-членни.
- 10(15) Предните крака нормално устроени.
- 11(14) Щитчето ясно видимо. Клавусът ясен. Мембраната ципеста.



Фиг. 14. Общ вид на *Acalypta samara* (Putton)

- 12(13) Комисурата на клавуса по-дълга от дължината на щитчето
 Lygaeoidea (P).
- 13(12) Клавусът дистално незадминаващ (фиг. 1 — 3) или незначително задминаващ върха на щитчето, рядко образуващ комисура и тогава последната значително по-къса от дължината на щитчето
 Aradoidea (P).
- 14(11) Щитчето и клавусът припокрити от един заден, триъгълен издатък на гръдния щит (фиг. 14). Хемилитрите с клетъчна структура; мембраната често неясно отделена от кориума и също с клетъчна структура . .

-Tingidoidea (P).
- 15(10) Предните крака хватателни (фиг. 8 — 3 и 4); бедрата им силно удебелени, пищялите сърповидни. Антените често лежащи в бразда върху долната страна на главата и гръдния щитReduvioidea (C).
- 16 (5) Хоботът извит и поради това в основата си отдалечен от долната страна на главата (фиг. 15 — 6 и 8).
- 17(18) Оцелите разположени в средата на темето и силно приближени; разстоянието между тях не по-голямо от диаметъра им (фиг. 17 — 1)Saldoidea (C).
- 18(17) Оцелите липсващи или раздалечени на разстояние много по-голямо от диаметъра им.
- 19(20) Хоботът 3-членен (фиг. 15 — 7). Оцелите разположени върху една изпъкналост или липсващиReduvioidea (C).
- 20(19) Хоботът 4-членен, първото му членче много късо (фиг. 15 — 6). Оцелите, ако са налице, неразположени на изпъкналостCimicoidea (C).
- 21 (4) Хемиелитрите с кунеус (фиг. 7 — 1), външният им ръб с връзване между кориума и кунеуса или с фрактура (чупеша се гънка). Мезо- и метаплеврите ясно отделени.
- 22(23) 1-вото и 2-рото членче на антените къси и дебели, общата им дължина по-малка от дължината на двете крайни членчета, взети заедно; по-



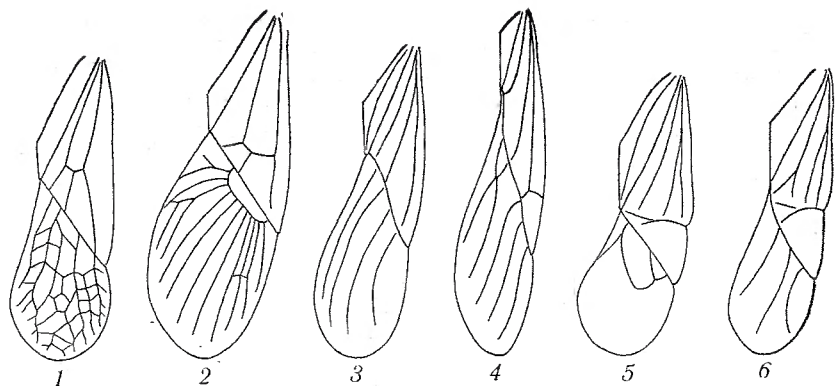
Фиг. 15. Глава на: 1 — *Neottiglossa leporina* (Herrich-Schäffer) (странично) (по Wagner); 2 — *Neottiglossa leporina* (Herrich-Schäffer) (отгоре) (по Wagner); 3 — *Berytinus montivagus* (Meuer-Dür) (странично) (по Wagner); 4 — *Dictyla echii* (Schränk) (странично) (по Wagner); 5 — *Nysius thymi* (Wolff) (странично) (по Wagner); 6 — *Nabis rugosus* (Linnaeus) (странично) (по Wagner); 7 — *Empicoris vagabundus* (Linnaeus) (странично) (по Wagner); 8 — *Saldula saltatoria* (Linnaeus) (странично) (по Wagner)

следните много тънки, нишковидни и с дълги, стърчащи космици . . .

-Dipsosoroidea (C).
- 23(22) Антените устроени по друг начинCimicoidea (C).
- 24 (3) Брахицерни форми. Хемиелитрите силно скъсени, люсповидни. Мембраната липсваща или състояща се от една тясна ивица. Задните крила редуцирани.
- 25(26) Тилусът дистално разширен (фиг. 17 — 2). Силно гръбкоремено сплескани. Кръвосмучещи паразити по топлокръвни животни (Cimicidae)Cimicoidea (C).
- 26(25) Тилусът дистално неразширен.
- 27(34) С оцели.
- 28(31) Хоботът прав, в покой приближен до долната страна на главата (фиг. 15—3—5).
- 29(30) 2-рото членче на антените около 2 пъти по-дълго от 1-вото и покрито с корави четинки (*Myrmus*)Coreoidea (P).
- 30(29) 2-рото членче на антените повече от 2 пъти по-дълго от 1-вото, фино окосмено или голо.Lygaeoidea (P).
- 31(28) Хоботът извит и поради това в основата си отдалечен от долната страна на главата (фиг. 15 — 6 — 8).
- 32(33) Едри видове (около 10 mm). Оцелите лежащи върху изпъкналост. Хоботът 3-членен (фиг. 15 — 7), върхът му опиращ в напречно набразден улей (стридулационен орган) между предните коксиReduvioidea (C).
- 33(32) Обикновено не по-едри от 5 mm; рядко по-едри, тогава хоботът 4-членен и надминаващ назад предните кокси. Оцелите в една равнина с темето.Cimicoidea (C).
- 34(27) Без оцели.
- 35(38) Стъпалата 3-членни.
- 36(37) 2-рото членче на антените масивно, най-много 1,5 пъти по-дълго от 1-вото. Тялото масивно.Coreoidea (P).
- 37(36) 2-рото членче на антените стройно, най-малко двойно по-дълго от 1-вото. Тялото повече или по-малко нежно (*Miridae*)Cimicoidae (C).
- 38(35) Стъпалата 2-членни.
- 39(40) Тялото силно гръбкоремено сплескано, над 3 mm дълго. Антените масивни.Aradoidea (P).
- 40(39) Тялото изпъкнало, не по-дълго от 2 mmCimicoidea (C).

Надсемейство **Pentatomoidea** Reuter, 1910

Тялото сравнително силно склеротизирано, гледано отгоре най-често с овални контури, рядко почти кръгло (*Coptosoma*) или силно удължено, понякога отзад овално, отпред срязано (*Ventocoris*). Горната и долната страна на тялото повече или по-малко изпъкнали, понякога тялото сферично (*Vilpianus*) или отдолу слабо изпъкнало, отгоре сферично (*Coptosoma*). Горната, а понякога и долната повърхност на тялото много често с пори. Тялото и крайниците обикновено голи, но понякога с шипчета, четинки, космици или люспици. Дължината на тялото на срещашите се в България видове от 2,5 до 25 mm.



Фиг. 16. Хемиелитра на: 1 — *Spathocera dalmani* (Schilling) (по Wagner); 2 — *Brachycarenum tigrinus* (Schilling) (по Wagner); 3 — *Ischnodemus sabuleti* (Fallén) (по Wagner); 4 — *Berytinus montivagus* (Meyer-Dür) (по Wagner); 5 — *Orthops kalmi* (Linnaeus) (по Wagner); 6 — *Anthocoris nemorum* (Linnaeus) (по Wagner)

Главата най-често повече или по-малко потънала в гърдния щит и разделена чрез страничен ръб на горна и долна половина (фиг. 15 — 1). Тя може да бъде силно наклонена до почти отвесна (*Vilpianus*, *Ventocoris*) или почти хоризонтална (*Menaccarus*), силно гръбкоремно сплескана (*Sciocoris*) или сводеста (*Aelia*). Очите обикновено повече или по-малко врязани в главовата капсула, но понякога разположени на къси стълбчета (*Bagrada*, *Phimodera*, някои *Sciocoris*). Среещашите се в България видове винаги с очички. Тилусът открит или закрит от бузите. Антените у среещашите се в Европа видове 5-членни (2-ротото 3-ото членче получени чрез разделянето на педикулуса на 2 части). Мястото на прикрепването им лежи върху долната повърхност на главата (фиг. 15 — 1). В спокойно състояние антените подвити под главата и върховете им събрани между коксите на предните крака. Долната повърхност на главата с добре развити хоботни пластинки. Последните заедно с върховете на бузите образуват хоботна бразда, в която в спокойно състояние лежи първото членче на хобота.

Гърдният щит най-често 6-ъгълен, рядко 4-ъгълен. На него различаваме предни, странични и задни ъгли и преден, страничен и заден ръб (фиг. 6 — 1). Страничните ъгли могат да бъдат закръглени или заострени и силно издадени настрани. Страничният ръб може да бъде пластинковидно разширен (*Sciocoris*) или тъп и мазолесто удебелен. Предната част на гърдния щит с мазолести кали, а пред или в тях с огънати по различен начин напречни цикатрикси (фиг. 6 — 2). Върху гърдния щит у някои видове напречни или надлъжни бразди или изпъкналости. Понякога дисталната и проксималната част на гърдния щит с доста различен наклон (например при *Ventocoris* дисталната част почти отвесно спускаща се напред, а проксималната хоризонтална).

Щитчето голямо, достигащо назад най-малко до средата на абдомена, при *Plataspidae*, *Scutelleridae* и някои подсемейства на *Cydnidae* и *Pentatomidae* припокриващо по-голямата част от абдомена и достигащо или почти достигащо до задния край на същия. Формата на щитчето триъгълна, езиковидна или овална, а горната му повърхност с надлъжни ребра, медиални изпъкналости

и т. н. Шитчето с проксимален и странични ръбове и проксимални и дистален ъгъл (фиг. 6 — 1). Страничните ръбове на шитчето най-често с френа.

Хемиелитрите със сравнително силно склеротизиран кориум и клавиус. Мембраната с голям брой неразклонени надлъжни жилки, излизаша най-често от една проксимална напречна жилка. Брахиштеризъм се наблюдава сравнително рядко (*Trochiscocoris*, някоя *Sciocoris*).

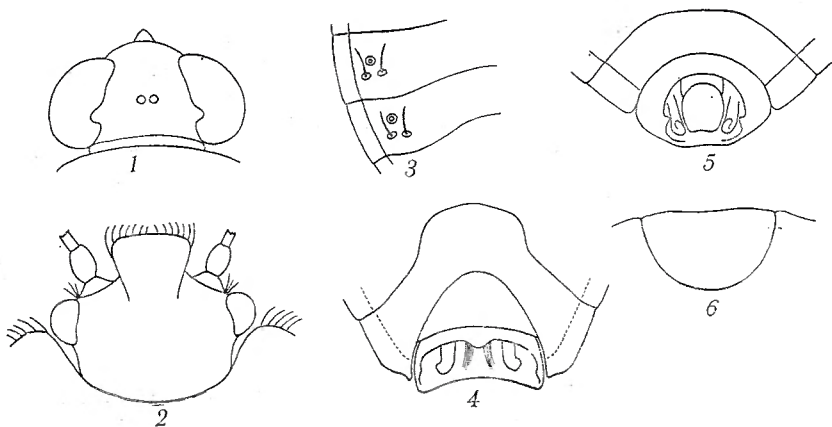
Краката нормално устроени, т. е. приспособени за ходене, но при някои групи първата двойка, а понякога и третата двойка видоизменени в копателни крака. Стъпалата 2- или 3-членни.

1-вият сегмент на абдомена силно (в стерналната област почти изцяло) редуциран, 2-рият сегмент по-слабо редуциран, 3—7-ият вкл. нормално развити (фиг. 6 — 2 и 3). Дорзалната страна на абдомена обикновено плоска, вентралната изпъкнала. Дорзумът най-често различно оцветен от конексивума. Стигмите върху вентралната страна на абдомена. Разположението на трихоботриите характерно за отделните семейства. Те могат да бъдат разположени надлъжно (една зад друга), напречно (успоредно на границите на сегментите) (фиг. 17 — 3) или косо (под ъгъл спрямо границите на сегментите).

Генителните сегменти (8-и и 9-ият) силно видоизменени. При мъжките 8-ият сегмент превърнат в пръстенче, изцяло потънало в 7-ия сегмент и обхващащо основата на пигофора (гениталната капсула). Само при *Acanthosomatidae* 8-ият сегмент отчасти видим централно в една изрезка на 7-ия сегмент (фиг. 17 — 4). Пигофорът с широко отворстие в базалната си (проксимална) част, която е гладка и блестяща и понякога с надлъжна бразда отгоре. Тя се обхваща от 8-ия сегмент и заедно с него е потънала в 7-ия сегмент. На дисталния край на пигофора се намира гениталното отворстие, което може да бъде разположено дорзално (фиг. 17 — 5) и тогава невидящо се при поглед отзад (фиг. 17 — 6) или насочено косо назад и нагоре и тогава повече или по-малко видящо се при поглед отзад. Обикновено под гениталното отворстие разположен хипандриумът (фиг. 17 — 6), образуващ вентрално завършека на абдомена. Той е повече или по-малко плосък, понякога с напречни гънки или с различни израстъци, но винаги е оцветен по същия начин и е покрит със същите пори, както и останалите стернитни на абдомена. Дисталните странични ъгли на хипандриума, които са общи с дисталните странични ъгли на гениталния отвор, много често са отчленени като уховидни дялове, наречени парандрий (фиг. 18 — 1 и 2, *pa*). Между тях на дисталния ръб на хипандриума се отчленява и една напречна пластинка (фиг. 18 — 1 и 2, *qu*). При *Plataspidae* гениталният отвор е разположен в централната част на хипандриума (фиг. 20 — 1 и 2).

Едеагусът най-често се разделя на няколко конюнктивни дяла, понякога завършващи със силно склеротизирани рогове, зъбчета, пластинки или други образувания. Аналният конус, който покрива в покой пениса, понякога от своя страна е припокрит от параметрите (фиг. 18 — 1). Последните са винаги симетрични.

Гениталните сегменти на женските представляват комплекс от пластинки. Яйцепологало липсва. На гръбната страна (фиг. 18 — 3) се вижда само една единствена пластинка, образувана от 8-ия тергит. Под нея е скрит остатъкът от почти напълно редуцирания 9-и тергит. На коремната страна (фиг. 18 — 4 и 5) се виждат 3 или 4 чифтни и 1 или 2 нечифтни пластинки, които изпъкват изрезката на 7-ия стернит, залавяйки се за него и помежду си с помощта на тънка мембрана. Двойката пластинки, разположени в дъното на изрезката

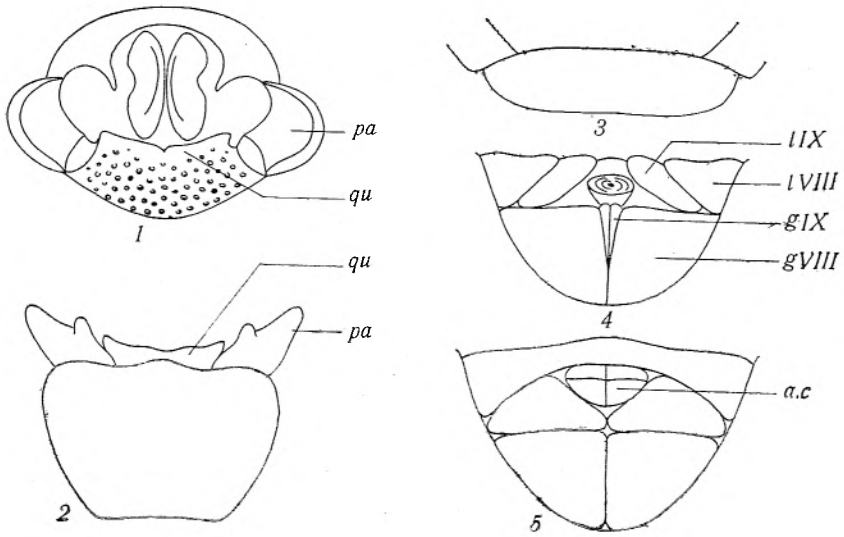


Фиг. 17. Глава на: 1 — *Saldula saltatoria* (Linnaeus) (по Wagner); 2 — *Cimex lectularius* Linnaeus (по Wagner); 3 — 5-и и 6-и стернит на *Ocheiostethus nanus* (Herriч-Schäffer) (по Wagner); 4 — последните абдоминални сегменти (отдолу) на ♂ от *Elasmucha grisea* (Linnaeus) (по Wagner); 5 — последните абдоминални сегменти (отгоре) на ♂ от *Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi) (по Wagner); 6 — хипандриум на *Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi) (при поглед към задния край на абдомена)

основните или долните генитални пластинки), представляват гонокосити на 8-ия сегмент (фиг. 18 — 4, g VIII). Те се допират по средата по т. нар. полова цепнатина. Понякога дистално половата цепнатина не е напълно закрыта и тогава между осмите се виждат и деветите гонокосити (фиг. 18 — 4, g IX). Чифтните пластинки, разположени дистално от гонокоситите, са образувани от осмите и девети латеротергити (фиг. 18 — 4, l VIII и l IX), а нечифтната пластинка помежду им (промеждутъчната пластинка) представлява част от аналния конус и е образувана от видоизменения стернит на 10-ия сегмент. Само у *Plataspidae* аналният конус е образуван от 2 стернитни и 2 тергитни пластинки (фиг. 18 — 5).

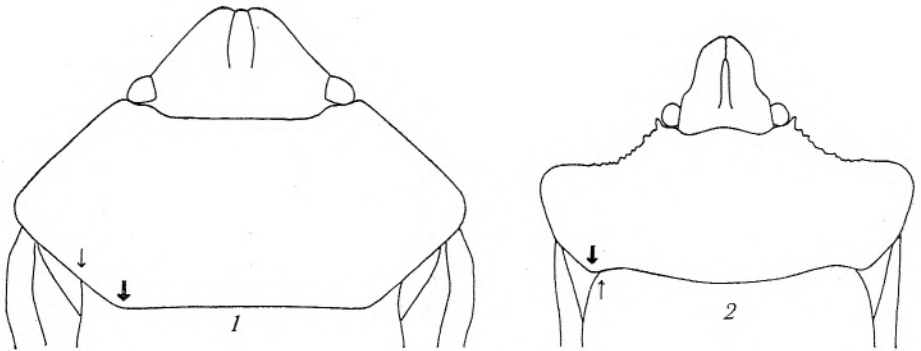
Определителна таблица на семействата от надсемейство Pentatomoidea

- 1(6) Стъпалата 3-членни.
- 2(5) Пищялите най-често без шипове или с такива, но тънки или много къси. Средните и задните кокси дистално без ивици от твърди четинки. 2-рият стренит пунктиран, както следващите.
- 3(4) Проплеврите с пластинковидни разширения, обхващащи задния ръб на очите и образуващи медиално дълбока хоботна бразда. Щитчето голямо, в задния си край закръглено, прикрива почти цялата горна повърхност на коремчето и достигащо до задния му край. Задните ъгли на гръдния щит разположени най-често навътре от проксималните ъгли на щитчето (фиг. 19 — 1). Главната жилка на крилата отдалечена от субтензорната и образуваща голяма клетка с дълъг хамус 3. Scutelleridae.
- 4(3) Проплеврите без пластинковидни разширения, образуващи хоботна бразда. Щитчето най-често триъгълно, обикновено неприпокриващо



Фиг. 18

1 — пигофор на *Eurydema ornatum* (Linnaeus) (при поглед отгоре) (по Wagner); 2 — пигофор на *Eurydema oleraceum* (Linnaeus) (отдолу) (по Wagner); 3 — 7-и и 8-и тергит на ♀ от *Holcogaster fibulata* (Germar) (по Wagner); 4 — генитални пластинки на ♀ от *Holcogaster fibulata* (Germar) (по Wagner); 5 — генитални пластинки на ♀ от *Coptosoma scutellatum* (Geoffroy) (по Wagner); *a. c.* — анален конус; *gVIII* — осми гонококсит; *gIX* — девети гонококсит; *lVIII* — осми латеротергит; *lIX* — девети латеротергит; *pa* — паранджии; *qi* — напречна пластинка



Фиг. 19. Предна част на тялото на: 1 — *Eurygaster testudinaria* (Geoffroy); 2 — *Sternodontus obtusus* Mulsant & Rey

дисталната третина на коремчето. Рядко щитчето достига до задния край на коремчето (Podoripinae), но тогава в основата си не по-широко от проксималните ъгли на гръдния щит (фиг.19 — 2). Главната и субтензорната жилка на крилата повече или по-малко успоредни. Хамусът отсъства или е с незначителна дължина 4. Pentatomidae. 5(2) Пищялите с многочислени здрави шипове, чиято дължина наполовината от дебелината на самите пищяли. Средните и задните кокси дистално с

ивици от твърди четинки. 2-рият стернит като тясна, непунктирана ивица, понякога напълно припокрита от метаторакса2. Cydnidae.

6(1) Стъпалата 2-членни.

7(8) Щитчето триъгълно, значително по-късо от коремчето. Хемиелитрите несгъващи се напречно. Тялото повече или по-малко гръбокоремно сплескано. 5. Acanthosomidae.

8(7) Щитчето широко закръглено, достигащо или почти достигащо до задния край на коремчето. Хемиелитрите сгъващи се напречно. Тялото отгоре силно изпъкнало, почти топчесто1. Plataspidae.

1. Семейство **Plataspidae** Dallas, 1851

Дребни, къси и широки, отгоре сферично изпъкнали, най-голямата им ширина в задната третина на тялото. Главата силно наклонена, със заострен страничен ръб. Тилусът свободен или закрит от бузите. Гръдният щит къс и широк. Щитчето покриващо цялия абдомен, остава неприпокрит само малък проксимален участък от хемиелитрите. Последните около 2 пъти по-дълги от абдомена, в спокойно състояние сгънати под ъгъл под щитчето. Само латералният ръб на кориума силно хитинизиран. Мембраната с напречна жилка в основата, от която излизат много надлъжни жилки. Трихоботриите разположени надлъжно зад стигмите. Краката къси; пищялите без шипчета; стъпалата 2-членни. Пигофорът на мъжките силно потънал в абдомена, гени-талното отворище малко, 3-делно, разположено изцяло в хипандрия и насочено назад (фиг. 20 — 1 и 2).

Семейството е представено с много видове в Етиопската и Ориенталската област, с малко видове в Австралийската и Палеарктичната област и изобщо липсва в Северна и Южна Америка. В Европа то е представено само с рода *Coptosoma*.

Род *Coptosoma* Laporte, 1832

Coptosoma Laporte, 1832, Mag. Zool., 1, p. 73.

Типов вид: *Coptosoma scutellatum* (Geoffroy, 1785).

На пръв поглед наподобяващи твърдокрилите. Европейските представители черни, само конексивумът, кориумът проксимално, понякога и латералният ръб на гръдния щит, както и серия петънца около стигмите жълтеникави. Някои неевропейски представители освен това с по 2 жълти или червени петънца на проксималния ръб на щитчето, както и върху гръдния щит и главата.

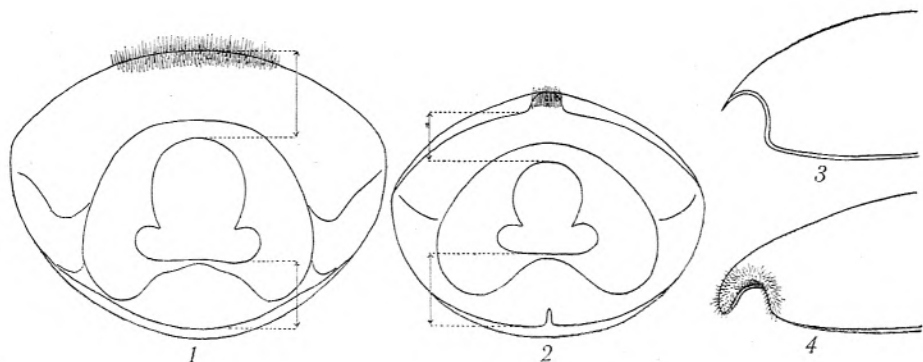
Родът е представен в Палеарктика с около 50 вида, от които в Европа, включително Балканския полуостров и България, се срещат само 2.

Всички палеарктични представители са трофично свързани с бобовите растения.

Определителна таблица на видовете от род *Coptosoma*

1(2) Щитчето проксимално по-fino пунктирано, отколкото дистално.¹ Хи-пандиумът на мъжкия по средата на горния край без изпъкналост и с

¹ Този белег невинаги сигурно личи, поради което женските на двата вида трудно могат да бъдат различени със сигурност.



Фиг. 20. Пигофор на: 1 — *Coptosoma scutellatum* (Geoffroy); 2 — *Coptosoma mucronatum* Seidenstücker; задна част на щитчето на: 3 — *Coptosoma scutellatum* (Geoffroy); 4 — *Coptosoma mucronatum* Seidenstücker

широка четчица от ризи власинки (фиг. 20 — 1) 1. *C. scutellatum* (Geoffroy).

2(1) Щитчето проксимално толкова грубо пунктирано, колкото и дистално. Хипандриумът на мъжкия на горния ръб с тясна изпъкналост, носеща тясна четчица от власинки (фиг. 20 — 2) 2. *C. mucronatum* Seidenstücker.

1. *Coptosoma scutellatum* (Geoffroy, 1785) (фиг. 1 — 1 и 2)

Cimex scutellatus Geoffroy, 1785, in: Fourcroy, Ent. par., p. 195; *Coptosoma globus*: Йоакимов, 1909, с. 4; *Coptosoma scutellatum*: Йоакимов, 1912, с. 39; Lindberg, 1946, p. 124; Иосифов, 1963, с. 126; 1964, с. 243; 1969, с. 66.

Лъскав. Тилусът свободен, но дистално силно стеснен от бузите. Щитчето в проксималната си част по-fino пунктирано, отколкото в дисталната си част и върху гръдния щит, дистално равномерно дълговидно извито. Дисталният му ръб видим при поглед от страни (фиг. 20 — 3). Над него без стърчащите бели космици, характерни за следващия вид, или ако такива има, те са много редки и много къси, едва забележими. Разстоянието между гениталния отвор и горния ръб на хипандриума по-голямо от разстоянието между гениталния отвор и долния ръб на хипандриума (фиг. 20 — 1).

Дължина: ♂: 3,3—3,7 mm; ♀: 4,2—4,6 mm.

Видът е широко разпространен в Палеарктика без северните ѝ части. У нас се среща навсякъде по различни бобови растения. Презимува като имаго. Копулацията се извършва през пролетта. Яйцата са снасяни на групи върху долната повърхност на хранителните растения. Новата генерация се появява към края на юни.

2. *Coptosoma mucronatum* Seidenstücker, 1963

Coptosoma mucronatum Seidenstücker, 1963, Reichenbachia, 1 (20), p. 155; Иосифов, 1969, с. 66; Štusač, 1976, p. 198.

Лъскав. Тилусът свободен, но силно стеснен от бузите. Дисталният край на щитчето издаващ се назад над самия дистален ръб на последното, така че дисталният му ръб потънал навътре и невидим при поглед от страни (фиг. 20—4).

Образуваната над пигофора гънка покрита с гъсти, изправени, бели космици. Разстоянието между гениталния отвор и горния ръб на хипандриума по-малко от разстоянието между гениталния отвор и долния ръб на хипандриума (фиг. 20 — 2).

Дължина: ♂: 3,2—3,5 mm; ♀: 3,5—4,1 mm.

Вероятно понтомедитерански вид, известен досега от Мала Азия, Балканския полуостров, Унгария, Чехословакия, Украйна и Казахстан. В България е намерен при Белоградчик, по северните склонове на Родопите и в Странджа в пояса на дъба по видове от род *Ononis*.

2. Семейство Cydnidae Billberg, 1820

Тялото най-често тъмно оцветено, овално или яйцевидно, повече или по-малко изпъкнало, обикновено голо или с латерално разположени четинки или шипчета, рядко с космици върху долната или горната страна. Главата от почти хоризонтална до силно наклонена, отпред обикновено закръглена, по-рядко удължено трапецовидна, страничните ѝ ръбове заострени. Очите топчести или конично изпъкнали. Очичките силно приближени към очите, рядко отсъстващи (у чуждестранни видове). Антените прикрепени на долната повърхност на главата пред очите, 5-членни, рядко 4-членни (у чуждестранни видове); двете първи членчета обикновено голи, останалите членчета покрити с къси власинки. Страничните ръбове на гръдния щит поръбени със закръглено ребро. Щитчето с френа най-често удължено триъгълно, с езиковиден дистален край, достигащо или слабо задминаващо средата на абдомена (*Cydninae*, *Sehirinae*) или голямо и покриващо почти целия абдомен, с въгнати странични ръбове и широко закръглен дистален край (*Thygeosoginae*). Хемилитритесяно изразени костална и радиална жилка. Мембраната с напречна базална жилка, от която излизат много неразклонени, рядко съединяващи се помежду си (*Sehirinae*) надлъжни жилки. Проплеврите с вдлъбнатина за предните бедра. Мезостернумът с надлъжен кил. Отворите на миризливите жлези с ясно видима бразда върху матово изпарително поле, със специфична форма и големина и поради това с важно таксономично значение. Краката къси и масивни; бедрата разширени; пищялите винаги със шипчета, тези на предните крака могат да бъдат саблевидни (фиг. 8 — 5), лопатовидни или 3-ръбести. Средните и задните пищяли у *Scartosogini* силно изменени (фиг. 8 — 6). Стъпалата у подземно живеещите видове (*Cydninae*) тънки и с нежни нокти, а у живеещите по надземните части на растенията — дебели и със здрави нокти. Трихоботриите на абдомена чифтни с характерно за подсемействата разположение (вж. определителната таблица).

Семейството е представено по всички континенти. От петте му подсемейства три се срещат и в Европа, включително България. От всичко 23 рода и 113 вида, разпространени в Палеарктика, на Балканския полуостров се срещат 15 рода с 35 вида, а в България — 12 рода с 24 вида.

Всички видове от това семейство са плантусуги. Ларвите и възрастните смучат сокове от подземните (*Cydninae*) или от надземните (*Sehirinae*, *Thygeosoginae*) части на растенията.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а п о д с е м е й с т в а т а
о т с е м е й с т в о Cydnidae

- 1(2) Щитчето голямо, закриващо по-голямата част от абдомена и достигащо или почти достигащо до дисталния му край. Трихоботриите разположени надлъжно. 1. Thyreoscorinae.
- 2(1) Щитчето значително по-късо от абдомена. Трихоботриите неразположени надлъжно.
- 3(4) Страничните ръбове на гръдния щит с едри пори, носещи шипчета или четинки и разположени в ямички. 2-рото членче на задното стъпало не по-тънко от 1-вото. Пищялите на предните крака лопатовидни или саблевидни. Трихоботриите разположени повече или по-малко косо. 2. Cydninae.
- 4(3) Страничните ръбове на гръдния щит без четинки или шипчета. 2-рото членче на задните стъпала ясно по-тънко от 1-вото. Пищялите на предните крака 3-ръбести. Трихоботриите разположени напречно 3. Schirinae.

1. Подсемейство *Thyreoscorinae* Van Duzee, 1907

(*Corimelaeninae* Uhler, 1872)

Силно уголеменото щитче, големият клавиш и една слабо хитинизирана зона на долната страна на главата зад очите — белези, характерни за видовете от това подсемейство, дават основание на някои автори да го приемат за отделно семейство. По строежа на гениталните придатъци видовете от подсем. *Thyreoscorinae* заемат обаче междинно положение между подсем. *Cydninae* и *Schirinae*.

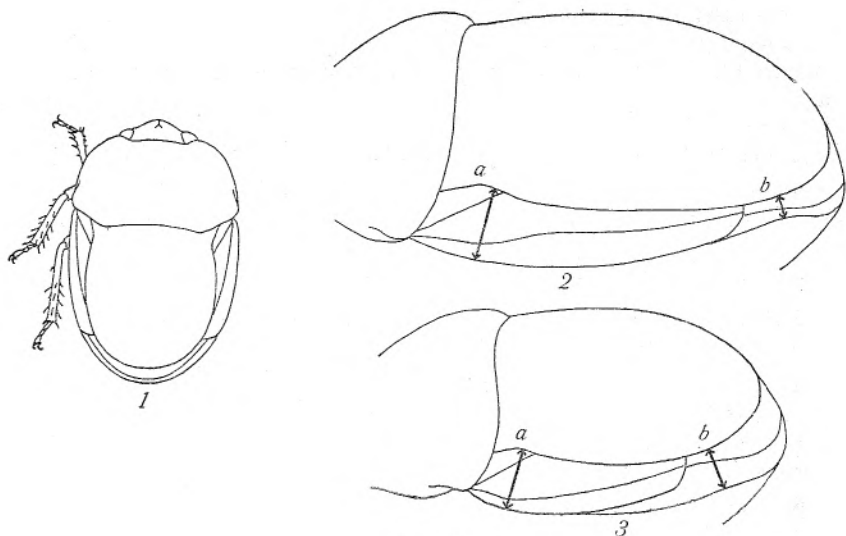
Представителите на подсемейството са групирани в много родове, разпространени по всички континенти. В Палеарктичната област се среща обаче само 1 род с 3 вида, всички представени и във фауната на Балканския полуостров, включително България.

Род *Thyreocoris* Schrank, 1801

Thyreocoris Schrank, 1801, Fauna Boica, 2, p. 46.

Типов вид: *Thyreocoris scarabaeoides* (Linnaeus, 1758).

Дребни, овални, силно изпъкнали, гъсто пунктирани, черни, някои видове с метален блясък. Главата силно наклонена, ръбът ѝ дистално леко приповдигнат, отгоре без едри пори, носещи шипчета или дълги четинки. Тилусът закрит от бузите, но последните не по-дълги от него. Щитчето голямо, почти достигащо до задния край на абдомена. Латерално от него се вижда една широка ивица от кориума, а дистално — една ивица от мембраната. Пищялите със здрави шипчета. Предните пищяли леко разширени. Стъпалата 3-членни. Парамерът със зърнесто поле под куковидния хипофизис. Теката на пениса с широк отвор. Везиката с 2 двойки спикули.



Фиг. 21

1 — общ вид на *Thyreocoris scarabaeoides* (Linnaeus); 2 — *Thyreocoris scarabaeoides* (Linnaeus) (задна част на тялото в профил) (*a* и *b* — обяснени в текста); 3 — *Thyreocoris ohridanus* Kormilev (задна част на тялото в профил) (*a* и *b* — обяснени в текста)

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а в и д о в е т е
о т р о д *Thyreocoris*

- 1(2) Щитчето покривашо сравнително по-малка част от абдомена — разстоянието между страничния му ръб и страничния ръб на кориума в основата на щитчето (фиг. 21 — 3, *a*) около 1,5 пъти по-широко, отколкото разстоянието между страничния ръб на щитчето и ръба на конексивума в мястото на най-голямото им приближение (фиг. 21 — 3, *b*). При поглед отзад кориумът наклонен под ъгъл около 70° към напречната ос на тялото. Големина под 3,1 mm 1. *Th. ohridanus* Kormilev.
- 2(1) Щитчето покривашо сравнително по-голяма част от абдомена — разстоянието между страничния му ръб и страничния ръб на кориума в основата на щитчето (фиг. 21 — 2, *a*) около 2,5 пъти по-голямо, отколкото разстоянието между страничния ръб на щитчето и ръба на конексивума в мястото на най-голямото им приближение (фиг. 21 — 2, *b*). Дължина над 3,1 mm.
- 3(4) Кориумът кафяв, латерално със светли надлъжни ивици край жилките. 2-рото членче на антените дълго 0,3 пъти от дължината на 3-ото 2. *Th. fulvipennis* (Dallas).
- 4(3) Кориумът черен, без светли надлъжни ивици. 2-рото членче на антените дълго повече от 0,5 пъти от дължината на 3-ото 3. *Th. scarabaeoides* (Linnaeus).

1. *Thyreocoris ohridanus* Kormilev, 1936

Thyreocoris balcanicus f. *ohridanus* Kormilev, 1936, Gl. Soc. Sci. Skopije, 17, p. 33; Йосифов, 1969, с. 65. *Thyreocoris ohridanus*: Štys & Davidová, 1979, p. 30.

Тялото покрито с гъсти, фини пори. Черен, лъскав, най-често с виолетов метален блясък. Хоботът, антените и ръбът на конексивума кафяви. Пищялите най-често тъмнокафяви, стъпалата жълтокафяви. Мембраната светла.

Дължина: 2,5—3,1 mm.

Ендемит за Балканския полуостров, известен досега само от Югославия и България. У нас е намиран само при Мелник и при Побитите камъни край Варна. Херпетобионт. Среща се по сухи, песъчливи места.

2. *Thyreocoris fulvipennis* (Dallas, 1851)

Corimelaena fulvipennis Dallas, 1851, List Hem. ins., 1, p. 136; *Corimelaena fulvinervis* Scott, 1870, Stett. Enr. Ztg., 31, p. 98; *Thyreocoris fulvinervis*: Йосифов, 1969, с. 66.

Тялото покрито с гъсти пори. Черен, лъскав, понякога с бронзов блясък. Хоботът, антените, краката и ръбът на конексивума кафяви. Кориумът жълтеникав, с груби, тъмни пори с изключение на тесни пространства край надлъжните жилки, поради което кориумът изглежда тъмен, със светли надлъжни ивици край жилките. Мембраната светла.

Дължина: 3,8—4,8 mm.

Вероятно холонедитерански вид, известен от Южна Европа и Мароко. В България се среща рядко само в планинските райони (Витоша, Лозен планина, Родопи) над 800 m надм. в. Херпетобионт.

3. *Thyreocoris scarabaeoides* (Linnaeus, 1758)

Cimex scarabaeoides Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, p. 441; *Coriomelas scarabaeoides*: Йоакимов, 1909, с. 4; *Thyreocoris scarabaeoides*: Ногváth, 1890, p. 3; Недялков, 1908, с. 672; Йоакимов, 1912, с. 42; Йосифов, 1963, с. 126; 1964, с. 243; 1969, с. 66.

Тялото покрито с гъсти, фини пори, по-редки върху средната част на щитчето. Черен, лъскав, понякога с бронзов блясък. Хоботът, антените и ръбът на конексивума кафяви. Понякога пищялите изцяло или само дистално, както и стъпалата също кафяви. Мембраната светла.

Дължина: ♂: 3,1—3,7 mm; ♀: 3,6—4,1 mm.

Западнопалеарктичен вид. В България се среща из цялата страна, най-често в детрита под различни мезофилни растения. Херпетобионт.

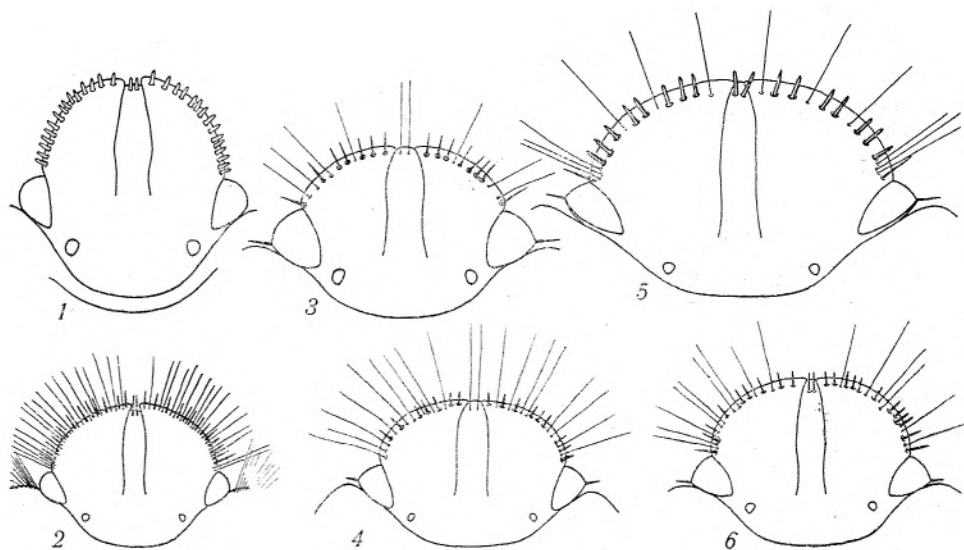
2. Подсемейство *Cydninae* s. str.

Видовете се отличават от представителите на останалите подсемейства по наличието на четинки отгоре по ръба на гръдния щит и кориума, а в повечето случаи и по ръба на главата, които излизат от дъното на големи пори (фиг. 22 — 1—6; фиг. 24 — 2 и 3). Параметърът на мъжкия плосък, с окосмена апикална част, която има една или две странични изпъкналости, под които е разположена брадавичеста ивица (фиг. 23 — 1—4; фиг. 25 — 3—6). Теката на пениса силно склеротизирана, тъмно пигментирана тръба, с малък дистален отвор. Осмите гонококсити на женската големи, заемащи по-голямата част от площта, обхващана от гениталните пластинки.

Във фауната на Палеарктика подсемейството е представено от 14 рода и 59 вида, от които на Балканския полуостров се срещат 6 рода с 13 вида, а в България са установени досега 5 рода с 8 вида.

Определителна таблица на трибусите и родовете от подсемейство Cydninae

- 1 (2) Пищялите на предните крака саблевидни (фиг. 8 — 5), а на задните (фиг. 8 — 6) дебели, на върха косо срязани и закръглени (трибус *Scaptocorini* F r o e s c h n e r). 1. *Stibaropus* D a l l a s.
- 2 (1) Предните и задните пищали нормално устроени, предните повече или по-малко лопатовидно разширени (трибус *Cydnini* s. str.).
- 3 (6) Предният ръб на главата с големи пори, носещи лесно опадващи, дълги четинки и къси шипчета (фиг. 22 — 2—6). Целият страничен ръб на кориума с пори, носещи дълги четинки.
- 4 (5) Щитчето и цялата повърхност на кориума покрити с тънки и дълги космици 2. *Byrsinus* F i e b e r.
- 5 (4) Щитчето неокосмено. Само страничният ръб на кориума с дълги космици. 3. *Aethus* D a l l a s.
- 6 (3) Предният ръб на главата без къси шипчета, само с дълги четинки (фиг. 24 — 2 и 3). Страничният ръб на кориума само в основата с 1—6 космици.
- 7(10) Щитчето удължено триъгълно. Задният край на кориума прав или почти прав (фиг. 24 — 1).
- 8 (9) Тялото не по-късо от 8 mm, червенокафяво. Бедрата на задните крака при мъжкия със зъбец 4. *Macroscytus* F i e b e r



Фиг. 22. Глава на: 1 — *Stibaropus henkei* (J a k o v l e v); 2 — *Byrsinus fossor* (M u l s a n t & R e y); 3 — *Aethus pilosulus* (K l u g); 4 — *Aethus flavicornis* (F a b r i c i u s); 5 — *Aethus nigritus* (F a b r i c i u s); 6 — *Aethus syriacus* (H o r v á t h)

- 9 (8) Тялото не по-дълго от 5,5 mm, черно. Бедрата на задните крака при мъжкия без зъбец 5. *Geotomus Mulsant & Reu.*
 10 (7) Щитчето с форма на равноностранен триъгълник. Задният край на кориума огънат (фиг. 26 — 1) 6. *Cydnus Fabricius.*

1. Под *Stibaropus* Dallas, 1851

Stibaropus Dallas, 1851, List Hemipt. insects Brit. Mus., 1, p. 111 et 125.

Типов вид: *Stibaropus molginus* (Schioedte).

Тялото овално, силно изпъкнало, лъскаво, от жълто до ръждивокафяво. Главата силно наклонена, по ръба с къси, масивни, тъпи шипчета (фиг. 22—1). Тилусът свободен, но малко по-къс от бузите, на върха с 2 шипчета и 2 четинки (и едните, и другите лесно опадващи). Хоботът достигащ или задминаващ средните кокси. Антените къси и дебели. Гръдният щит и кориумът по страничните ръбове с дълги четинки по цялата си дължина. Гръдният щит фино пунктиран и неясно напречно набръчкан, с леко изразено напречно вгъване. Щитчето грубо, напречно набръчкано, с огънати навън странични ръбове и с къс и широк езиковиден връх. Кориумът неясно пунктиран. Краката характерно видоизменени — предните саблевидни (фиг. 8 — 5), а средните и задните с дистално силно огънати пищали. Задните пищали освен това дистално силно надебелени, стъпалата им къси и едва забележими сред дългите шипове на пищалиите (фиг. 8 — 6). Абдоменът отдолу окосмен. Вътрешните трихоботрии разположени малко пред и доста по-навътре от дихалцата, ясно различими; външните разположени назад и незначително по-навътре от дихалцата, трудно различими.

Родът е характерен за Ориенталската зоогеографска област. В Палеарктика той е представен с 3 вида, от които в Европа, включително и България, се среща само един.

Stibaropus henkei (Jakovlev, 1874)

Pachycnemis henkei Jakovlev, 1874, Trudi Russ. ent. Ob., 8, p. 56; *Stibaropus henkei*: Puton, 1888, p. 110; Йоакимов, 1926, с. 50.

Бронзовокафяв. Мембраната светла, леко опушена. Главата с очите 1,1 пъти по-широка, отколкото дълга; бузите пред очите слабо врязани (фиг. 22—1), ръбът им с 14—17 шипчета.

Дължина: 6,5—7,5 mm.

Псамобионт. Живее във влажния пясък (в България само в пясъка на крайморските дюни). Ларвите и възрастните се изхранват върху корените на *Elymus arenaria*, заравяйки се на дълбочина от 5—50 cm. Зимува като ларва. Имагото излиза на повърхността само за копулиране, което става в края на юни и през юли. Яйцата се снасят във влажния пясък край корените на хранителното растение. При разравяне на пясъка ларвите и възрастните се откриват най-напред по миризмата. През юли и август мъртви или полумъртви екземпляри могат да се намерят и по повърхността на пясъка в защитени от вятъра места.

Понтомедитерански вид, характерен за дюнните пясъци около Каспийско и Черно море. В Европа освен на Балканския полуостров край Черно море видът се среща още и в Южна Унгария, където обширни пясъчни райони водят произхода си от някогашното Понтийско море.

2. Род *Byrsinus* Fieber, 1860

Byrsinus Fieber, 1860, Europ. Hemipt., p. 80 et 362.

Типов вид: *Byrsinus fossor* (Mulsant & Rey, 1865).

Тялото широко овално, лъскаво, жълтокафяво до тъмнокафяво, със светла мембрана. Страничните му ръбове с много дълги и по-къси, гъсто разположени, стърчащи косми. Главата, гръдният щит и предната част на щитчето с отделни косми. Останалата част на щитчето и коримът покрити с рядко разположени, по-къси и полегнали косми. Главата пред очите полукръгла. Ръбът на бузите с остри, масивни шипчета и дълги косми (фиг. 22—2). Тилусът свободен, малко по-къс от бузите и дистално силно стеснен от тях, на върха с 2 шипчета. Долната страна на тялото с дълги и къси косми. Краката с цвета на тялото, стъпалата по-светли; бедрата и пищялите окосмени с дълги косми, върху пищялите по-дълги от шиповете им.

В Палеарктика родът е представен с няколко вида, принадлежността на някои от които към този род се оспорва. На Балканския полуостров и в България той е представен само с типовия си вид.

Byrsinus fossor (Mulsant & Rey, 1865)

Cydnus (Byrsinus) fossor Mulsant & Rey, 1865, Hist. natur. pun. Fr., 2, p. 18; *Byrsinus fossor*: Puton, 1888, p. 110.

Тъмнокафяв. Тилусът дистално твърде силно стеснен от бузите. Всяка от бузите по външния си ръб от горната страна с 12—15 шипчета с дължина, колкото диаметърът на окоето (фиг. 22—2) и с около 4 дълги косъма (останалите дълги косми, изобразени на фигурата, излизат от долната страна на главата).

Дължина: 4,0—5,0 mm.

Понтомедитерански вид, разпространен и в част от Средна Азия. На Балканския полуостров се среща рядко освен в причерноморските пясъци на България и Румъния още и в Южна Унгария в същите места, в които обитава и *Stibaropus henkei*. Псамобионт. Живее в горните слоеве на пясъка и е трофично свързан с кореновата система на различни житни треви.

3. Род *Aethus* Dallas, 1851

Aethus Dallas, 1851, List Hemipt. insects Brit. Mus., 1, p. 110 et 112.

Типов вид: *Aethus indicus* (Westwood, 1837).

Тялото повече или по-малко широко овално, гръбкоремно слабо изпъкнало, черно, чернокафяво или ръждивокафяво. Главата по-широка, отколкото дълга, отпред полукръгла. Тилусът закрит или открит, толкова дълъг, колкото бузите или незначително по-къс от тях, на върха с 2 шипчета или с 2 стърчащи космици, или без такива. Бузите отгоре по външния си ръб с къси, дебели шипчета (рядко последните стройни и по-дълги), редуващи се с много дълги, стърчащи косми. Антените къси; членчетата им почти еднакво дълги, 1-вото и 2-рото цилиндрични, останалите вретеновидни. Гръдният щит значително по-широк, отколкото дълъг, но страничните ръбове с пори, носещи стърчащи косми. Краката къси; бедрата покрити с дълги косми, средните бедра у някои видове с редица от дълги четинки и 3—4 шипчета; всички пищяли

носеци дебели шипове по ръбовете си, част от които по-дълги от дебелината на пищялите; ако по пищялите има и косми, то те обикновено по-къси от шиповете; предните пищяли лопатовидно сплескани и 2-ръбести, средните и задните 3-ръбести.

Представителите на рода са широко разпространени в Палеарктичната, Ориенталската и Етиопската област. В Палеарктика родът е представен с 20 вида, 5 от които се срещат и на Балканския полуостров. В България са намерени досега 4 вида.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а в и д о в е т е
о т р о д *Aethus*

- 1 (4) Дължината на тялото над 5,5 mm.
2. (3) Тилусът закрит или почти закрит от бузите. Дължина 5,6—6,0 mm. На Балканския полуостров известен от Гърция *Ae. sahlbergi* (Reuter, 1900).
- 3 (2) Тилусът широко открит. Дължина 6,5—7,0 mm. На Балканския полуостров известен от Гърция *Ae. pilosus* (Heerrich-Schäffer, 1834).
- 4 (1) Дължината на тялото под 5,0 mm.
- 5 (8) Тилусът дистално с 2 дълги четинки (фиг. 22 — 3 и 4).
- 6 (7) Бедрата на средните крака с шипчета. Орифициите на миризливите жлези латерално задминаващи средата на метаплеврата. Параметърът къс (фиг. 23 — 1) 1. *Ae. flavicornis* (Fabricius).
- 7 (6) Бедрата на средните крака без шипчета. Орифициите на миризливите жлези къси, латерално недостигащи до средата на метаплеврата. Параметърът удължен (фиг. 23 — 2) 2. *Ae. pilosulus* (Klug).
- 8 (5) Тилусът дистално с 2 къси и масивни шипчета (фиг. 22 — 5 и 6).
- 9(10) Дължина 4,5—5,2 mm. Главата 1,7 пъти по-широка, отколкото дълга, пред очите широко дъговидно извита (фиг. 22 — 5) 3. *Ae. nigritus* (Fabricius).
- 10 (9) Дължина 3,0—4,0 mm. Главата 1,4 пъти по-широка, отколкото дълга, пред очите почти полукръгла (фиг. 22 — 6) 4. *Ae. syriacus* (Horváth).

1. *Aethus flavicornis* (Fabricius, 1794)

Cydnus flavicornis Fabricius, 1794, Ent. syst., 4, p. 184; Не дя л ков, 1908, p. 673; *Microporus (Cydnus) flavicornis*: Й о с и ф о в, 1954, с. 242; *Aethus flavicornis flavicornis*: Й о с и ф о в, 1969, с. 64.

Тъмнокъфяв до черен, с рядко разположени пори по гръдния щит, щитчето и кориума. Главата (фиг. 22 — 4) с широки бузи. Външният ръб на всяка буза с 6—7 къси шипчета, чиято дължина само 1/5—1/4 от дължината на дългите четинки между тях. Тилусът дистално с 2 дълги четинки. Очите малки, синглинисиът 4,5—5,0 пъти по-широк от ширината на окоето. Гръдният щит с гладко поле в дисталната си част и с гъсто разположени, много дълги, стърчащи четинки по латералния ръб (дължината им колкото разстоянието между очичките). Дисталният край на орифициите много по-близо до латералния

ръб на метаплеврата, отколкото до коксата. Параметърът (фиг. 23 — 1) къс, на върха с къси четинки и малък брой много дълги четинки.

Дължина: 3,0—3,6 mm.

Холомедитерански вид, разпространен и в част от Средна Азия. На север достига Англия и южните части на Германия и Полша. В България е намерен край Варна по брега на канала, свързващ Варненското езеро с морето. Среща се в горните слоеве на пясъчливите почви и в детрита върху крайбрежните пясъци.

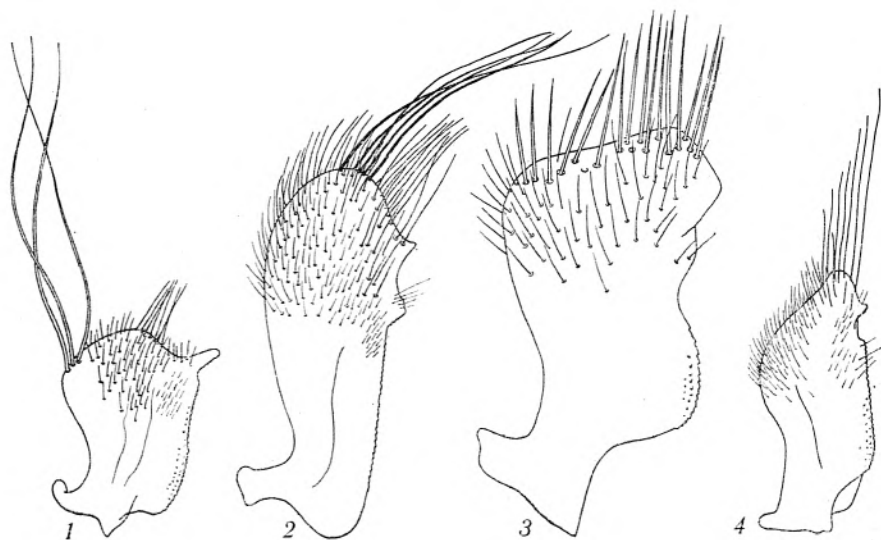
2. *Aethus pilosulus* (Klug, 1845)

Cydnus pilosulus Klug, 1845, Symb. phys., 5, t. 43, f. 9; *Aethus pilosulus* (sic!): Gyllensvärd, 1967, p. 278.

Тъмнокъфав до черен, с рядко разположени пори по гръдния щит, щитчето и кориума. Главата с широки бузи (фиг. 22 — 3). Външният ръб на всяка буза с 6—7 стройни шипчета, чиято дължина около 1/2 до 1/3 от дължината на дългите четинки между тях. Тилусът дистално с 2 дълги четинки. Очите големи, синтлipsisът 2,5—3,0 пъти по-широк от ширината на окото. Гръдният щит с гладко поле в дисталната си част и с рядко разположени, стърчащи четинки по латералния си ръб (дължината им приблизително двойно по-малка от ширината между очичките). Дисталният край на орифициите подалеч от латералния ръб на метаплеврата, отколкото от коксата. Параметър удължен (фиг. 23 — 2), на върха с група дълги четинки и странично с 2 зъбчета.

Дължина: 3,0—4,0 mm.

Холомедитерански и средноазиатски вид. В България е намерен при Несебър. Вероятно еурифаг. Среща се в детрита върху засолените пясъци или в горните слоеве на почвата по корените на различни растения.



Фиг. 23. Параметър на: 1 *Aethus flavicornis* (Fabricius); 2 — *Aethus pilosulus* (Klug); 3 — *Aethur nigritis* (Fabricius); 4 — *Aethus syriacus* (Horváth)

3. *Aethus nigritus* (Fabricius, 1794)

Cimex nigrita Fabricius, 1794, Entom. syst., 4, p. 123; *Cydnus nigrita*: Недялков, 1908, с. 672; Йоакимов, 1909, с. 2; 1912, с. 45; Иосифов, 1969, с. 64.

Чернокафяв, с редки, груби пори върху гърдния щит само непосредствено зад гладкото поле, върху щитчето с изключение на една гладка, проксимална част и върху кориума. Главата 1,7 пъти по-широка, отколкото дълга, отпред дъговидна (фиг. 22 — 5). Външният ръб на всяка буза с 8—10 къси шипчета и 4—5 дълги четинки. Тилусът дистално с 2 къси шипчета. Гърдният щит по страничните ръбове с редица от дълги четинки, а освен това малко по-навътре от страничните ръбове с по 1 дълга четинка зад всяко око и 1 друга по средата между предния и задния ъгъл на гърдния щит (най-дългите четинки не по-дълги от разстоянието между очичките). Щитчето в дисталната си грубопунктирана част с неясни напречни бръчки. Кориумът по протежение на жилките с редица от груби пори, иначе с безредно и по-рядко разположени груби пори. Мембраната белезникава, малко задминаваща задния край на абдомена. Бедрата и пищялите чернокафяви до светлокафяви; стъпалата жълтеникави. Матовото поле около орифициите отива далеч напред върху мезоплеврата. Параметърът, както на фиг. 23 — 3.

Дължина: 4,6—5,3 mm.

Видът е разпространен в цяла Палеарктика. Полифаг. Среща се в повърхностния слой на пясъците и песьчливите почви и се изхранва по корените на различни растения.

4. *Aethus syriacus* (Horváth, 1917)

Microporus syriacus Horváth, 1917, Ann. Mus. Hung., 15, p.369 et 370; *Aethus syriacus*: Josifov, 1980, p. 20.

Кафяв до тъмнокафяв, с фина пунктировка. Главата 1,4 пъти по-широка, отколкото дълга, отпред полукръгла (фиг. 22 — 6). Външният ръб на всяка буза с по 7—9 къси шипчета и 4—5 дълги четинки. Тилусът дистално с къси шипчета. Гърдният щит по самите странични ръбове с дълги четинки, най-дългите от които по-дълги от разстоянието между очичките. Край дисталната част на страничните ръбове освен това с ивица от безредно разположени четинконосни пори, от които излизат малко по-къси четинки от онези по самия страничен ръб. Щитчето гладко, с редки, фини пори. Мембраната светла, малко задминаваща задния край на абдомена. Краката кафяви; стъпалата жълти. Матовото поле около орифициите разпростиращо се само незначително върху мезоплеврата. Параметърът, както на фиг. 23 — 4.

Дължина: 3,0—4,0 mm.

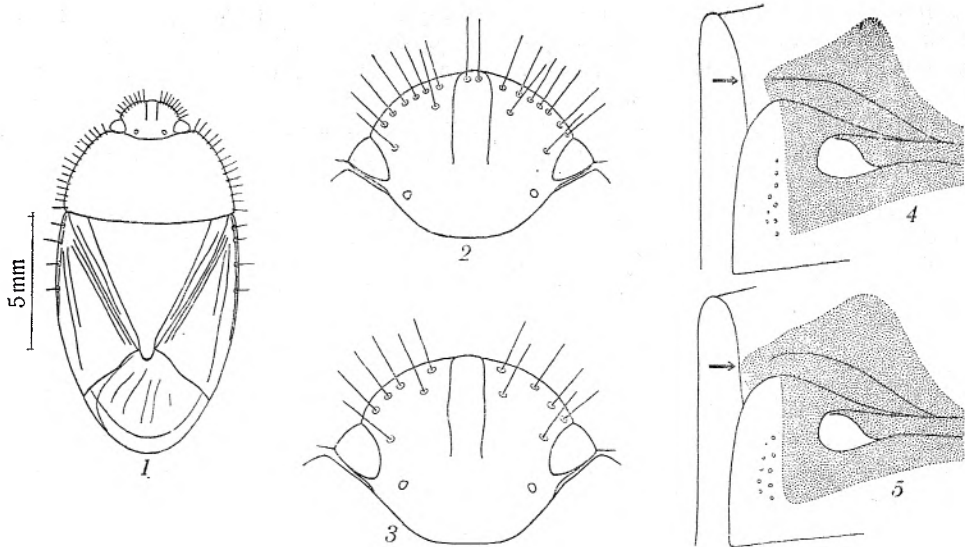
Понтомедитерански вид. Халофил. Среща се в повърхностния слой на крайморските пясъци около корените на различни псамофилни растения. Зимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява през август и септември.

4. Род *Macroscytus* Fieber, 1860

Macroscytus Fieber, 1860, Europ. Nem., p. 83 et 362.

Типов вид: *Macroscytus brunneus* (Fabricius, 1803) (фиг.24 — 1).

Родът включва 4 вида, 2 от които са разпространени и в Палеарктичната област. Единият от тях е типовият вид на рода, който има твърде широк ареал



Фиг. 24

1 — общ вид на *Macroscytus brunneus* (Fabricius); 2 — глава на *Geotomus caucasicus ciliatitylus* Signoret; 3 — глава на *Geotomus elongatus* (Herrich-Schäffer); 4 — изпарително поле на миризливите жлези при *Geotomus brunnipennis* Wagner; 5 — изпарително поле на миризливите жлези при *Geotomus punctulatus* (Costa)

(Ориенталската област, част от Етиопската област, както и Средноазиатската и Медитеранската подобласт на Палеарктика). На Балканския полуостров е известен от Гърция, Албания и Югославия. В България досега не е намиран, но вероятно се среща в южните части на страната.

5. Род *Geotomus* Mulsant & Reu, 1866

Geotomus Mulsant & Reu, 1866, Hist. nat. pun. Fr., II. Pentatomidae, p. 34.

Типов вид: *Geotomus punctulatus* (Costa, 1847).

Тялото слабо изпъкнало, лъскаво, черно, рядко чернокафяво, овално или удължено овално. Главата по-широка, отколкото дълга, слабо наклонена, отчасти потънала в гърдния щит, отпред полукръгла. Външният ръб на бузите със закръглено ребро, край което от горната страна на главата разположени четинконосни пори. Такива и край страничните ръбове на гърдния щит и кориума. Броят на четинките по ръба на главата, гърдния щит и кориума с важно таксономично значение (когато те са опаднали, броят им може да се установи по броя на порите, които се виждат добре при увеличение над 20 пъти). Тилусът открит, дистално с 2 четинки или без такива. Очите конични, дълбоко потънали в главата. Антените къси: 2-рото членче обикновено цилиндрично; 3-ото и 4-ото членче дистално разширени и закръглени; първите 2 членчета голи, последните три с къси космици. Хоботът достигащ или почти достигащ до коксите на средните крака. Гърдният щит отпред дълбоко изрязан, страничните му ръбове извити навън. Гърдният щит с четинконосни пори освен по страничните ръбове още и 4 четинконосни пори близо до дисталния ръб, както и по 1 латерална четинконосна пора от всяка страна, разположена близо до страничните ръбове по средата между предния и задния ъгъл. Щитчето триъ-

гълно, по-дълго, токолкото широко. Кориумът по страничния ръб с 1—5 четинконосни пори. Орифициите при срещащите се на Балканския полуостров видове винаги сред матово изпарително поле с характерна форма за отделните видове. Краката черни с изключение на стъпалата, които са жълти; бедрата почти голи, средните и задните от вътрешната страна най-често с редица къси шипчета; пищялите с дълги и здрави шипове, чиято дължина надминава диаметъра на самите пищяли.

В Палеарктичната област родът е представен с 15 вида, повечето от които са характерни за Средноазиатската и Медитеранската подобласт. На Балканския полуостров, включително България, са разпространени 4 вида.

Определителна таблица на видовете от род *Geotomus*

- 1(2) Тилусът дистално с 2 четинки (фиг. 24 — 2) 1. *G. causicus ciliatitylus* Signoret.
- 2(1) Тилусът дистално без четинки (фиг. 24 — 3).
- 3(4) Удължено овален. Страничните ръбове на хемилитрите проксимално на известно протежение прави и почти успоредни, с 1—2 (най-често 1) четинки (фиг. 25 — 1) 2. *G. elongatus* (Herlich-Schäffer).
- 4(3) Овален. Страничните ръбове на хемилитрите по цялата си дължина равномерно развити, проксимално с по 1—4 (най-често 2 или 3) четинки (фиг. 25 — 2).
- 5(6) Синглипсисът 4,2—4,3 пъти по-широк от ширината на окоето. Матовото поле на мезоплеврата недостигащо страничния ръб на същата (фиг. 24 — 4) 4. *G. brunnipennis* Wagner.
- 6(5) Синглипсисът 3,8—3,9 пъти по-широк от ширината на окоето. Матовото поле на мезоплеврата достигащо до страничния ръб на същата (фиг. 24—5). 3. *G. punctulatus* Costa.

1. *Geotomus causicus ciliatitylus* Signoret, 1881

Geotomus ciliatitylus Signoret, 1881, Ann. Mus. Genova, 16, p. 632; *Geotomus causicus ciliatitylus*: Иосифов, 1963, с. 257; 1969, с. 65.

Овален, черен или чернокафяв, лъскав. Главата гръдният щит и щитчето с изключение на тесни ивици край страничните му ръбове гладки, с едва забележими фини пори. Добре забележими пори само край страничните ръбове на щитчето и върху кориума. Външните ръбове на всяка от бузите на главата с по 6 дълги четинки. Тилусът дистално с 2 дълги четинки (фиг. 24 — 2). Антените кафяви; 5-ото членче дистално жълтокафяво. Страничният ръб на гръдния щит с 8—10, а на кориума с 3—4 четинки. Мембраната светла, в средата с голямо тъмнокафяво петно.

Дължина: 3,3—3,8 mm.

Понтомедитерански подвид, разпространен на Балканския полуостров, в Мала Азия и Сирия. Номинантният подвид, който се отличава с по-големите си размери, е известен от Закавказието, Иран, Тюркмениа и Узбекистан. Морфологичните различия между двата подвида не са винаги ясно изразени. В България видът е намиран в околностите на Благоевград и Асеновград. Среща се по повърхността на почвата около корените на различни растения. Вероятно полифаг.

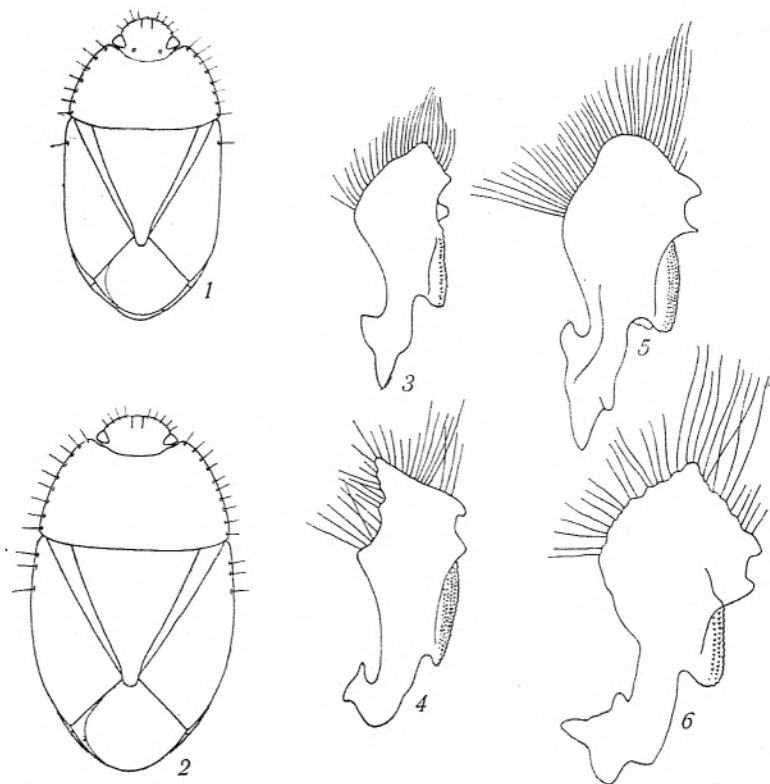
2. *Geotomus elongatus* (Herrich-Schäffer, 1840) (Фиг. 25 — 1)

Cydnus elongatus Herrich-Schäffer, 1840, Wanz. Ins., 5, p. 96; *Geotomus punctulatus*: Йоакимов (non Costa), 1909, с. 5; *Geotomus elongatus*: Йоакимов, 1912, с. 48; Иосифов, 1969, с. 65.

Удължено овален, черен или чернокафяв, лъскав, с редки пори латерално по главата, латерално по гръдния щит, в по-голямата дистална част на щитчето и върху цялия кориум. Външният ръб на всяка от бузите на главата с 4—5 дълги четинки. Тилусът дистално без дълги четинки (фиг. 24 — 3). Антените жълтокафяви; 4-ото и 5-ото членче дистално широко жълто оцветени. Страничният ръб на гръдния щит със 7—8, а на кориума с 1—2 дълги четинки. Мембраната светла, в средата кафяво опушена. Бедрата и пищялите черни или чернокафяви; стъпалата жълти.

Дължина: 3,7—4,2 mm.

Холомедитерански вид. В България се среща рядко в низините по повърхността на почвата около корените на различни растения. Вероятно полифаг.



Фиг. 25. Общ вид на: 1 — *Geotomus elongatus* (Herrich-Schäffer); 2 — *Geotomus brunnipennis* Wagner; параметер на: 3 — *Geotomus caucasicus ciliatitylus* Signoret (no Wagner); 4 — *Geotomus elongatus* (Herrich-Schäffer) (no Wagner); 5 — *Geotomus brunnipennis* Wagner (no Wagner); 6 — *Geotomus punctulatus* (Costa) (no Wagner)

3. *Geotomus punctulatus* (Costa, 1847)

Cydnus punctulatus Costa, 1847, Atti Ist. Sci. nat. Napoli, 7, p. 394; *Geotomus punctulatus*: Недялков, 1908, с. 673.

Черен или чернокафяв. Главата с фини пори, ръбът на всяка буза с по 5 дълги четинки. Тилусът дистално без четинки. Синтлиписисът 3,8—3,9 пъти по-широк от ширината на окоото. Антените кафяви. Гръдният щит с отделни груби пори, страничният му ръб със 7—8 дълги четинки. Щитчето с редки груби пори. Кориумът край жилките с редица от груби пори, иначе с рядко и безредно разположени пори. Мембраната проксимално кафява, дистално бяла. Хоботът достигащ до коксите на средните крака. Матовото поле на мезоплеврата достигащо или почти достигащо до латералния ѝ ръб (фиг. 24 — 5).

Дължина: 3,5—4,5 mm.

Холомедитерански вид, който се среща по-често в западната част на Медитеранската подобласт. За България е съобщен досега само от околностите на Стара Загора, но е възможно да се касае за погрешно определение на екземпляр от предходния вид. Вероятно полифаг. Среща се по повърхността на почвата и в детрита по крайморските пясъци върху корените на различни растения.

4. *Geotomus brunnipennis* Wagner, 1953 (фиг. 25 — 2)

Geotomus brunnipennis Wagner, 1953, Bull. Soc. Fouad I. Ent., 37, p. 466 et 476; Josifov, 1980, p. 20; *Geotomus punctulatus*: Йосифов (пес Costa), 1969, с. 65.

Черен или чернокафяв. Главата с редки пори. Ръбът на всяка буза с по 5 дълги четинки. Тилусът дистално без четинки. Синтлиписисът 4,2—4,3 пъти по-широк от ширината на окоото. Антените чернокафяви. Гръдният щит само латерално в дисталната си част с груби и по-гъсто разположени пори, иначе гладък, с редки груби пори само напречно през средата. Страничният му ръб с 8—10 четинки. Щитчето с редки, груби пори. Кориумът край жилките с редица от груби пори, иначе с редки и безредно разположени пори. Мембраната жълтобяла. Хоботът недостигащ коксите на средните крака. Матовото поле на мезоплеврата недостигащо до латералния ѝ ръб (фиг. 24 — 4). Бедрата и пищялите чернокафяви; стъпалата жълтеникави.

Дължина: 4,4—4,8 mm.

Вероятно понтомедитерански вид, известен досега от Корсика, Гърция, Албания и Югославия. В България е намиран досега само при устието на р. Ропотамо.

6. Род *Cydnus* Fabricius, 1803

Cydnus Fabricius, 1803, Syst. Rhyng., p. 184 (part.); Fieber, 1860, Europ. Nem. p. 83 et 363.

Типов вид: *Cydnus aterrimus* (Forster, 1771).

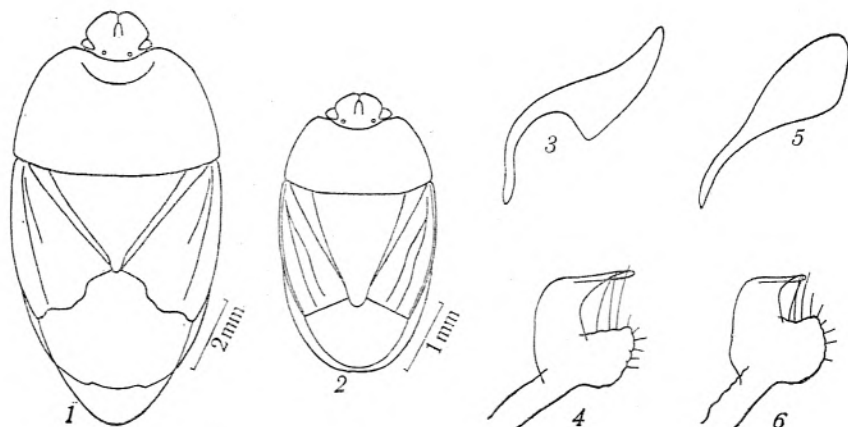
Монотипен род, разпространен в Палеарктичната, Ориенталската, Австралийската, Етиопската и Неарктичната зоогеографска област.

Cimex aterrimus Forster, 1771, Nov. spec. Insect., p. 71; *Brachypelya aterrima*: Horváth, 1884, p. 114; Недялков, 1908, с. 673; Йоакимов, 1909, с. 4; 1912, с. 52; *Cydnus (Brachypelta) aterrimus*: Strawinski, 1961, p. 15; *Cydnus aterrimus*: Йосифов, 1964, с. 243; 1969, с. 65.

Черен, матов, с плитки, фини и груби пори и тук-там с напречни бръчки. Главата широка, слабо наклонена, проксимално силно приповдигната, със заострени ръбове. По ръба на главата без дълги четинки, но с такива по долната и горната ѝ повърхност. Тилусът закрит от бузите. Очите неголеми, силно врзани в главата. Антените черни; 2-рото, 4-ото и 5-ото членче еднакво дълги; 3-ото членче по-късо от тях, но по-дълго от първото. Гръдният щит с плитка напречна бразда, дисталната му част изпъкнала, но непосредствено зад главата силно вдлъбната. Страничният ръб на гръдния щит с 14—16 дълги четинки. Щитчето триъгълно, значително по-широко, отколкото дълго, дисталният му връх тясно езиковидно удължен. Страничният ръб на кориума с 1—3 дълги четинки. Дисталният ръб на кориума огънат. Мембраната бяла, удължена, върхът ѝ задминава задния край на абдомена. Хоботът едва надминаващ коксите на предните крака. Бедрата и пищялите черни; стъпалата кафяви; бедрата с надлъжни редици от дълги четинки; предното бедро дистално от долната си страна с 1—4 (най-често 2) черни шипчета; средното бедро дистално от долната си страна с 1—2 черни шипчета; пищялите с дълги и здрави шипове; предните пищяли дистално плоско разширени, външният им ръб с редица от 14—16 здрави шипа и освен това с други шипове върху плоските страни.

Дължина: 8,0—13,0 mm.

Широко разпространен в южните части на Палеарктичната област. В България се среща в пояса на дъба. Трофично свързан с различни видове млечки (род *Euphorbia*). Среща се по повърхността на почвата и в нея около и по корените на хранителното растение.



Фиг. 26

1 — общ вид на *Cydnus aterrimus* (Forster); 2 — общ вид на *Ochetostethus balcanicus* W agner; 3 — голяма спикула на penis на *Ochetostethus opacus* (Scholtz); 4 — параметер на *Ochetostethus opacus* (Scholtz); 5 — голяма спикула на penis на *Ochetostethus balcanicus* W agner; 6 — параметер на *Ochetostethus balcanicus* W agner

3. Подсемейство *Sehirinae* Amyot & Serville, 1843

Овални, най-често черно оцветени, понякога с бяла рисунка или с бели, странични ръбове на гръдния щит, кориума и абдомена. Ръбът на главата, на гръдния щит и кориума без четинконосни пори, съответно без четинки и шипчета. Предните пищали 3-ръбести, дистално леко разширяващи се. Стъпалата със здрави нокти. Щитчето триъгълно, значително по-късо от абдомена. Трихоботриите напречно разположени зад стигмите. Параметрите на мъжките с ясно изразен, най-често сърповидно извит хипофизис, без брадавичесто поле под него. Пенисът с къса и дебела тека, везиката с 2 двойки силно склеротизирани спикули. Гениталният комплекс на женските с ниски осми гонококсити, достигащи най-много до средата на изрезката на 7-ия стернит, а осмите латеротергити обграждат отгоре аналния конус.

В Палеарктика подсемейството е представено от 10 рода и 50 вида. На Балканския полуостров се срещат 8 рода с 18 вида, а в България — 6 рода с 13 вида.

Определителна таблица на родовете от подсемейство *Sehirinae*

- 1(14) Мезостернумът с фин медиален кил, често разположен в средата на една бразда. Метастернумът без медиален кил. Тялото повече или по-малко изпъкнало.
- 2 (9) Очите най-малко наполовина потънали в главата (фиг. 28 — 1).
- 3 (4) Тялото (поякога с изключение на мембраната) изцяло черно . . .
. 5. *Sehirus* Amyot & Serville.
- 4 (3) Тялото двуцветно — черно с бели рисунки или с бели странични ръбове на гръдния щит и кориума.
- 5 (6) Кориумът проксимално и дистално с бели петна (фиг. 28 — 4 и 5) . .
. 8. *Tritomegas* Amyot & Serville.
- 6 (5) Само страничният ръб на гръдния щит и на кориума, понякога и едно малко петънце в средата на кориума бели (фиг. 28 — 2 и 3).
- 7 (8) Тялото със син, зелен или виолетов метален блясък. Страничният ръб на абдомена с бяло петънце на всеки сегмент, но белите петънца никога несъединяващи се в непрекъсната бяла линия
. 6. *Canthophorus* Mulsant & Reu.
- 8 (7) Тялото черно, без метален блясък. Страничният ръб на абдомена черен или само дистално с непрекъсната бяла линия
. 7. *Adomerus* Mulsant & Reu.
- 9 (2) Очите най-много до 1/3 от ширината си потънали в главата (фиг. 27 — 1—3).
- 10(13) Щитчето дистално езиковидно източено. Хемиелитрите нормално развити.
- 11(12) Мембраната с мрежовидно разположени жилки. Крилата без хамус.
. 4. *Crocistethus* Fieber.
- 12(11) Мембраната с надлъжни жилки, необразуващи мрежа. Крилата с хамус.
. 3. *Legnotus* Schiödt.
- 13(10) Щитчето дистално заострено. Хемиелитрите скъсени
. 2. *Singeria* Wagner.

14 (1) Мезостернумът без медиален кил, а с дълбока медиална бразда. Мегастернумът с ясен медиален кил. Тялото плоско
. 1. *Ochetostethus* Fieber.

1. Род *Ochetostethus* Fieber, 1860

Ochetostethus Fieber, 1860, Europ. Hem., p. 84 et 365.

Типов вид: *Ochetostethus nanus* (Heinrich-Schäffler, 1834).

Удължено овални, по средата с почти успоредни страни, отгоре съвсем слабо, отдолу умерено изпъкнали, черни или чернокафяви, гъсто пунктирани. Главата слабо наклонена, отпред закръглена. Тилусът при повечето видове закрит от бузите. Очите топчести, наполовина потънали в главата. Антените кафяви; 2-рото членче най-тънко. Хоботът достигащ коксите на задните крака. Гръдният щит повече от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, страните му поръбени, с тясно кафяво ребро и слабо огънати навън. През средата на гръдния щит минава плитка напречна бразда, недостигаща страничните ръбове, а малко преди тях извиваща се под прав ъгъл назад. Щитчето триъгълно, подълго, отколкото широко, върхът му тясно или широко (само при един западно-средиземноморски вид) езиковидно удължен. Кориумът едва надминаващ по дължина върха на щитчето. Мембраната светла с тъмни жилки, образуващи мрежа, недостигаща, едва достигаща или рядко задминаваща задния край на абдомена. Проплеврите грубо зърнести, медиално пластинковидно разширени и образуващи хоботна бразда. Мезо- и метаплеврите пунктирани. Мезостернумът с дълбока бразда, мегастернумът с 2 високи и сближени кила. Матовите изпарителни площадки около орифициите тесни. Бедрата и пищялите тъмнокафяви; стъпалата сивожълти; бедрата невъоръжени; пищялите с полуприповдигнати шипчета, с дебелина ненадхвърляща диаметъра им. Абдоменът отдолу фино пунктиран. Параметрите на мъжките къси, дистално разширяващи се, хипофизисът им сърповидно извит. Везиката на пениса с 2 роговидни спикли. Осмите гонокосити на женските по-широки, отколкото дълги.

Палеарктичен род с 6 вида, от които на Балканския полуостров и в България се срещат 2 вида.

Определителна таблица на видовете от род *Ochetostethus*

- 1(2) Дължината на мъжкия 3,3—3,7 mm, а на женския 3,6—4,2 mm
. 1. *O. opacus* (Scholtz).
2(1) Дължината на мъжкия 2,6—3,0 mm, а на женския 3,1—3,6 mm
. 2. *O. balcanicus* Wagner.

1. *Ochetostethus opacus* (Scholtz, 1846)

Cydnus opacus Scholtz, 1846, Arb. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, p. 158; *Ochetostethus nanus*: Ногváth (non H.-S.), 1890, p. 3; Йоакимов, (non H.-S.), 1912, с. 75; Йосифов (non H.-S.), 1969, с. 63; *Ochetostethus opacus*: Кержнер, 1976, с. 36.

Черен или чернокафяв, със слаб блясък. Мембраната светла с тъмнокафяви жилки. Външно се различава от следващия вид само по по-големите си размери. *Processus sensualis* на параметра почти толкова дълъг, колкото широк

(фиг. 26 — 4). Големите спикули на пениса, гледани отстрани, както на фиг. 26 — 3.

Дължина: ♂: 3,3—3,7 mm; ♀: 3,6—4,2 mm.

Видът е разпространен в Източна Европа (на запад включително Финландия и ГДР), Югозападна и Средна Азия и Северозападен Китай. На Балканския полуостров и в България се среща в пояса на дъба, но е по-рядък от следващия вид. Херпетобионт. Среща се по пясъчливи и варовити почви около корените на различни тревисти растения.

2. *Ochetostethus balcanicus* W a g n e r, 1940 (фиг. 26 — 2)

Ochetostethus balcanicus W a g n e r, 1940, Verh. Ver. nat. Heimatf. Hamburg, 28, p. 104; Йосифов, 1963, с. 254; 1964, с. 243; 1969, с. 63; Gyllensvärd, 1967, p. 278.

Черен или чернокафяв, лъскав, но с невъоръжено око изглежда матов поради гъстата пунктировка. Мембраната светла, със светлокафяви жилки. Различава се външно от предходния вид само по по-дребните си размери. Processus sensualis на парамера по-къс, отколкото широк (фиг. 26 — б). Големите спикули на пениса, гледани странично, както на фиг. 26 — 5.

Дължина: ♂: 2,6—3,0 mm; ♀: 3,1—3,6 mm.

Понтомедитерански вид, на запад разпространен и в Италия, Сицилия и Сардиния. На Балканския полуостров и в България се среща навсякъде както в низините, така и в планините, включително в субалпийския пояс. Херпетобионт. Среща се около корените на различни тревисти растения.

2. Род *Singeria* W a g n e r, 1855

Singeria W a g n e r, 1855, Nachr. Mus. Aschaffenburg, 46, p. 59.

Типов вид: *Singeria brevipennis* W a g n e r, 1855.

Монотипен род, чиито типов вид се отличава с дребни размери (2,7—3,2 mm) и скъсени хемелитри със силно редуцирана мембрана. Той е намерен досега само на гръцкия остров Кефалиния.

3. Род *Legnotus* S c h i ö d t e, 1848

Legnotus S c h i ö d t e, 1848, Naturhist. Tidsskrift, 2(5), p. 464; *Gnathoconus* F i e b e r, 1860, Europ. Нем., p. 84 et 366.

Типов вид: *Legnotus limbosus* (G e o f f r o u, 1785).

Тялото овално, умерено изпъкнало, черно или чернокафяво, отгоре голо, сфина пунктировка. Главата (фиг. 27 — 1—3) по-широка, отколкото дълга, силно наклонена, отчасти потънала в гръдния щит. Тилусът открит или закрит от бузите. Бузите по ръба леко приповдигнати. Главата отдолу с безцветни, много тънки, не много дълги, лесно опадващи четинки, 2 от които понякога подаващи се под тилуса. Очите конични, изпъкнали. Хоботът надминаващ коксите на предните крака или достигащ коксите на средните крака. Гръдният щит около 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, силно изпъкнал. Страничните му ръбове поръбени с тясно ребро. Под тях се подават редки, тънки, безцветни, не много дълги и лесно опадващи четинки, прикрепени от долната страна на тялото. Щитчето триъгълно, по-дълго, отколкото широко, дисталният му край леко езиковидно издаден. Кориумът толкова дълъг или малко по-дълъг от щитчето. Мембраната светла или кафява. Бедрата и пищялите често малко

по-светли от тялото. Предните пищали дистално разширени. Орифициите в матово изпарително поле. Абдоменът по средата гладък, отстрани фино пунктиран. Парамерът на мъжките дълъг и тънък, със силно извит хипофизис (фиг. 27 — 4—6). Пенисът крушовиден, везиката с 2 двойки спикули с различна големина (фиг. 27 — 8—10).

Родът е представен в Палеарктика със 7 вида, от които 4 се срещат и на Балканския полуостров, включително България. Три от тях (*L. similis*, *L. picipes* и *L. fumigatus*) се различават трудно помежду си. Най-сигурно те могат да бъдат различени по формата на парамера на мъжкия и на спикулите на едеагуса.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а в и д о в е т е от род *Legnotus*

- | | |
|------|--|
| 1(2) | Тилусът открит, значително по-къс от бузите, поради което върхът на главата с дълбока изрезка (фиг. 27 — 1). Страничният ръб на кориума с широка, бяла ивица, обхващаща и част от пунктираната му повърхност. 1. <i>L. limbosus</i> (G e o f f r o y). |
| 2(1) | Тилусът незначително по-къс от бузите и дистално силно стеснен или почти напълно закрит от тях (фиг. 27 — 2 и 3). Страничният ръб на кориума жълтеникав или кафяв, но само до пунктираната му повърхност. |
| 3(4) | Щитчето на върха тясно, в основата си 3—4 пъти по-широко, отколкото на равнището на дисталния ръб на кориума (фиг. 27 — 7). Processus sensualis на парамера изрязан под прав ъгъл (фиг. 27 — 5) 2. <i>L. similis</i> W a g n e r. |
| 4(3) | Щитчето на върха по-широко, в основата си не повече от 2,6 пъти по-широко, отколкото на равнището на дисталния ръб на кориума. Processus sensualis на парамера с ясно изразен издатък (фиг. 27 — 6). |
| 5(6) | Щитчето на равнището на дисталния ръб на кориума най-малко толкова широко, колкото синглипсисът 3. <i>L. picipes</i> (F a l l é n). |
| 6(5) | Щитчето на равнището на дисталния ръб на кориума по-тясно от ширината на синглипсиса 4. <i>L. fumigatus</i> (C o s t a). |

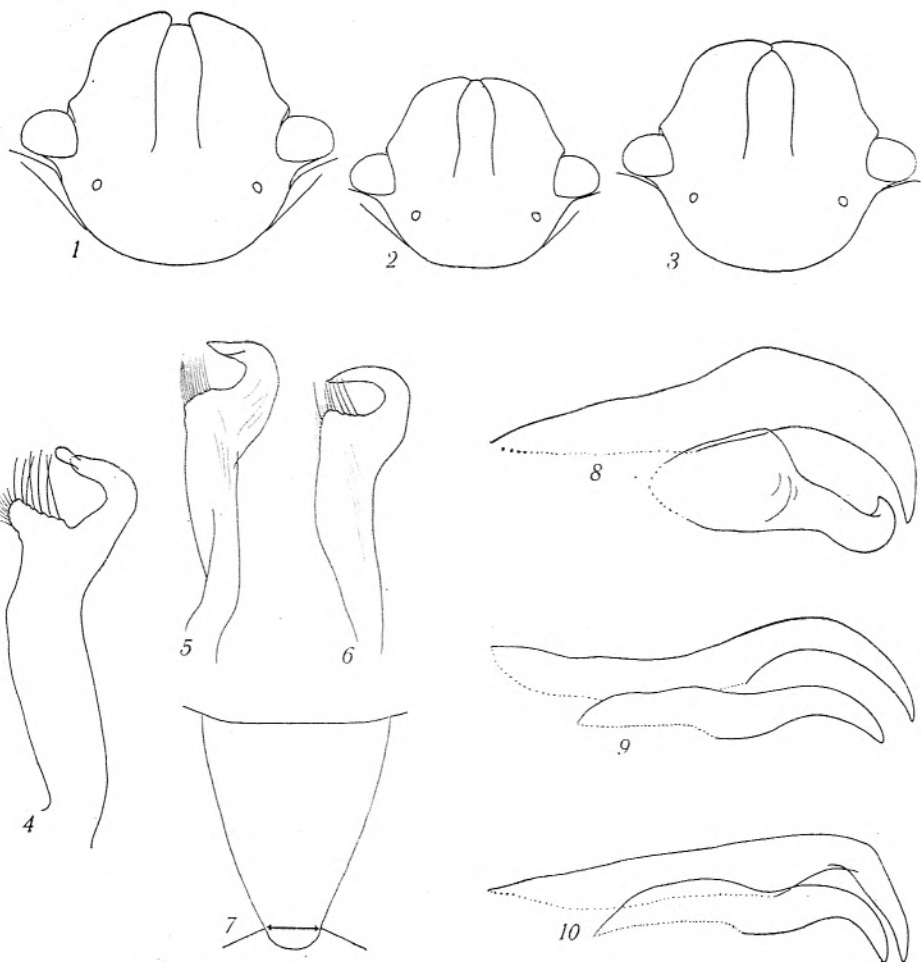
1. *Legnotus limbosus* (G e o f f r o y, 1785)

Cimex limbosus Geoffroy, 1785, in: Fourcroy, Ent. paris., p. 217; *Gnathoconus albomarginatus*: Й о а к и м о в, 1909, с. 5; 1912, с. 55; Й о с и ф о в, 1963, с. 126; *Legnotus limbosus*: Й о с и ф о в, 1969, с. 63.

Черен. Главата отвесна, бузите по-дълги от свободния тилус (фиг. 27—1) Първите 2 членчета на антените жълти или жълтокафяви, останалите тъмнокафяви. Ръбът на кориума с бяла или жълтобяла ивица, простираща се отчасти и върху пунктираната му повърхност, но порите в бялата ивица тъмни. Мембраната опушена в светлокафяво. Бедрата и пищалиите черни или чернокафяви; стъпалата жълтокафяви до кафяви. Парамерът на мъжкия, както на фиг. 27—4. Спикулите на едеагуса, както на фиг. 27 — 8.

Дължина: 3,7—4,5 mm.

Западнопалеарктичен вид, трофично свързан с видове от род *Galium*. В България е намиран досега само в пояса на дъба до около 1000 m надм. в., но вероятно се среща и по-високо в планините.



Фиг. 27

Глава на: 1 — *Legnotus limbosus* (Geoffroy); 2 — *Legnotus similis* Wagner; 3 — *Legnotus fumigatus* (Costa); параметр на: 4 — *Legnotus limbosus* (Geoffroy); 5 — *Legnotus similis* Wagner; 6 — *Legnotus fumigatus* (Costa); 7 — щитче на *Legnotus similis* Wagner; спикюла на деагрус на: 8 — *Legnotus limbosus* (Geoffroy); 9 — *Legnotus similis* Wagner; 10 — *Legnotus fumigatus* (Costa)

2. *Legnotus similis* Wagner, 1960

Legnotus similis Wagner, 1960, Vie et Milieu, 11(1), p. 127; Josifov, 1980, p. 20.

Черен, кориумът често чернокафяв. Тилусът свободен, но дистално силно стеснен от бузите (фиг. 27 — 2). Синглипсисът 3,3—3,4 пъти по-широк от окоето. Кориумът латерално с тясна кафява ивица. Щитчето (фиг. 27 — 7) на върха тясно, проксимално 3—4 пъти по-широко, отколкото дистално на равнището на дисталния ръб на кориума. Мембраната тъмнокафява, в основата си и по периферията безцветна. Бедрата и пищялите жълтокафяви до

кафяви, пищялите с черни шипове, стъпалата жълти. Парамерът, както на фиг. 27 — 5. Спикулите на едеагуса, както на фиг. 27 — 9.

Дължина: 3,3—3,5 mm.

Вероятно медитерански вид, чието разпространение е все още неизяснено, тъй като досега е бил известен само от типовото си находище в Южна Франция (Западни Пиренеи). В България е намиран при Харманли, в Родопите над Смолян (1200 m надм. в.) и в Западна Стара планина при Бучино проход. Измеренията на българските екземпляри показват някои различия от посочените в оригиналното описание, но формата на парамера, която е много характерна, говори в полза на принадлежността на българския материал към този вид.

3. *Legnotus picipes* (Fallén, 1807)

Cydnus picipes Fallén, 1807, Monogr. cim. Sueciae, p. 20; *Gnathoconus picipes*: Lindberg, 1946, p. 124; *Legnotus picipes*: Йосифов, 1969, с. 63.

Черен. Тилусът свободен, но дистално силно стеснен от бузите и толкова дълъг или само незначително по-къс от тях. Синглипсисът 3,5—3,7 пъти по-широк от окоето. Антените кафяви; първите 2 членчета по-светли. Щитчето дистално сравнително широко, на равнището на дисталния ръб на кориума толкова широко, колкото синглипсисът. Латералният ръб на кориума жълто-червен, кафяво-червен, кафяв или черен. Мембраната тъмно опушена, проксимално безцветна. Бедрата и пищялите черни; стъпалата тъмнокафяви.

Дължина: 3,0—3,5 mm.

Палеарктичен вид, трофично свързан с различни видове от род *Galium*. Срещането му в България се нуждае от потвърждение. Много е вероятно съобщенията за намирането му да се отнасят за следващия вид, от който трудно се различава.

4. *Legnotus fumigatus* (Costa, 1855)

Cydnus fumigatus Costa, 1855, Atti Ist. Sci. nat. Napoli, 8, p. 281; *Gnathoconus concolor*: Йоакимов (non Muls. & Rey), 1909, p. 5; *Gnathoconus picipes* var. *fumigatus*: Йоакимов, 1912, с. 58; *Legnotus fumigatus*: Йосифов, 1969, с. 63.

Черен, със слаб син метален блясък, трудно долавящ се с невъоръжено око. Тилусът свободен, но дистално силно стеснен от бузите, а в някои екземпляри напълно закрит от тях (фиг. 27 — 3). Синглипсисът 2,8—3,0 пъти по-широк от окоето. Антените тъмнокафяви; първите 2 членчета по-светли. Латералният ръб на кориума кафяв. Щитчето дистално сравнително широко, но на равнището на дисталния ръб на кориума малко по-тясно от синглипсиса. Мембраната светла, слабо кафяво опушена. Бедрата и пищялите черни или чернокафяви; стъпалата кафяви. Парамерът, както на фиг. 27 — 6. Спикулите на едеагуса, както на фиг. 27 — 10.

Дължина: 3,4—4,2 mm.

Вероятно понтомедитерански вид, чието разпространение не е сигурно установено поради това, че е бил смесван с предходния вид. В България е намиран със сигурност само на Славянка планина.

4. Род *Crocistethus* Fieber, 1860

Crocistethus Fieber, 1860, Europ. Hemipt., p. 84 et 365.

Типов вид: *Crocistethus walthianus* (Fieber, 1836).

Сравнително дребни, овални, умерено изпъкнали, голи, отгоре грубо пунктирани. Главата черна, страничният ръб на главата пред очите леко вдънат. Тилусът свободен. Хоботът недостигащ коксите на средните крака. Гръдният щит и щитчето черни, най-много страничните ъгли на гръдния щит с жълто-бяло петно. Гръдният щит около 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по средата, страничните му ръбове леко извити навън и поръбени с тясно ребро. Щитчето малко по-дълго, отколкото широко. Кориумът светъл (жълтобял до жълто-кафяв), с черни петна. Мембраната светла с кафяви жилки, образуващи мрежа. Долната страна на тялото черна. Бедрата черни; пищялите жълтеникави до жълтобели.

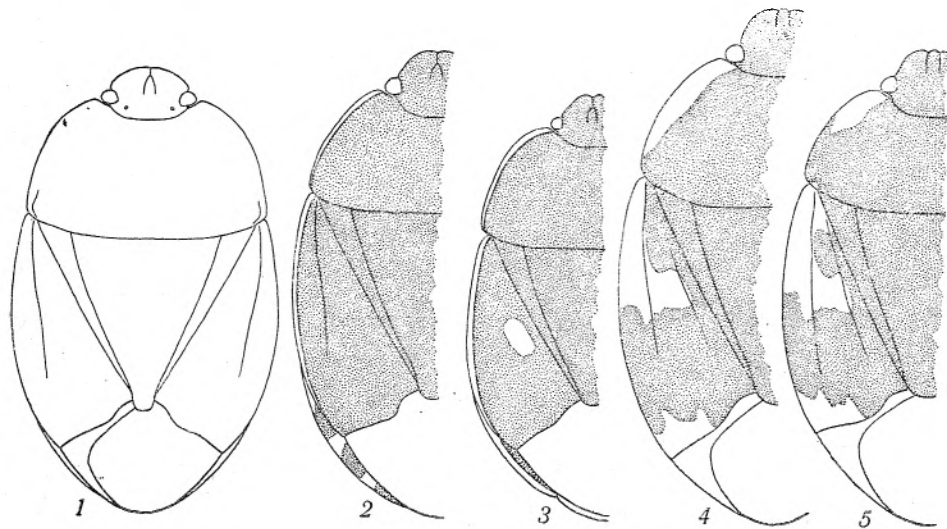
Медитерански род с 3 вида. Типовият вид се среща и на Балканския полуостров (Гърция, Югославия).

5. Род *Sehirus* Amyot & Serville, 1843

Sehirus Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Hem., p. XXI et 96.

Типов вид: *Sehirus morio* (Linnaeus, 1761).

Овални (фиг. 28 — 1), едноцветно черни, голи, гъсто пунктирани, слабо до умерено изпъкнали. Главата отпред полукръгла, ръбът ѝ най-често по-слабо или по-силно приповдигнат. Тилусът при европейските видове закрит от бузите. Очите топчести, наполовина потънали в главата. Членчетата на антените сравнително дебели; 4-ото членче най-дебело; първите 2 членчета и основата на 3-ото светли; 3-ото членче с изключение на основата и останалите



Фиг. 28. Общ вид на: 1 — *Sehirus morio* (Linnaeus); 2 — *Canthophorus impressus* (Hornvátth); 3 — *Adomerus biguttatus* (Linnaeus); 4 — *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur); 5 — *Tritomegas bicolor* (Linnaeus)

2 членчета черни. Гръдният щит напречен, до около 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, страничните му ръбове леко огънати навън и поръбени с тясно ребро. Дисталната част на гръдния щит в средата непунктирана. Проплеврите с брадавичеста скулптура, медиално леко разширени и образуващи хоботна бразда. Щитчето триъгълно, малко по-дълго, отколкото широко, дистално тясно езиковидно източено. Кориумът малко по-дълъг от щитчето. Мембраната достигаща или незначително задминаваща задния край на абдомена. Абдоменът отдолу фино пунктиран, в основата с дълбока напречна вдлъбнатина. Бедрата с редки и фини, къси, полуприповдигнати космици; пищялите със заострени шипове, чиято дължина не по-дълга от диаметъра на пищялите. Хипандриумът на мъжките припокриващ напълно изрезката на 7-ия стернит. Параметрите дистално разширени, с добре изразен *processus sensualis* и с дълъг и извит хипофизис. Осмите гонококсити на женските почти еднакво развити в ширина и дължина, дисталният им край образува права линия. Деветите латеротергити равностранни триъгълници.

Към рода *Sehirus* често присъединяват като подродове разглежданите в този труд като отделни родове *Canthophorus* Muls. & Rey, *Adomerus* Muls. & Rey и *Tritomegas* Am. & Serv. Родът *Sehirus* s. str. има широко разпространение и извън Палеарктичната област. Към него се отнасят 9 палеарктични вида, 3 от които се срещат и на Балканския полуостров. В България са установени досега само 2 вида.

Определителна таблица на видовете от род *Sehirus*

- 1(2) Ръбовете на главата отпред слабо извити нагоре. Мембраната най-често кафява, но понякога по-светла — жълтеникава до бяла. Спикулите на едеагуса, както на фиг. 29 — 1 1. *S. morio* (Linnaeus).
- 2(1) Ръбовете на главата силно извити нагоре. Мембраната черна до чернокафява. Спикулите на едеагуса, както на фиг. 29 — 2 2. *S. ovatus* (Herich-Schäffer).

1. *Sehirus morio* (Linnaeus, 1761) (фиг. 28 — 1)

Cimex morio Linnaeus, 1761, Fauna Suecica, p. 250; *Sehirus morio*: Йоакимов, 1909, с. 5; Josifov, 1980, p. 21; *Sehirus luctuosus*: Horváth, 1884, p. 114; Йосяфов, 1964, с. 243; 1969, с. 62.

Черен; 2-рото членче на антените жълтокафяво, а 3-ото членче проксимално, хоботът и стъпалата кафяви. Мембраната от безцветна до кафява, но вътрешният и проксималният ъгъл винаги безцветни, така че в прибрано положение на хемелитрите около върха на щитчето мембраната винаги светла. Спикулите на едеагуса, както на фиг. 29 — 1.

Дължина: ♂: 5,6—9,0 mm; ♀: 6,0—11,5 mm.

Холопалеарктичен вид, трофично свързан с растения от сем. Borragi-paseae. В България е разпространен повсеместно.

2. *Sehirus ovatus* (Herich-Schäffer, 1849)

Cydnus ovatus Herich-Schäffer, 1849, Wanz. Ins., 5, p. 96, f. 545; *Sehirus ovatus*: Йоакимов, 1909, с. 5.

Черен; 2-рото членче на антените и стъпалата кафяви. Мембраната изцяло черна до чернокафява. Спикулите на едеагуса, както на фиг. 29 — 1.

Дължина: ♂: 7,2—8,5 mm; ♀: 8,4—9,3 mm.

Понтомедитерански вид. Среща се по варовити терени в южните части на страната, понякога заедно с предходния вид под различни видове от сем. Borriginaceae.

6. Род *Canthophorus* Mulsant & Rey, 1866

Canthophorus Mulsant & Rey, 1866, Hist. nat. pun. Fr., 2 (Pent.), p. 55.

Типов вид: *Canthophorus dubius* (Scopoli, 1763).

Тялото овално, черно, често със син метален блясък, силно блестящо, голо, гъсто пунктирано. Страничните ръбове на гръдния щит и на кориума бели или жълтеникави. Парастернитите и паратергитите проксимално с бяло петно или бяла препаска. Главата закръглено трапецовидна, ръбовете ѝ пред очите леко вгънати. Тилусът открит или закрит от бузите. Бузите дистално силно извити нагоре. Антените стройни и сравнително дълги; 4-ото и 5-ото членче еднакво дебели. Краката черни, рядко пищялите отчасти светли; бедрата голи; пищялите с остри шипчета, чиято дължина не надминава диаметъра им. Хипандриумът на мъжките покриваш напълно изрезката на 7-ия стернит. Пенисът с 3 склеротизирани израстъка (спикули), от които двата странични симетрични и с характерна форма (фиг. 29 — 3—5). Гениталните пластинки на женските с различна форма.

Броят на видовете, които принадлежат към този род, не е уточнен. На Балканския полуостров се срещат 4 вида, от които 3 вида са разпространени и в България.

Определителна таблица на видовете от род *Canthophorus*

- 1(2) Тилусът открит. Пищялите в средата жълтеникави. На Балканския полуостров известен от Гърция и Югославия *C. maculipes* (Mulsant, 1852).
- 2(1) Тилусът закрит от бузите. Пищялите черни.
- 3(4) Мембраната чернокафява 1. *C. melanopterus melanopterus* (Herrich-Schäffer).
- 4(3) Мембраната светла — бяла или светло жълтокафява.
- 5(6) Гръдният щит със силно вдлъбната (особено латерално) напречна бразда. Страничните спикули на едеагуса в основата си без зъбци (фиг. 29—5). На Балканския полуостров само в субалпийския пояс и горните участъци от пояса на смърча 3. *C. impressus* (Hogváth).
- 6(5) Гръдният щит със слабо вдлъбната напречна бразда. Страничните спикули на едеагуса в основата си с един зъб (фиг. 29 — 3). На Балканския полуостров в пояса на дъба 2. *C. dubius* (Scopoli).

1. *Canthophorus melanopterus melanopterus* (Herrich-Schäffer, 1835)

Cydnius melanopterus Herrich-Schäffer, 1835, Nomencl. ent., 1, p. 55; *Sehirus dubius* var. *melanoptera*: Hogváth, 1890, p. 3; *Sehirus melanopterus*: Йосифов, 1963, с. 126; *Sehirus (Tritomegas) melanopterus*: Йосифов, 1964, с. 243; *Canthophorus melanopterus melanopterus*: Йосифов, 1969, с. 62.

Син или виолетов, лъскав. Мембраната тъмнокафява до черна. Страничните ръбове на гръдния щит и на кориума с тясна, жълтобяла ивица. Страничният дистален ъгъл на паратергитите и парастернитите с жълтобяло петно.

Страничните спикнули на едеагуса с къса и тънка апикална част и два зъб на разширената базална част (фиг. 29 — 4). Гениталните пластинки на женската разположени в почти триъгълната изрезка на 7-ия стернит. Осмите гонококсити по-дълги, отколкото широки.

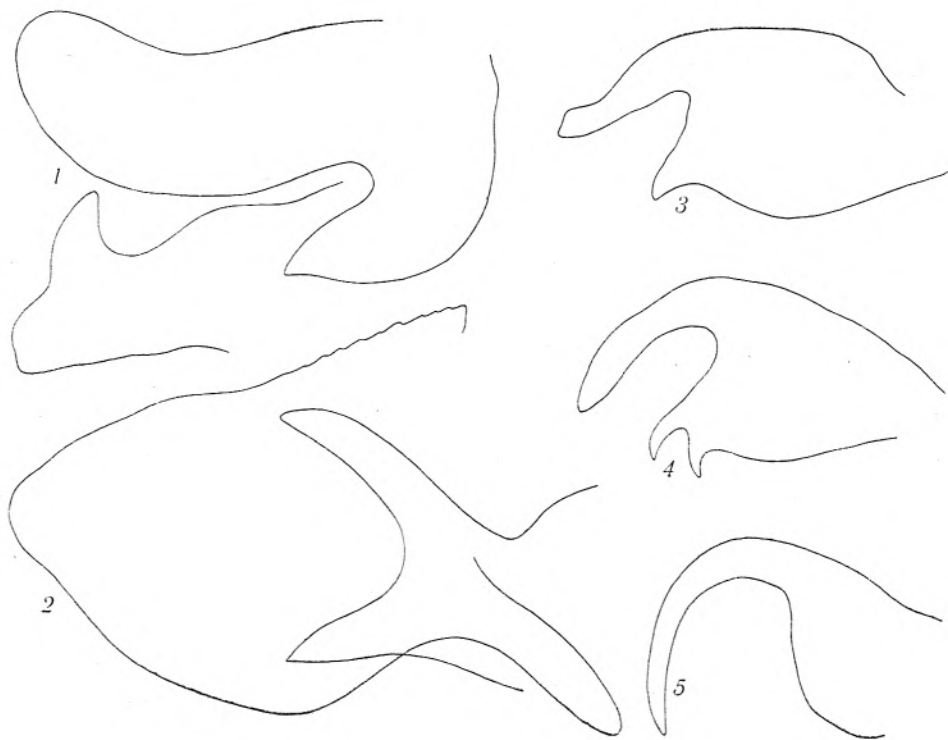
Дължина: 5,5—7,5 mm.

Холомедитерански и средноазиатски вид, проникнал в Европа на север до Моравия. Свързан е трофично с различни видове от род *Thesium*. В България е обикновен в пояса на дъба. У нас вероятно има 2 поколения през годината. Имагото на първото поколение се появява през юни. Имагото на вероятното второ поколение се появява през октомври и презимува. Възможно е обаче да се касае за едно и също поколение, част от имагото на което се появява вместо през юни през октомври.

2. *Canthophorus dubius* (Scopoli, 1763)

Cimex dubius Scopoli, 1763, Ent. carn., p. 121; *Canthophorus dubius*: Йоакимов, 1909, с. 5; Йосифов, 1969, с. 62; *Sehirus dubius*: Недялков, 1908, с. 673; Йоакимов, 1912, с. 72; Lindberg, 1946, p. 125; *Sehirus (Tritomegas) dubius*: Йосифов, 1964, с. 243.

Отличава се от предходния вид по светлата си (бяла, сивобяла или светложълтокафява мембрана) и малко по-едрите си размери. Страничните спикнули



Фиг. 29. Спикнула на едеагуса на: 1 — *Sehirus morio* (Linnaeus); 2 — *Sehirus ovatus* (Herrich-Schäffer); 3 — *Canthophorus dubius* (Scopoli); 4 — *Canthophorus melanopterus* (Herrich-Schäffer); 5 — *Canthophorus impressus* (Horváth)

на едеагуса с къса и тънка апикална част и с един зъб на разширената си базална част (фиг. 29 — 3). Гениталните сегменти на женската разположени в широко закръглена изрезка на 7-ия стернит. Осмите гонококсити по-дълги, отколкото широки.

Дължина: 6,5—8,0 mm.

Видът е разпространен в южните и по-топлите райони на западната част от Евросибирската подобласт. В България е обикновен в пояса на дъба. Свързан е трофично с различни видове от род *Thesium*. Имагото се появява през юни.

3. *Canthophorus impressus* (H o r v á t h, 1881) (фиг. 28 — 2)

Sehirus impressus H o r v á t h, 1881, Termész. Füzet., 4, p. 184; *Sehirus dubius* f. *impressa*: Й о с и ф о в, 1957, с. 579; *Canthophorus impressus*: Й о с и ф о в, 1969, с. 62.

Прилича на предходния вид, от който се отличава по бележите, посочени в определителната таблица. Страничните спикнули на едеагуса с дълга и закръвена апикална част и базална част без зъбци (фиг. 29 — 5). Гениталните пластинки на женската малки. Осмите гонококсити по-широки, отколкото дълги.

Дължина: 5,8—8,0 mm.

Евросибирски вид. В Южна Европа е разпространен само в планините. В България се среща само над 1700 m надм. в. по видове от род *Thesium*. Имагото се появява към средата на май още преди пълното изчезване на снежната покривка в субалпийския пояс.

7. Род *Adomerus* M u l s a n t & R e y, 1866

Adomerus M u l s a n t & R e y, 1866, Hist. nat. pun. Fr., 2 (Pent), p. 66.

Т и п о в в и д: *Adomerus biguttatus* (L i n n a e u s, 1758).

Тялото овално, черно, без метален блясък и покрито с груби и редки пори. Главата закръглено трапецовидна. Тилусът свободен, но дистално силно стеснен от бузите, понякога почти затворен от тях. Бузите дистално силно извити нагоре. Хоботът достига до коксите на предните крака. Антените стройни, сравнително дълги; 4-ото и 5-ото членче по-дебели. Страничните ръбове на гръдния щит и на кориума ребровидно удебелени и бели. Средата на мезокориума с едно кръгло или овално бяло петънце. Мембраната светла или кафяво опушена. Щитчето малко по-дълго, отколкото широко. Външният ръб на конексивума черен или в онази си част, която се подава под хемилитрите, с бял външен ръб. Пенисът с 2 двойки хитинизирани спикнули — вътрешната двойка по-къси, тънки и заострени, външната двойка по-дълги, но апикално широки и закръглени, по ръба си силно назъбени.

Броят на видовете от този род е неуточнен. В Европа и на Балканския полуостров се среща само типовият вид.

Cimex biguttatus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, p. 446; *Tritomegas biguttatus*: Н о г в á т h, 1884, p. 114; *Sehirus biguttatus*: Й о с и ф о в, 1954, с. 242; *Adomerus biguttatus*: Й о с и ф о в, 1969, с. 62.

Отличава се с белезите на рода. Конексивумът в подаващата се под хемилитрите част с жълтобял ръб. Мембраната в основата си кафяво опушена, апикално бяла. Парамерът, както на фиг. 30 — 4. Спикулите на едеагуса, както на фиг. 30 — 6.

Дължина: 5,5—6,5 mm.

Евросибирски вид. На Балканския полуостров и в България е разпространен предимно в пояса на смърча и в субалпийския пояс, рядко по-ниско. Херпето-бионт. Среща се най-често в растителния детрит около корените на различни тревисти растения.

8. Род *Tritomegas* Amyot & Serville, 1843

Tritomegas Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Hem., p. XXI et 98.

Типов вид: *Tritomegas bicolor* (Linnaeus, 1758).

Тялото овално, черно, с бели рисунки върху гръдния щит и кориума, без или със слаб метален блясък, с рядка пунктировка върху гръдния щит и кориума и по-гъста върху щитчето. Главата параболчна или закръглено трапецовидна. Тилусът свободен, но понякога дистално силно стеснен от бузите, които дистално не са или са слабо извити нагоре. Антените стройни, черни; последните 2 членчета еднакво дебели. Хоботът достигащ до коксите на средните крака. Гръдният щит с широка бяла ивица по страничния ръб, започваща от предния ъгъл и при отделните видове разпростираща се различно далеч назад. Щитчето по-дълго, отколкото широко. Кориумът винаги с бяло петно в дисталния страничен ъгъл, проксимално екзокориумът бял назад почти до средата. Мезокориумът най-малко с 2 бели петна — по средата и дистално. Средното петно или слято с бялото проксимално петно на екзокориума, или изолирано. Паратергитите и парастернитите проксимално с бели препаски. Краката черни; пищялите от външната си страна проксимално с по-тъсна или по-широка светла препаска; бедрата голи; пищялите с черни шипове, чиято дължина ненадминаваща диаметъра им и освен това с полуприлегнали, тънки, светлокафяви четинки. Пенисът с 2 двойки спикולי (фиг. 30—7). Парамерът с дълъг и извит към края си хипофизис (фиг. 30 — 5).

Родът е представен в Палеарктика с 5 вида, от които в Европа се среща 4, а на Балканския полуостров, включително България — само 2 вида.

Определителна таблица на видовете от род *Tritomegas*

- 1(2) Страничният ръб на гръдния щит почти по цялата си дължина с бяла ивица; ивицата дистално по-широка и проксимално постепенно стесняваща се (фиг. 28—4). Страничните ъгли на гръдния щит черни. 2. *T. sexmaculatus* (Rambur).
- 2(1) Страничният ръб на гръдния щит само в дисталната си част със сравнително широка бяла ивица (фиг. 28 — 5). Страничните ъгли на гръдния

щит винаги с едно малко бяло петно
. 1. *T. bicolor* (Linnaeus).

1. *Tritomegas bicolor* (Linnaeus, 1758) (фиг. 28 — 5)

Cimex bicolor Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, p. 446; *Sehirus bicolor*: Недялков, 1908, с. 673; Йоакимов, 1912, с. 69; *Sehirus (Tritomegas) bicolor*: Йосифов, 1964, с. 243; *Tritomegas bicolor*: Йосифов, 1969, с. 61.

Черен, понякога със син метален блясък. Главата пред очите закръглено трапецовидна. Тилусът малко по-къс от бузите. Бялата ивица край страничния ръб на гръдния щит широка, но заемаща само дисталната му половина. Страничните ъгли на гръдния щит с малко бяло петънце. Екзокориумът проксимално и дистално с бяло петно. Мезокориумът проксимално, медиално и дистално с бели петна, първите две слети с проксималното бяло петно на екзокориума, а дисталното слято с дисталното бяло петно на екзокориума. Мембраната бяла или светложълтеникава. Пищялите проксимално от външната страна с широка, бяла препаска. Стъпалата черни.

Дължина: 6,0—8,0 mm.

Видът е разпространен в по-голямата част на Палеарктичната област. В България се среща както в равнините, така и в планините (без субалпийския пояс). Свързан е трофично с различни видове от сем. Labiatae. Имагото се появява в края на юни.

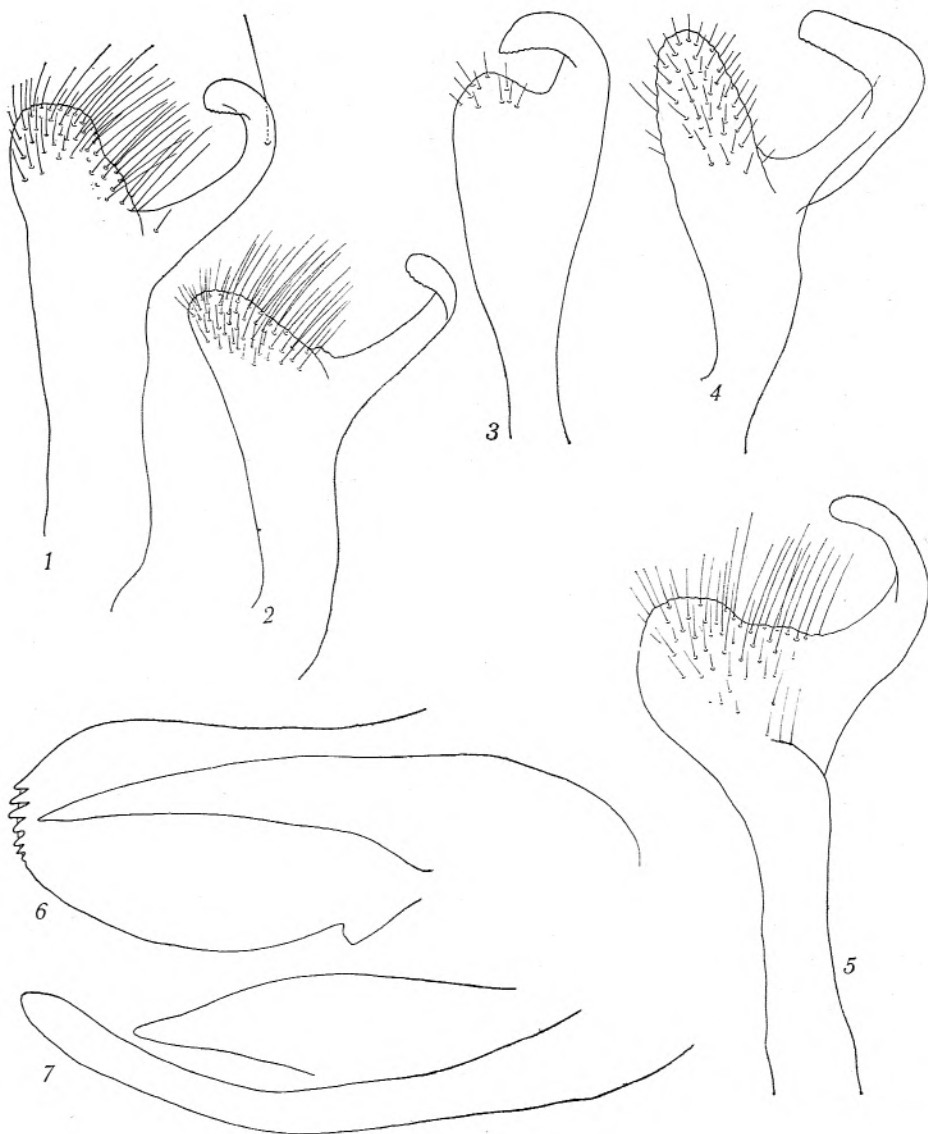
2. *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur, 1842) (фиг. 28 — 4)

Cydnus sexmaculatus Rambur, 1842, Faun. ent. Andal., 2, p. 110; *Canthophorus sexmaculatus*: Йоакимов, 1909, с. 5; *Sehirus sexmaculatus*: Horváth, 1909, p. 22; Йоакимов, 1912, с. 65; Йосифов, 1963, с. 126; *Tritomegas sexmaculatus*: Horváth, 1884, p. 114; 1890, p. 3; Йосифов, 1969, с. 61.

Черен, понякога със зелен метален блясък. Главата пред очите параболна. Тилусът толкова дълъг, колкото и бузите. Бялата ивица край страничния ръб на гръдния щит почти достигаща проксимално страничните му ъгли. Последните винаги черни. Екзокориумът проксимално и дистално с бели петна. Мезокориумът проксимално черен, малко пред средата и дистално с бели петна, сливащи се респ. средното с проксималното бяло петно на екзокориума, а дисталното с дисталното бяло петно на екзокориума. Мембраната кафява. Пищялите черни, с немного широка жълтокафява препаска проксимално от външната страна. Стъпалата кафяви. Параметърът на мъжкия, както на фиг. 30 — 5. Спикулите на едеагуса, както на фиг. 30 — 7.

Дължина: 6,0—7,5 mm.

Холомедитерански вид, проникващ на север и в най-южните части на Средна Европа. В България е разпространен в равнините и в широколистния пояс на планините. Свързан е трофично предимно с *Ballota nigra*, около корените на което растение се срещат и ларвите му. Имагото се появява през май.



Фиг. 30

Парамер на: 1 — *Sehirus ovatus* (Herrich-Schäffer); 2 — *Sehirus morio* (Linnaeus); 3 — *Canthophorus dubius* (Scopoli); 4 — *Adomerus biguttatus* (Linnaeus); 5 — *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur);
 спикули на едеагуса на: 6 — *Adomerus biguttatus* (Linnaeus); 7 — *Tritomegas sexmaculatus* (Rambur)

3. Семейство *Scutelleridae* Leach, 1815

Средно големи до едри видове, често силно изпъкнали и отличаващи се със силно развито щитче. Последното припокрива коремчето почти напълно, като остава неприпокрита само малка част от кориума и тясна латерална ивица от конексивума. Проксималните ъгли на щитчето лежат навън от задните ъгли на гръдния щит (фиг. 19 — 1). Стъпалата 3-членни. Гениталният сегмент на мъжките без парандрии. Гениталният отвор върху плоскост, съставляваща част от дорзалната повърхност на коремчето (фиг. 17 — 5). Пенисът с различни по брой и форма силно склеротизирани и пигментирани придатъци (спикули), имащи важно таксономично значение.

Семейството включва около 80 рода и 250 вида, групирани в три подсемейства: *Саporinae* Amyot & Serville, 1843, представено с малко видове само в Неотропичната област; *Megaridinae* McAtee & Malloch, 1928, представено с малко видове само в Южна Америка, и *Scutellerinae* Leach, 1815. Последното подсемейство включва 7 трибуса, 4 от които са представени и във фауната на Балканския полуостров, а 3 във фауната на България.

Определителна таблица на трибусите и родовете от подсемейство *Scutellerinae*

- 1 (4) Главата дистално от очите полукръгла (фиг. 31 — 6), разстоянието между очите по-дълго от дължината на главата. Простернумът неразширен в пластинки, припокриващи мястото на прикрепване на антените. Тялото гъсто окосмено (трибус *Odontoscelini* Stål).
- 2 (3) Горната страна на тялото гъсто покрито с къси косми. Щитът с плитка напречна бразда и неголяма, ъглова изрезка в задната част на страничния ръб (фиг. 31 — 1) 1. *Odontoscelis* Laporte de Castelnau.
- 3 (2) Горната страна на тялото с дълги, тънки и често сплетени помежду си косми. Щитът с дълбока напречна бразда и със закръглена изрезка зад средата на страничния ръб (фиг. 31 — 2) 2. *Irochrotus* Amyot & Serville.
- 4 (1) Главата дистално от очите триъгълна или четириъгълна (фиг. 31 — 7 и 8) (понякога главата дистално от очите полукръгла, но тогава щитчето триъгълно и по-късо от коремчето). Разстоянието между очите по-късо или не по-дълго от дължината на главата. Простернумът разширен в пластинки, припокриващи основата (първото членче) на антените. Тялото голо или едва забележимо окосмено.
- 5 (6) 2-рото членче на хобота значително по-късо от 3-ото и 4-ото членче, взети заедно. Коремчето с медиална бразда (трибус *Elvisurini* Stål). 3. *Solenosthedium* Spinola.
- 6 (5) 2-рото членче на хобота толкова дълго, колкото 3-ото и 4-ото членче, взети заедно. Коремчето без медиална бразда.
- 7(10) Отворите на миризливите жлези неясни (фиг. 31 — 3) (трибус *Odontotarsini* Stål).
- 8 (9) Главата дистално от очите триъгълна (фиг. 31 — 7). Щитчето най-често по-дълго от абдомена. 4. *Odontotarsus* Laporte de Castelnau.

- 9 (8) Главата дистално от очите четириъгълна (фиг. 31 — 8). Щитчето не по-дълго от абдомена. 5. *Phimodera* Гермаг.
- 10 (7) Отворите на миризливите жлези ясно забележими (фиг. 31 — 4 и 5) (трибус *Eurygastrini* Stål).
- 11(12) Тялото масивно, отгоре силно изпъкнало. Щитчето почти с ширината на коремчето. Конексивумът отчасти припокрит от щитчето, с гладки изпъкналости по ръба. 6. *Psacasta* Гермаг.
- 12(11) Тялото повече или по-малко плоско. Конексивумът без гладки изпъкналости по ръба, плосък, неприпокрит от щитчето.
. 7. *Eurygaster* Laporte de Castelnau.

1. Род *Odontoscelis* Laporte de Castelnau, 1832

Odontoscelis Laporte de Castelnau, 1832, Mag. Zool., 1, p. 74.

Типов вид: *Odontoscelis fuliginosa* (Linnaeus, 1761).

Овални или удължено овални, отдолу слабо, отгоре силно изпъкнали, със сравнително равномерно разпределени пори и гъсто окосмяване. Окраската отгоре изменчива — от жълтокафява до черна, понякога с жълти и кадифеночерни петна и ивици, отдолу едноцветно черна. Главата по-широка, отколкото дълга, силно наклонена надолу. Тилусът широк и свободен, еднакво дълъг или по-дълъг от бузите. Бузите пред очите дълбоко врязани. Антените къси. Гръдният щит 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, страничните му ръбове малко пред страничните ъгли дълбоко врязани (фиг. 31 — 1). Недалеч и успоредно със страничните ръбове на гръдния щит през проксималната му част протича недълбока бразда, която на равнището малко зад зарастящите образува дълбока ямичка. Предните ръбове на проплеврите неразширени в пластинковидни дялове. Отворите на миризливите жлези неличащи. Мезостернумът без медиална бразда. Краката къси. 5-ят и 6-ят коремен стернит с големи, кръгли и вдлъбнати матови петна, често покрити с бял восъчен налеп.

Палеарктичен род с 8 вида, от които на Балканския полуостров, включително България, са разпространени 4 вида.

Определителна таблица на видовете от род *Odontoscelis*

- 1(2) Горната страна на тялото с тесни, надлъжни ивици от стърчащи черни, шиповидни четинки. Дисталните ъгли на гръдния щит издадени напред и достигащи или задминаващи предния ръб на очите (фиг. 31 — 1) 1. *O. hispidula* Jakovlev.
- 2(1) Горната страна на тялото без надлъжни ивици от стърчащи черни, шиповидни четинки. Дисталните ъгли на гръдния щит неиздадени напред или слабо издадени и недостигащи предния ръб на очите.
- 3(6) Горната страна на тялото с широки надлъжни ивици от полегнали, сребристи, люсповидни четинки. По-дребни (до 5,5 mm).
- 4(5) Дисталните хитинизирани придатъци на penisа тесни (фиг. 32 — 3) 2. *O. minuta* Jakovlev.
- 5(4) Дисталните хитинизирани придатъци на penisа широки (фиг. 32 — 4). 3. *O. lineola* Rambur.
- 6(3) Горната страна на тялото без надлъжни ивици от полегнали, сребристи, люсповидни четинки. По-едри (над 6 mm) 4. *O. fuliginosa* (Linnaeus).

1. *Odontoscelis hispidula* J a k o v l e v, 1874

Odontoscelis hispidula J a k o v l e v, 1874, Trudi Russ. ent. ob., 8, p. 51.

Удължено овални, отгоре често плътно припокрити със слой от почва. Тялото черно, с полуизправени, кафяви космици и къси, криви, прилегнали, люсповидни, сребристи космици, които на долната страна на тялото повече или по-малко равномерно разпределени, а на горната му страна в надлъжни ивици. Освен това на горната страна на тялото с леко опадващи, изправени, черни шипчета, образуващи тесни надлъжни ивици. Главата отпред параболна, пред очите с широко връзване. Дисталните ъгли на гръдния щит разширени и източени напред до предния ръб на очите. Задният страничен ъгъл на парастернитите с група от гъсти, сребристи, люсповидни космици. Краката черни, само коксите кафяви.

Дължина: 4,5—5,5 mm.

Източномедитерански вид. На Балканския полуостров е намерен само в България по ниските южни склонове на Стара планина над Белидиехан (северно от София). Херпетобионт.

2. *Odontoscelis minuta* J a k o v l e v, 1881

Odontoscelis minuta J a k o v l e v, 1881, Bull. Soc. Moscou, 56 (4), p. 345 et 347; *Odontoscelis dubia*: Й о с и ф о в, 1969, с. 40; *Odontoscelis dorsalis* (auct. nec F.): Й о а к и м о в, 1909, с. 4; 1912, с. 83; D r e n o w s k i, 1937, p. 13.

Дребни, широко овални. Окраската изменчива, най-често чернокафява; понякога гръдният щит проксимално и щитчето с жълтокафяви петна. Цялото тяло в гъсти, тъмни пори и 2 вида окосмяване, състоящо се от полуприповдигнати, на места стърчащи, ръждивокафяви, четинковидни космици и полегнали, дълги, люсповидни, сребристи космици. Последните образуващи на горната страна на тялото 2 латерални и 2 маргинални, широки, надлъжни ивици. Гръдният щит проксимално и щитчето най-често с жълта медиана, близо до дисталния край на щитчето разширяваща се. Щитчето освен това с 2 маргинални, по-къси, но по-широки, леко извити ивици и долепени до тях от вътрешната им страна кадифеночерни ивици, които могат и да липсват. Женските обикновено без надлъжни ивици и по-тъмно оцветени. Консексивумът едноцветно чернокафяв. Краката тъмнокафяви. Дисталните хитинизирани придатъци на пениса, както на фиг. 32 — 3.

Дължина: ♂: 4,0—4,3 mm; ♀: 4,8—5,5 mm.

Вероятно северномедитерански вид, чието разпространение не е изяснено, поради това, че е бил смесван със споменатите в синонимната листа видове. В България е установен със сигурност в Струмската долина и в Тракия. Херпетобионт.

3. *Odontoscelis lineola* R a m b u r, 1842 (фиг. 32 — 2)

Odontoscelis lineola R a m b u r, 1842, Fn. ent. Andal., 2, p. 107; *Odontoscelis dorsalis*: Й о с и ф о в (non F. sensu K e r z h n e r, 1964), 1969, с. 40.

Външно прилича на предходния вид, от който се различава със сигурност само по формата на дисталните хитинизирани придатъци на пениса (фиг. 32 — 4).

Северномедитерански вид. В България е установен досега със сигурност само в местн. Побитите камъни край Варна по сух, песъчлив терен. Херпетобионт.

4. *Odontoscelis fuliginosa* (Linnaeus, 1761)

Cimex fuliginosus Linnaeus, 1761, Faun. Suec., p. 246; *Odontoscelis fuliginosus*: Недялков, 1908, с. 672; Йоакимов, 1909, с. 4; 1912, с. 79; Lindberg, 1946, p. 125; Йосифов, 1963, с. 121; 1964, с. 237; 1969, с. 40.

Широко овален. Окраската изменчива — от светлокафява до черна, с тъмни, равномерно и гъсто разположени пори, от които излизат ръждивокафяви, полегнали космици. Главата отпред параболична, пред очите с тясно врязване. Тилусът по-дълъг от бузите. Антените тъмнокафяви. Гръдният щит проксимално и щитчето с жълта медиана, често редуцирана до едно продълговато медиално жълто петно в дисталния край на щитчето. Последното освен това маргинално с по-къси, но по-широки и леко извити надлъжни, жълти ивици и долепени до тях от вътрешната им страна кадифеночерни ивици. Паратергитите черни, дистално с тясна напречна, жълта препаска. Краката черни.

Дължина: 6,5—9,0 mm.

Палеарктичен вид. В България се среща из цялата страна, като предпочита песъчливи биотопи. Херпетобионт. Изхранва се по корените на различни тревисти растения.

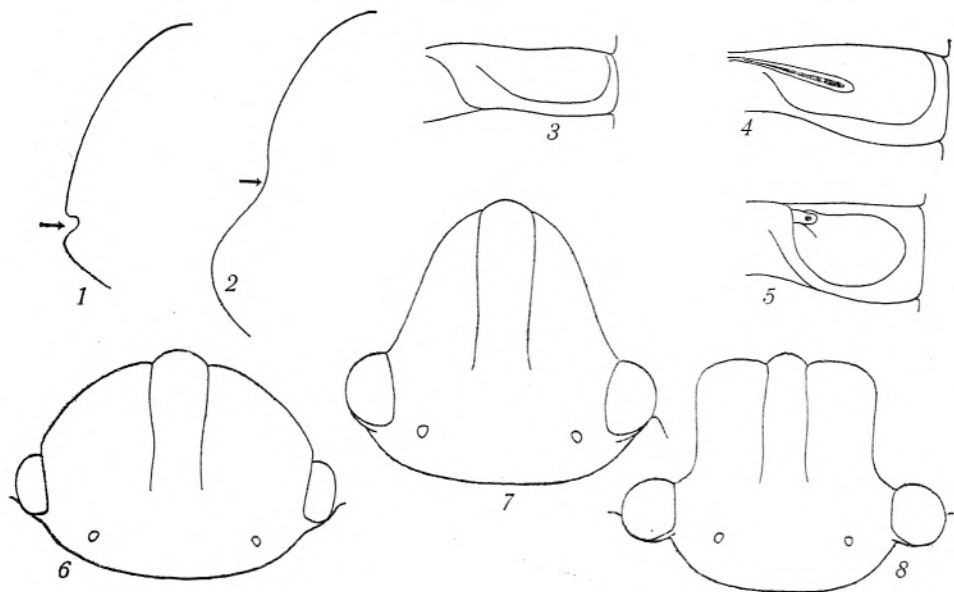
2. Род *Irochrotus* Amyot & Serville, 1843

Irochrotus Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Hem., p. 17 et 39.

Типов вид: *Irochrotus lanatus* (Pallas, 1773).

Удължено овални, отгоре и отдолу силно изпъкнали, едноцветни, понякога с метален блясък, с фини пори и с вълнестовидно покривало от сплетени нежни власинки, но освен това и с дълги, стърчащи космици. Главата поширока, отколкото дълга. Тилусът свободен, широк. Антените тънки. Хоботът достигащ до задните кокси. Гръдният щит с дълбока напречна бразда зад зарастъците, страничните му ръбове леко огънати навън, но на равнището на напречната бразда по-силно или по-слабо въгнати (фиг. 31 — 2). Щитчето по средата с неясно медиално ребро. Проплеврите разширени медиално в пластинковидни разширения, припокриващи основата на хобота. Мезостернумът широко вдлъбнат, по средата със слабо изразен медиален кил. Отворите на миризливите жлези неличащи. Коремчето надлъжно по средата с широка, гладка, неясно вдлъбната ивица, лишена от пори и неприпокрита с вълнестовидно покривало от сплетени власинки. Около стигмите с кръгли голи полета без пори и власинки. Пенисът с 2 двойки роговидни, хитинизирани придатъци и един нечифтен придатък (фиг. 33 — 1—4).

Родът е представен с 8 вида в Палеарктичната, Етиопската и Ориенталската област. Два от тях се срещат и на Балканския полуостров, включително и България.



Фиг. 31

Страничен ръб на гръдния щит на: 1 — *Odontoscelis fuliginosa* (Linnaeus); 2 — *Irochrotus maculiventris* (Germar); метаплевра на: 3 — *Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi) (по Wagner); 4 — *Eurygaster maura* (Linnaeus) (по Wagner); 5 — *Psacasta exanthematica* (Scopoli) (по Wagner); глава на: 6 — *Odontoscelis fuliginosa* (Linnaeus); 7 — *Odontotarsus plicatulus* Horváth; 8 — *Phimodera nodicolis* (Burmeister)

Определителна таблица на видовете от род
Irochrotus

- 1(2) Дължината на тялото ненадминаваща 8 mm (при женските). Устните пластинки проксимално косо срязани (фиг. 32 — 6)
 2. *I. lanatus* (Pallas).
- 2(1) Дължината на тялото не по-малка от 8,5 mm (при мъжките). Устните пластинки проксимално почти отвесно срязани (фиг. 32 — 5)
 1. *I. maculiventris* (Germar).

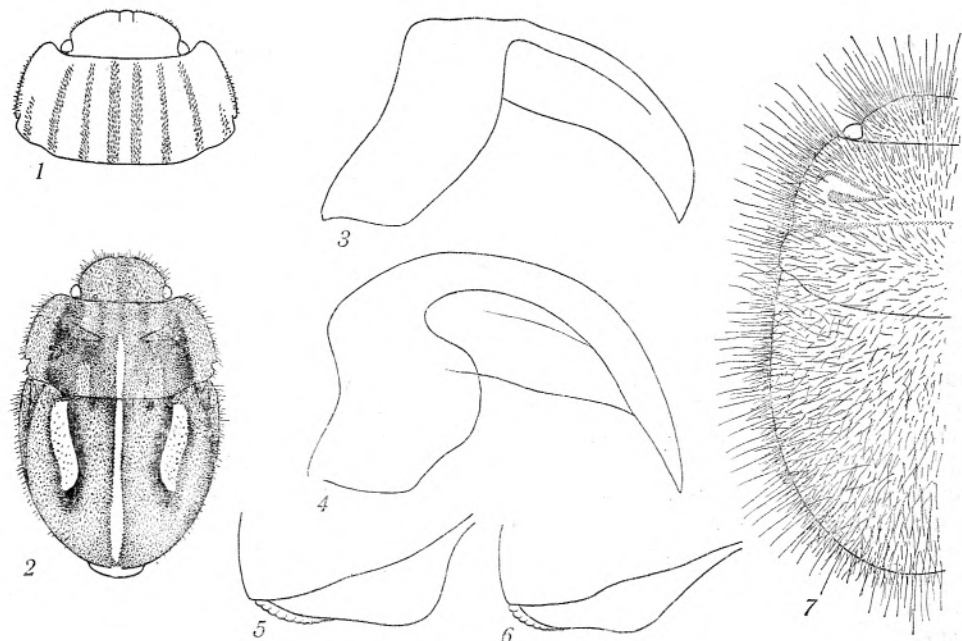
1. *Irochrotus maculiventris* (Germar, 1839)

Pachycoris maculiventris Germar, 1839, Fauna Ins. Europae, ct. 6, fasc. 21, 20; Z. Ent., 1, p. 109; *Irochrotus maculiventris*: Йосифов, 1969, с. 41.

Тъмнокъфяв до черен, с гъсти пори и с много дълги, стърчащи, бели космици. Дълги черни или тъмнокъфяви стърчащи космици, примесени с белите, има по цялата горна повърхност на тялото и отдолу дистално на коремчето само при женските, докато при мъжките такива има само на главата и върху дисталната част на гръдния щит. Хитинизираните придатъци на пениса, както на фиг. 33 — 1 и 2.

Дължина: ♂: 8,5—9,5 mm; ♀: 10,0—11,0 mm.

Холомедитерански вид. В България е намиран край Кърджали и гр. Сандански. Вероятно трофично свързан с житни растения.



Фиг. 32

1 — глава и гръден щит на *Odontoscelis hispidula* Jakovlev; 2 — общ вид на *Odontoscelis lineola* Rambur; дистална спикула на едеагуса на: 3 — *Odontoscelis minuta* Jakovlev; 4 — *Odontoscelis lineola* Rambur; лоботни пластинки на: 5 — *Irochrotus maculiventris* (Germar); 6 — *Irochrotus lanatus* (Pallas); 7 — *Irochrotus lanatus* (Pallas) — общ вид

2. *Irochrotus lanatus* (Pallas, 1773) (фиг. 32 — 7)

Cimex lanatus Pallas, 1773, Reise durch Russ. Reiches, 2, p. 725; *Irochrotus lanatus* Йоакимов, 1926; с. 50; Йосяфов, 1969, с. 41.

Прилича на предходния вид, но по-дребен. Отгоре както мъжките, така и женските изцяло покрити освен със сметли, стърчащи и с тъмни косми. Хитинизираните придатъци на пениса, както на фиг. 33 — 3 и 4.

Дължина: 6,0—8,0 mm.

Видът е разпространен в източната част на Медитеранската подобласт, в Средна Азия, Южен Сибир и Манджурия. Херпетобионт. Предпочита пещерливи терени. Свързан е трофично с различни аренофилни житни растения.

3. Род *Solenosthedium* Spinola, 1837

Solenosthedium Spinola, 1837, Essai gen. ins. Hem., p. 360; *Solenostethium* Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Hem., p. XVI et 26.

Типов вид: *Solenosthedium bilunatum* (Lefebvre, 1827).

В Палеарктичната област родът е представен с 5 вида. Типовият му вид, който има медитеранско разпространение, е известен на Балканския полуостров от Гърция. Не е изключено намирането му у нас в Струмската долина.

4. Род *Odontotarsus* Laporte de Castelnau, 1832

Odontotarsus Laporte de Castelnau, 1832, Mag. Zool., 1, p. 68.

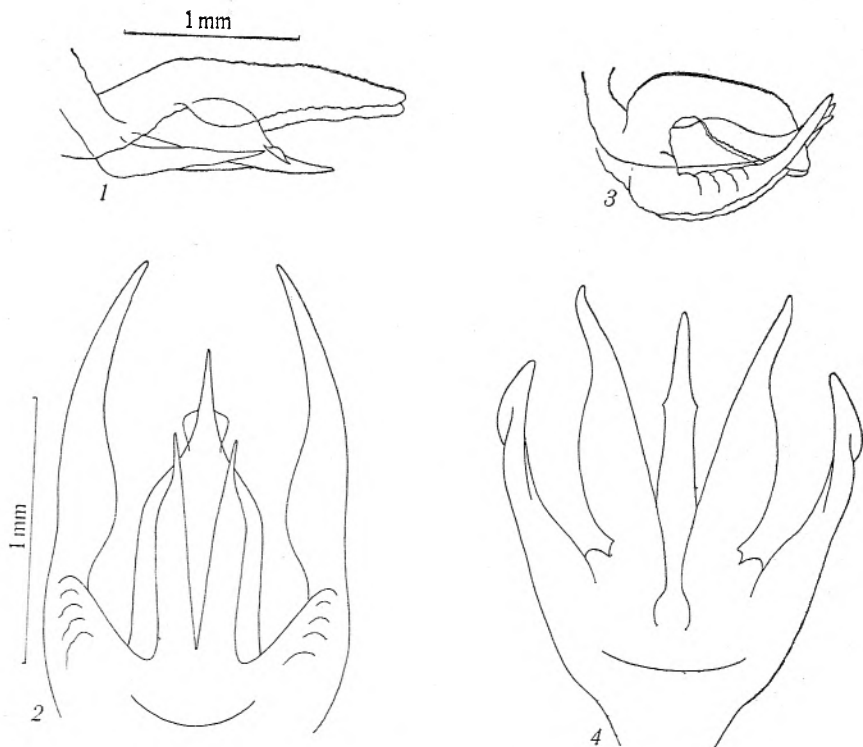
Типов вид: *Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi, 1790).

Тялото отгоре и отдолу силно изпъкнало, удължено овално, отпред и отзад заострено, грубо пунктирано, отгоре с характерна рисунка от надлъжни ивици. Главата триъгълна, силно наклонена. Очите малки, слабо изпъкнали, разстоянието между тях 5—6 пъти по-дълго от диаметъра им. Тилусът свободен. Антенните възвишения от долната страна на главата недалеч от предния ръб на очите. Хоботните пластинки в предната си част високи. Хоботът достигащ или малко надминаващ задните кокси. Страничните ъгли на гръдния щит винаги малко стърчащи навън от страничните ръбове на кориума. Щитчето голямо, назад зад средата силно стесняващо се, почти изцяло покриващо коремчето и надкрилата; неприпокрити само тясна странична ивица от конексивума и малка проксимална част от кориума. Рисунката от надлъжни ивици върху щитчето (фиг. 34 — 1—3) от 6 повече или по-малко успоредни ивици, започващи от проксималния му ръб и недостигащи до задния му край (2 проксимални средни, 2 проксимални междинни и 2 проксимални странични) и 4 каудални ивици, започващи от задния му край и продължаващи косо напред. Две от последните тесни и върху самите странични ръбове на щитчето, а вътрешните две обикновено по-широки. Гениталният отвор на пигофора на мъжкия върху гръбната страна на задния край на коремчето (фиг. 17 — 5).

Родът е представен с 21 вида, разпространени в Медитеранската и Средноазиатската подобласт на Палеарктика.

Определителна таблица на видовете от род *Odontotarsus*

- 1 (2) Опашната част на щитчето силно източена и надминаваща далеч върха на абдомена (фиг. 35—1). На Балканския полуостров е известен от Гърция и Югославия *O. caudatus* Вигмеистер, 1835.
- 2 (1) Опашната част на щитчето слабо източена и ненадминаваща или слабо надминаваща върха на абдомена (фиг. 34 — 1—3).
- 3 (6) Разстоянието между окоето и оченцето не повече от 1,5 пъти по-голямо от диаметъра на оченцето.
- 4 (5) Хоботните пластинки проксимално с повече или по-малко ясно изразен зъб (фиг. 35 — 2). Вътрешната каудална ивица на щитчето несливаща се с междинната проксимална ивица (фиг. 34 — 3)
. 4. *O. plicatulus* Ногváth.
- 5(4) Хоботните пластинки проксимално без зъб. Вътрешната каудална ивица на щитчето сливаща се с междинната проксимална ивица
. 5. *O. parvulus* Ногváth.
- 6 (3) Разстоянието между окоето и оченцето най-малко 2 пъти по-голямо от диаметъра на оченцето.
- 7(10) Страничните задни ъгли на паратергитите ясно стърчащи (фиг. 35 — 4 и 5). Ивиците на щитчето ясно изразени.
- 8 (9) Вътрешният ръб на вътрешните каудални ивици на щитчето по средата ъгловат. Разстоянието между вътрешните каудални ивици на върха на щитчето 3—4 пъти по-малко от синглипсиса (фиг. 34 — 1). Цялата



Фиг. 33. Спикули на едеагуса на

Trochrotus maculiventris (G e r m a r): 1 — при поглед отстрани; 2 — при поглед отдолу; *Trochrotus lanatus* (P a l l a s): 3 — при поглед отстрани; 4 — при поглед отдолу

стърчаша извън щитчето част на конексивума светла
 2. *O. robustus* J a k o v l e v.

- 9 (8) Върхът на вътрешните каудални ивици на щитчето равномерно извит. Разстоянието между вътрешните каудални ивици на върха на щитчето около 2 пъти по-малко от синглипсиса (фиг. 34 — 2). Стьрчашата извън щитчето гладка част на конексивума черна, а латералната му калозна част светла 1. *O. purpureolineatus* (R o s s i).
- 10 (7) Страничните задни ъгли на паратергитите едва стърчаша (фиг. 35 — 5). Ивиците на щитчето неясни. 3. *O. rufescens* F i e b e r.

1. *Odontotarsus purpureolineatus* (R o s s i, 1790) (фиг. 34 — 2)

Cimex purpureolineatus R o s s i, 1790, Faun. Etr., 2, p. 228; *Odontotarsus grammicus* (auct., non L.): H o r v á t h, 1884, p. 114; Н е д я л к о в, 1908, с. 672; Й о а к и м о в, 1899, с. 881; 1909, с. 4; *Odontotarsus purpureolineatus*: Й о а к и м о в, 1912, с. 87; L i n d b e r g, 1946, p. 125; Й о с и ф о в, 1963, с. 121; 1964, с. 237; 1957, с. 17; 1969, с. 41; *Odontotarsus purpureolineatus* f. *nigropunctata* H o b e r l a n d t, 1944, p. 330; *Odontotarsus purpureolineatus* var. *obsoletus*: Й о а к и м о в, 1926, с. 60.

Тялото овално, немного гъсто пунктирано, сламеножълто, със сиви, кафяви до тъмночервени надлъжни ивици. Светлите ивици между тях непосредствено зад мазолестите възвишения на гърдния щит и в основата на щит-

чето по-светли и ясно, макар и леко мазолесто, изпъкнали. Главата триъгълна, по-къса, отколкото широка. Разстоянието от окоето до оченцето повече от 2 пъти по-голямо, отколкото диаметърът на самото оченце. Хоботните пластинки без зъбче. Хоботът малко задминаващ коксите на задните крака. Страничните ъгли на гръдния щит тясно закръглени и слабо стърчащи навън от страничния ръб на кориума. Щитчето малко по-дълго от абдомена, на 0,5 mm от самия дистален край, най-малко толкова широко или по-широко от синглипсиса. Вътрешните каудални ивици на щитчето проксимално сливащи се с промеждутъчните ивици. Вътрешните ръбове на вътрешните каудални ивици равномерно извити, без да образуват ъгъл (фиг. 34 — 2). Паратергитите гладки, с тесни калозни латерални участъци. Гладката им част черна (включително онази, която се подава под щитчето), калозната светла. Страничните ръбове на паратергитите прави, но дисталната част на всеки паратергит малко по-широка от проксималната част на следващия го. Долната страна на тялото светла, понякога покрита с груби, черни пори в малки, черни петънца, образувачи неясни надлъжни ивици. Стигмите чернокафяви, без изпъкналости около тях. Задният ръб на гениталния отвор на пигофора едва вдлъбнат (фиг. 17 — 5).

Дължина: 9,0—11,0 mm.

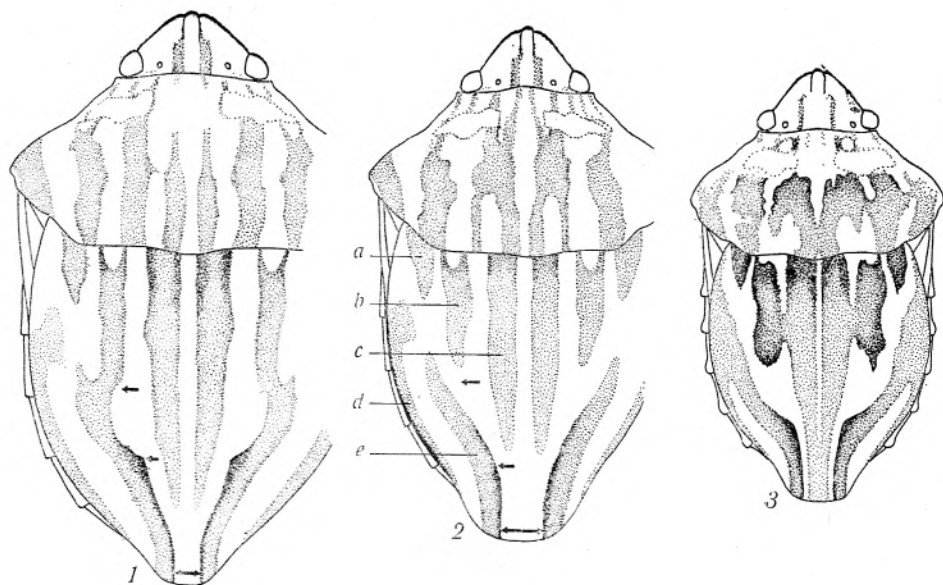
Холомедитерански вид, проникнал на север до Чехословакия и Южна Германия. В България се среща в топлите припечни места в пояса на дъба по различни диви житни растения.

2. *Odontotarsus robustus* Jakovlev, 1883 (фиг. 34 — 1)

Odontotarsus robustus Jakovlev, 1883, Bull. Soc. Nat. Moscou, 58 (3), p. 123; Н o b e r l a n d t, 1944, p. 330; Й о с и ф о в, 1963, с. 121; 1964, с. 237; 1969, с. 42; 1957, с. 17; *Odontotarsus robustus* f. *flava*: Н o r b e r l a n d t, 1944, p. 330.

Тялото широко овално, гладко, със сравнително фини и гъсто разположени пори. Окраската бледожълта, с кафяви, червенокафяви или сиви надлъжни ивици, понякога твърде бледи и отчасти неличащи. Главата малко по-къса, отколкото широка. Разстоянието между окоето и оченцето двойно по-голямо от диаметъра на самото оченце. Хоботните пластинки без зъбче. Хоботът малко задминаващ коксите на задните крака. Гръдният щит без напречна вдлъбнатина. Мазолестите изпъкналости и зарастъците му гладки. Страничните ъгли на гръдния щит заострени и сравнително стърчащи навън от страничния ръб на кориума. Щитчето малко по-дълго от абдомена, на 0,5 mm от самия дистален край значително по-тясно от синглипсиса. Вътрешните каудални ивици на щитчето обикновено по-тъмни и сравнително ясно очертани с черни пори, проксимално широко сливащи се с промеждутъчните ивици. Вътрешните ръбове на вътрешните каудални ивици винаги ъглесто извити (фиг. 34 — 1). Паратергитите гладки, с тесни, калозни латерални участъци, в частта, подаваща се под щитчето, жълти. Понякога гладката част отделена от калозните латерални участъци с надлъжна редица от груби и сливащи се черни пори. Страничните ръбове на паратергитите прави, но дисталната част на всеки паратергит малко по-широка от проксималната част на следващия го. Долната страна на тялото светла, с неясни надлъжни ивици от груби и редки черни пори. Стигмите чернокафяви, проксимално около тях с по една полукръгла гладка изпъкналост. Задният ръб на гениталния отвор на пигофора силно вдлъбнат.

Дължина: 9,0—12,0 mm.



Фиг. 34. Общ вид на: 1 — *Odontotarsus robustus* Burmeister; 2 — *Odontotarsus purpleolineatus* (Rossi); 3 — *Odontotarsus plicatulus* Horváth
 a — проксимална странична ивица; b — проксимална междинна ивица; c — проксимална средна ивица; d — каудална странична ивица; e — каудална вътрешна ивица

Холомедитерански вид, на изток разпространен и в част от Средноазиатската подобласт. У нас се среща по сухите и припечните места само в най-южните части на равнините в Южна България (Петрич, гр. Сандански, Харманли и др.) по различни диви житни треви.

3. *Odontotarsus rufescens* Fieber, 1861

Odontotarsus grammicus var. *rufescens* Fieber, 1861, Europ. Nem., p. 377; *Odontotarsus rufescens*: Йосифов, 1963, с. 121; 1969, с. 42; *Odontotarsus rufescens* var. *irroratus*: Йосифов, 1958, с. 348.

Тялото удължено овално, грубо и гъсто пунктирано. Окраската жълтокафява, червенокафява или сивокафява, понякога с неясни, сиви или тъмночервени ивици. В последните са налице черни пори, най-често сливащи се в къси и криви напречни или надлъжни ивици. Тази особеност прави с невъзможно око насекомите да изглеждат грапави. Главата малко по-къса, отколкото широка, страничният ѝ ръб пред окото слабо вгънат. Разстоянието между окото и оченцето най-малко 2 пъти по-голямо от диаметъра на оченцето. Хоботните пластинки ниски, без зъб. Хоботът малко задминаващ коксите на задните крака. Страничните ъгли на гръдния щит незаострени и слабо стърчащи настрани от латералния ръб на кориума. Мазолестите му възвишения и зарастъците светли, с малко петънце от няколко черни пори настрани от средата. Щитчето малко по-дълго от абдомена, на 0,5 mm от самия дистален край, по-широко от синглипсиса. Вътрешните каудални ивици на щитчето проксимално обикновено несливащи се с междинните ивици. Вътрешните им ръбове равномерно извити, без да образуват ъгъл. Паратергитите гладки,

с тесни калозни латерални участъци. Гладката им част черна (включително подаващата се под щитчето) или частта, подаваща се под щитчето, само отчасти жълта. Калозните участъци жълти. Страничните ръбове на паратергитите прави. Дисталният ъгъл на всеки паратергит само незначително стърчащия извън латералния ръб на конексивума като цяло. Долната страна на тялото светла, понякога с редки, груби, черни пори, образуващи неясни надлъжни ивици. Стигмите жълтокафяви.

Дължина: 7,8—9,0 mm.

Понтомедитерански вид. У нас е намиран само в низините на Югозападна България (в околностите на Петрич и гр. Сандански) по диви ксерофилни видове житни растения.

4. *Odontotarsus plicatulus* H o r v á t h, 1906 (фиг. 34 — 3)

Odontotarsus plicatulus H o v á t h, 1906, Ann. Mus. nat. Hung., 4, p. 467 et 482; S e i d e n s t ü c k e r & J o s i f o v, 1963; Й о с и ф о в, 1963, с. 121; 1964, p. 237; 1969, с. 41; *Odontotarsus confraginosus*: Й о с и ф о в, 1958, с. 348; J o s i f o v, 1958, 265—268.

Тялото удължено овално, матово, сравнително грубо пунктирано. Окраската бледожълта със сивокафяви, отчасти оградени с черно надлъжни ивици. Светлите участъци между тъмните ивици ясно мазолесто изпъкнали. Главата източена, почти еднакво дълга и широка. Очите големи. Хоботните пластинки проксимално с ясно изразен зъб (фиг. 35 — 2). Разстоянието между окото и оченцето 1,5 пъти по-голямо от диаметъра на оченцето. Страничният ръб на гръдния щит заоблен и слабо издаден настрани от латералния ръб на кориума. Вътрешната каудална ивица на щитчето проксимално несливаща се с междинната ивица. Вътрешният ѝ ръб ъгловидно извит по средата. Паратергитите гладки, с тесни калозни латерални участъци, които дистално имат по една едра брадавичеста изпъкналост. Страничните ръбове на паратергитите леко вдлъбнати навътре, дисталните им ъгли стърчащи навън от общия страничен ръб на конексивума. Целият конексивум жълт. Долната страна на тялото бледожълта, понякога с отделни черни пори. Коремната страна на абдомена с вълнообразна, мазолеста, надлъжна ивица маргинално от стигмите, но близо до тях. Пространството между мазолестата ивица и страничния ръб на абдомена, 2-рият стернит и дисталният ръб на 7-ия стернит лъскави, останалата част матова. Стигмите чернокафяви.

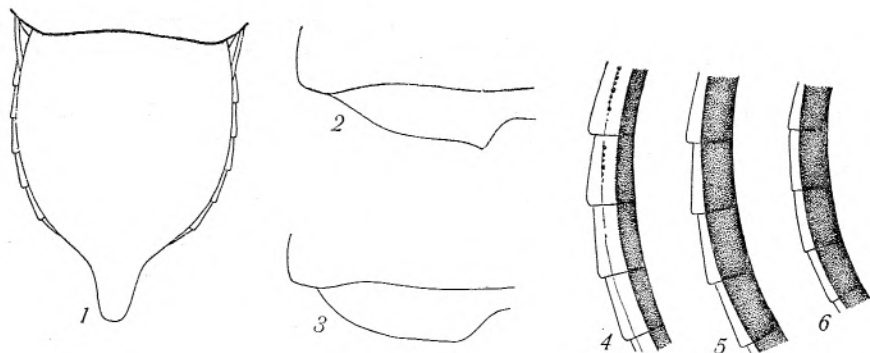
Дължина: 7,0—8,4 mm.

Понтомедитерански вид, известен от Балканския полуостров и Мала Азия. В България се среща в Струмската долина южно от Кресненското дефиле, в Тракия и в Подбалканските полета на запад до Казанлък по различни ксерофилни, диви, житни треви.

5. *Odontotarsus parvulus* H o r v á t h, 1917

Odontotarsus parvulus H o r v á t h, 1917, Ann. Mus. nat. Hung., 15, p. 366; H o b e r l a n d t, 1944, p. 330; Й о с и ф о в, 1969, с. 41.

Тялото овално, гладко, фино пунктирано, жълтеникаво, със сивокафяви надлъжни ивици. Главата малко по-къса, отколкото широка. Разстоянието между окото и оченцето 1,5 пъти по-голямо от диаметъра на оченцето. Хоботните пластинки без зъб (фиг. 35 — 3). Щитчето едва надминаващо дисталния край на абдомена, проксимално между междинните и страничните надлъжни



Фиг. 35

1 — щитче на *Odontotarsus caudatus* Burmeister; хоботни пластинки на: 2 — *Odontotarsus plicatulus* Horváth; 3 — *Odontotarsus parvulus* Horváth; конексивум на: 4 — *Odontotarsus robustus* Jakovlev; 5 — *Odontotarsus purpureolineatus* (Rossi); 6 — *Odontotarsus rufescens* Fieber

ивици с надлъжна мазолеста изпъкналост. Вътрешните му каудални ивици сливащи се проксимално с междинните надлъжни ивици. Вътрешните им ръбове по средата ъгловидно извити. Долната страна на тялото бледожълта, с отделни черни пори.

Дължина: 7,0 mm.

Видът е известен досега само по 2 екземпляра — единият от Крит, а другият от България (запазен в Народния музей в Прага). Българският екземпляр е събран в Струмската долина при Кресненското дефиле.

5. Род *Phimodera* Germar, 1839

Phimodera Germar, 1839, Z. Ent., 1, p. 60.

Типов вид: *Phimodera galgulina* (Heerrich-Schäffer, 1837).

Сравнително дребни видове. Тялото късо и широко, със сравнително прави, почти успоредни страни, умерено изпъкнало. Окраската обикновено сива до кафява, с по-тъмни ивици и петна, рядко черна. Пунктировката на тялото гъста, състояща се от безцветни, кафяви и черни пори с различна големина. От порите излизат силно извити, къси, бели космици, които върху горната страна на тялото лесно опадват, но личат добре върху коремната страна на абдомена. Главата значително по-широка, отколкото дълга, силно наклонена надолу, отпред почти правоъгълна. Страничните ръбове на главата пред очите повече или по-малко вдлъбнати, непосредствено пред очите силно конвергиращи, но дистално успоредни или при някои видове дори дивергиращи. Челото слабо изпъкнало. Тилусът силно изпъкнал и свободен. Очите топчести, разположени на съвсем късо стълбче и поради това стърчащи настрани от главата. Антените тънки, но не много дълги. Хоботните пластинки назад разширяващи се. Гръдният щит 2 до 3 пъти по-широк, отколкото дълъг, с ясно напречно вдлъбване по средата, недостигащо до страничните ръбове. Разстоянието между предните му ъгли по-голямо от ширината на главата, взета заедно с очите. Страничните му ръбове силно вгънати. Върху гръдния щит и щитчето с неправилни, надлъжни, мазолесто изпъкнали ивици и малки, мазолесто изпъкнали, кръгли петънца; едните и другите обикновено по-светли от основ-

ния фон. Паратергитите пунктирани, но поръбени с много тясна, латерална, гладка ивица, в дисталния ъгъл на всеки паратергит разширяваща се в една брадавица, обикновено с по-светъл цвят. Краката покрити с къси четинки; пищялите освен това с къси шипчета. Пенисът на мъжките без склеротизирани спикули. Парамерите малки, към върха си с 2 зъбчета. Осмите гонококсити на женските по-широки, отколкото дълги. Деветите латеротергити разширени към медианата на абдомена и достигат назад до задния му край.

Холарктичен род с 21 вида, от които 19 са палеарктични, но предимно с евросибирско разпространение. До северните части на Балканския полуостров достига само видът *Ph. nodicollis* (Burmeister).

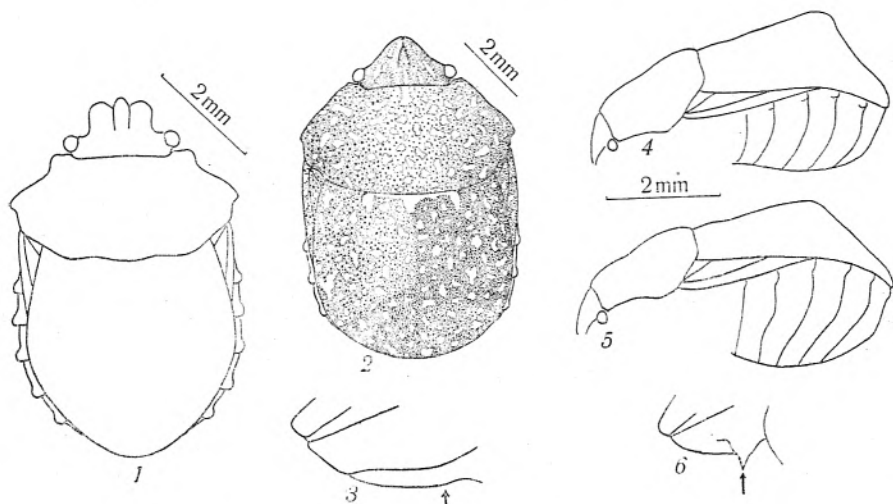
Определителна таблица на видовете от род
Phimodera

- 1 (2) Трохантерът на предните крака незавършващ с израстък. Досега не е намерен на Балканския полуостров, но се среща в съседна Румъния *Ph. humeralis* (Dallas, 1823).
2 (1) Трохантерът на предните крака завършва с един израстък *Ph. nodicollis* (Burmeister).

Phimodera nodicollis (Burmeister, 1835) (фиг. 36 — I)

Podops nodicollis Burmeister, 1835, Handb. Ent., 2, p. 387; *Phimodera nodicollis*: Йосифов, 1969, с. 42.

Окраската променлива — от светлосива до черна. Главата малко по-дълга от синтлициса. Диаметърът на окото равен на разстоянието от окото до оченцето. Страничните ръбове на главата пред очите леко вгънати, дистално слабо дивергиращи и на върха закръглени (фиг. 31 — 8). Антените кафяви



Фиг. 36

1 — общ вид на: *Phimodera nodicollis* (Burmeister); 2 — *Psacasta exanthematica* (Scopoli); 3 — хоботниг пластинки на *Psacasta exanthematica* (Scopoli); форма на щитчето в профил на; 4 — *Psacasta tuberculata* (Fabricius) и 5 — *Psacasta neglecta* (Herrich-Schäffer); 6 — хоботниг пластинки на *Psacasta neglecta* (Herrich-Schäffer)

или чернокафяви; първите 3 членчета проксимално и дистално по-светли; 2-рото членче 1,2 пъти по-дълго от 3-ото, а 4-ото членче малко по-дълго от 2-рото. Краката сивожълти; бедрата дистално най-често със сивобяла препаска. Пищялите медиално сивобели, проксимално и дистално тъмни.

Дължина: 5,0—6,3 mm.

Евросибирски вид. В България е намиран досега само веднъж в местн. Побитите камъни край Варна. Среща се по песъчливи места и е трофично свързан с различни тревисти растения.

6. Род *Psacasta* Germar, 1839

Psacasta Germar, 1839, Z. Ent., 1, p. 68.

Типов вид: *Psacasta exanthematica* (Scopoli, 1763).

Тялото овално, отгоре силно изпъкнало, голо, гъсто и грубо пунктирано и освен това отгоре и отдолу (с изключение на по-голямата медиална част на коремчето) осеяно с кръгли, мазолесто изпъкнали, светли петънца. Главата толкова дълга, колкото широка, силно наклонена и силно стесняваща се напред. Страничните ѝ ръбове пред очите леко въгнати. Тилусът закрит от бузите или свободен. Очите сравнително дребни, $\frac{2}{3}$ от тях потънали в главата. Антените тънки; 2-рото членче в основата закривено. Хоботът достигащ до коксите на задните крака. Гръдният щит 2,0—2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг, проксимално силно изпъкнал. Страничните му ръбове почти прави. Щитчето само в предната си половина или по цялата си дължина с медиален кил, в задната половина плоско и косо спущащо се надолу (фиг. 36 — 2, 4, 5). Проксимално върху щитчето, близо до задните ъгли на гръдния щит, с по една дълбока ямичка, навътре от която е разположена гладка, светла, мазолеста изпъкналост. Сегментите на конективума в задните си ъгли също с гладки и светли мазолести изпъкналости. Такива има и до вътрешния край на стигмите. Краката къси; бедрата отдолу от вътрешната си страна със съвсем къси шипчета; пищялите с къси шипчета по външните си ръбове и с полуизправени четинки от вътрешната страна. Хипандриумът на мъжките по-широк, отколкото дълъг, горният край с изпъкнало ребро. Осмите гонококсити на женските по-широки, отколкото дълги.

Палеарктичен род с 2 подрода и 9 вида. На Балканския полуостров и в България се срещат 3 вида. Всички видове от рода се изхранват с растения от сем. Boraginaceae.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а з а п о д р о д о в е т е и в и д о в е т е о т р о д *Psacasta*

- 1(2) Хоботните пластинки без остър зъб (фиг. 36 — 3). Дължина 8,0—9,0 mm (подрод *Psacasta* s. str.) *P. (s. str.) exanthematica* (Scopoli).
- 2(1) Хоботните пластинки с остър зъб (фиг. 36 — 6). Дължината ненадхвърляща 7,0 mm (подрод *Cryptodontus* Mulsant & Rey).
- 3(4) Щитчето в профил, както на фиг. 36 — 4, с медиален кил по цялата си дължина. 6,0—7,0 mm 1. *P. (C.) tuberculata* (Fabricius).
- 4(3) Щитчето в профил, както на фиг. 36 — 5, без медиален кил по цялата си дължина. 4,5—6,0 mm 2. *P. (C.) neglecta* (Herich-Schäffer).

1. Подрод *Psacasta* s. str.

Главата наклонена, но с почти равна или само леко дъговидно извита горна повърхност. Хоботните пластинки без остър зъб (фиг. 36 — 3). Сравнително едри.

Към подрода се отнасят 8 вида, повечето от които са разпространени в западната част на Медитеранската подобласт. На Балканския полуостров и в България се среща само 1 вид.

Psacasta (s. str.) *exanthematica exanthematica* (Scopoli, 1763) (фиг. 36—2)

Cimex exanthematicus Scopoli, 1763, Ent. Carn., p. 121; *Psacasta exanthematica*: Ногváth, 1884, p. 114; Йоакимов, 1909, с. 4; 1912, с. 92; Йосяфов, 1963, с. 122; 1964, с. 238; 1974, с. 17; *Psacasta* (s. str.) *exanthematica exanthematica*: Йосяфов, 1969, с. 42.

Светлокафяв, червенокафяв до тъмнокафяв (често с виолетов оттенък), с лъскави, жълтобели, мазолести петънца и груби, черни и кафяви пори. Главата почти триъгълна, страничните ѝ ръбове пред очите леко вгънати. Бузите дълги, колкото тилусът, който дистално е повече или по-малко стеснен от тях, но винаги остава повече или по-малко отворен. Антените стройни, кафяви, само 4-ото членче с изключение на основата и 5-ото членче черни; 2-рото членче 3,4 пъти по-дълго от 3-ото; 4-ото членче толкова дълго, колкото 2-рото; 5-ото членче 1,5 пъти по-дълго от 4-ото. Гръдният щит малко по-малко от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, без ясно изразени задни ъгли. Проксималният му ръб леко огънат назад. Щитчето в предната си част покривообразно, но по медианата закръглено, без кил; гледано в профил протича успоредно на надлъжната ос на тялото, така че тялото назад не по-високо, отколкото в предната си част. Долната страна на тялото жълтокафява, с неясни надлъжни ивици от груби, тъмни пори. Коремчето на мъжкия с 2 широки и гладки, кафяви, надлъжни маргинални ивици. Бедрата и пищялите жълтокафяви, с гъсти тъмнокафяви или чернокафяви петънца. Стъпалата едноцветно кафяви.

Дължина: 8,0—10,0 mm.

Видът е разпространен в Медитеранската и Средноазиатската подобласт. В България е обикновен навсякъде в пояса на дъба.

2. Подрод *Cryptodontus* Mulsant & Reu, 1866

Cryptodontus Mulsant & Reu, 1866, Hist. nat. pun. Ft., 2 (Pent.), p. 36; *Psacasta* subg. *Cryptodontus*: Ошанин, 1909, Ver. pal. Hem., p. 43.

Типов вид: *Psacasta* (*Cryptodontus*) *tuberculata* (Fabricius, 1781)

Главата пред очите, в основата на бузите и тилуса, рязко извита надолу. Хоботните пластинки с остър зъб (фиг. 36 — 6). Сравнително по-дребни (до 7,0 mm). Подродът включва само 2 вида.

1. *Psacasta* (*Cryptodontus*) *tuberculata* (Fabricius, 1781)

Tetyra tuberculata Fabricius, 1781, Spec. Ins., 2, p. 343; *Psacasta* (*Cryptodontus*) *tuberculata*: Йоакимов, 1912, с. 96; Йосяфов, 1964, с. 238; 1969, с. 43; 1974, с. 17; *Cryptodontus tuberculatus*: Йосяфов, 1954, с. 241.

Охреножълт до жълтокафяв, с едноцветни, матови, брадавичести изпъкналости, по-добре проличаващи върху щитчето, и с едноцветни до черни груби пори, образуващи неясни надлъжни ивици. Бузите на върха заострени и закрити

вени към медианата, така че най-често закриват отпред тилуса или по-рядко не го закриват напълно. Първите 3 членчета на антените жълтокафяви, последните 2 черни; 2-рото членче 2 пъти по-дълго от 3-ото. Гръдният щит по-малко от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, с ясно изразено напречно вдлъбване и медиален кил. Странично от всяка страна на медиалния кил напречното вдлъбване се прехвърля от по една забележима мазолеста изпъкналост. Щитчето по цялото си протежение, включително и в дисталната си скосена част, със светъл медиален кил. Проксималната му част покривообразна, но с ясно полукръгло вдлъбване, започващо от трапчинките в близост до задните ъгли на гръдния щит и пресичащо медианата приблизително по средата на покривообразната част. На мястото на чупката между проксималната покривообразна част и дисталната скосена част се образува ясно изразена, леко насочена назад закръглена изпъкналост (фиг. 36 — 4). Долната страна на тялото жълтокафява, с кафяви пори, медиопроксимално с триъгълно, чернокафяво петно. Коремчето на мъжкия с 2 широки и гладки, кафяви, надлъжни маргинални ивици. Бедрата и пищялите жълтокафяви; стъпалата кафяви.

Дължина: 5,4—6,5 mm.

Холомедитерански вид. В България е намиран само в Тракийската низина и в Източните Родопи. Херпетобионт.

2. *Psacasta (Cryptodontus) neglecta* (Herrich-Schäffer, 1873)

Tetyra neglecta Herrich-Schäffer, 1873, Wanz. Ins., 4, p. 27; *Psacasta (Cryptodontus) neglecta*: Йосифов, 1963, с. 122; 1964, с. 238; 1969, с. 42; 1974, с. 17.

Жълтокафяв, с едноцветни матови, брадавичести изпъкналости, по-добре проличаващи върху щитчето, и с кафяви и чернокафяви групи пори. Тилусът винаги закрит от бузите. Антените жълтокафяви; 2-рото членче 2 пъти по-дълго от 3-ото. Гръдният щит по-малко от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, с неясен медиален кил. Щитчето в проксималната си част покривообразно и с ясен, по-светъл, медиален кил. Гледано в профил, в тази си част щитчето непротичащо успоредно на оста на тялото, така че последното най-високо в мястото на чупката, след която дистално щитчето се спуска косо надолу (фиг. 36 — 5). На мястото на чупката липсва ясно очертана и леко насочена назад изпъкналост. Скосената дистална част на щитчето най-често без медиален кил или ако има такъв, той само частично изразен. Долната страна на тялото жълтокафява, с тъмни пори и голямо, триъгълно, неясно очертано, медиопроксимално черно петно. Краката жълтокафяви, с малки, тъмни петънца и къси, тъмни ивици.

Дължина: 5,0—6,0 mm.

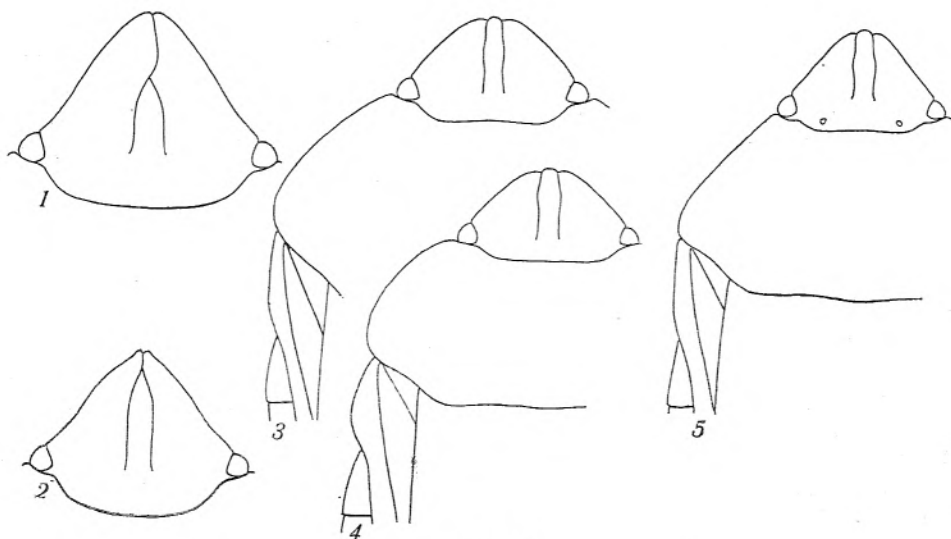
Северномедитерански вид, разпространен на север до южните части на Средна Европа. В България се среща рядко в топлите и припечните места из низините. Херпетобионт.

7. Род *Eurygaster* Laporte de Castelnau, 1832

Eurygaster Laporte de Castelnau, 1832, Mag. Zool., 1, p. 69.

Типов вид: *Eurygaster hottentotta* (Fabricius, 1775).

Тялото овално или широко овално, слабо изпъкнало, голо, гъсто пунктирано, с варираща от охреножълто до тъмнокафяво, рядко до черно окраска. Главата по-широка, отколкото дълга, повече или по-малко заострено триъ-



Фиг. 37

Глава на: 1 — *Eurygaster hottentotta* (Fabricius); 2 — *Eurygaster austriaca* (Schrank); глава, страничен рѣб на гърдния щит и на проксималната част на кориума при: 3 — *Eurygaster integriceps* Puton; 4 — *Eurygaster schreiberi* Montandon; 5 — *Eurygaster maura* (Linnaeus)

гълна, слабо наклонена, почти плоска. Очите почти напълно потънали в главата. Тилусът свободен или закрит от бузите. Хоботът достигащ до коксите на задните крака. Гърдният щит 2,5—3,0 пъти по-широк, отколкото дълъг. Страничните му ъгли неиздадени или слабо издадени настрани от латералния рѣб на кориума. Конексивумът почти изцяло неприпокрит от кориума. Кориумът равен, външният му край без врязвания и изпъкналости. Пластинковидните разширения на проплеврите широки, припокриващи основата на антените. Отворите на миризливите жлези източени в бразди, преминаващи през напречно удължени изпарителни площадки и закръглени накрая. Краката къси; пицките с къси шипчета по ръбовете. Пенисът на мъжките със специфичен брой роговидни спикули. Гениталните пластинки на женските със специфична форма.

Холарктичен род с 13 вида, от които 11 палеарктични. На Балканския полуостров и в България се срещат 6 вида.

Някои видове от род *Eurygaster* са вредители по житните култури. На Балканския полуостров такива са *E. integriceps* Put., *E. austriacus* Schr. и *E. maurus* L. Най-големи щети причинява *E. integriceps*, чиито ларви и имаго повреждат както житните зърна във восьъчна зрелост, така и цялото растение. Под влияние на смилателните ферменти, които се съдържат в слюнката на дървениците, глутенът на насмуканите зърна се разрушава. Малък процент насмукани зърна е в състояние да развали хлебопекарните качества на брашното, получено от събраното зърно, тъй като смилателните ферменти, попаднали в брашното в минимални количества, са в състояние да разрушат глутена на цялото брашно по време на замесването на тестото. Това оказва влияние върху следващите етапи от технологията на приготвянето на хляба. Получава се клисав хляб, без нужните вкусови и търговски качества.

Съществува твърде обширна приложно-ентомологична литература върху биологията на този вредител, естествено на нанасяните вреди и мерките за борба срещу него. Обобщаващ труд на български език по този въпрос е този на Л а з а р о в и др. (1969).

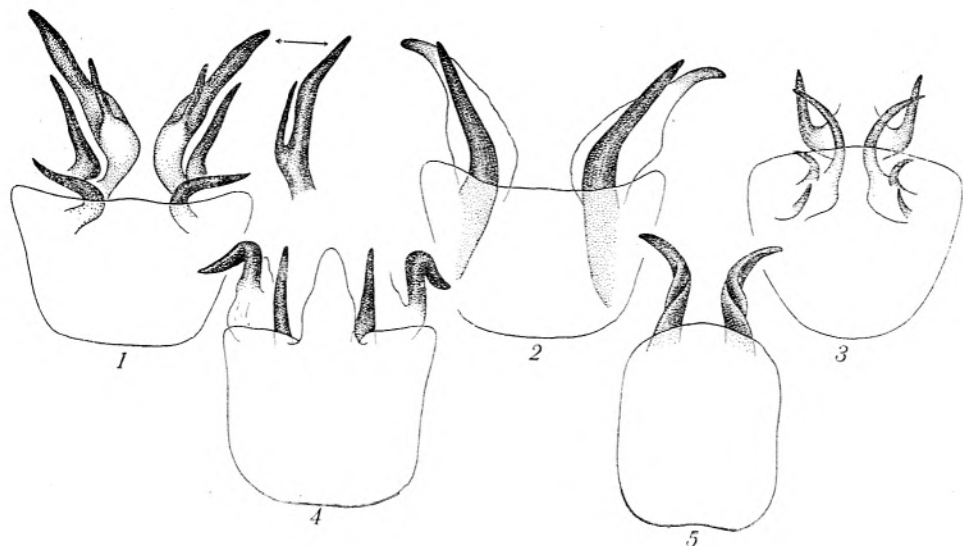
О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а в и д о в е т е о т р о д
Eurygaster

- 1 (4) Тилусът закрит от бузите и недостигащ върха на главата (фиг. 37 — 1 и 2).
- 2 (3) Главата пред върха на тилуса почти толкова дълга, колкото самият тилус (фиг. 37 — 1). Горната страна на тялото силно набръчкана. Всички паратергити с вдлъбнатини в дисталната си част. Западно-медитерански вид, погрешно съобщаван за Балканския полуостров вместо *E. austriacus* (S c h r a n k) *E. hottentotta* (F a b r i c i u s, 1775).
- 3 (2) Главата пред върха на тилуса не повече от 1/4 от дължината на самия тилус (фиг. 37 — 2). Горната страна на тялото без бръчки. Паратергитите без вдлъбнатини 1. *E. austriaca austriaca* (S c h r a n k).
- 4 (1) Тилусът свободен (фиг. 37 — 3—5).
- 5(10) Страничните ръбове на гръдния щит повече или по-малко дъговидно извити навън (фиг. 37 — 3 и 4).
- 6 (7) По-едър (11,0—13,0 mm). Гръдният щит около 2,1 пъти по-широк, отколкото дълъг. Страничните му ръбове слабо дъговидно извити навън. Кориумът проксимално слабо разширен (фиг. 37 — 3) 2. *E. integriceps* P u t o n.
- 7 (6) По-дребен (9,5—10,5 mm). Гръдният щит 2,3—2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг. Страничните му ръбове по-силно дъговидно извити навън. Кориумът проксимално силно разширен (фиг. 37 — 4).
- 8 (9) Пенисът с 3 двойки роговидни спикули 4. *E. dilaticollis* D o h r n.
- 9 (8) Пенисът с 4 двойки роговидни спикули 3. *E. schreiberi* M o n t a n d o n.
- 10 (5) Страничните ръбове на гръдния щит прави (фиг. 37 — 5).
- 11(12) Тилусът дистално хлътнал по-ниско от бузите 5. *E. testudinaria* (G e o f f r o y).
- 12(11) Тилусът дистално лежи в една равнина с бузите 6. *E. maura* (L i n n a e u s).

1. *Eurygaster austriaca austriaca* (S c h r a n k, 1778)

Cimex austriacus S c h r a n k, 1778, Fauna boica, 2, p. 68; *Eurygaster hottentotta* (auct. non F.): Н о г в á т h, 1884, p. 115; Н е д я л к о в, 1908, с. 672; Й о а к и м о в, 1899, с. 881; 1909, с. 4; *Eurygaster nigro-cucullatus*: Й о а к и м о в, 1912, с. 99; *Eurygaster austriaca*: Й о с и ф о в, 1964, с. 238; 1974, с. 17; *Eurigaster austriaca austriaca*: Й о с и ф о в, 1969, с. 43.

Тялото сравнително по-плоско, отколкото при останалите видове от този род. Окраската му променлива, от светло сламеножълта до черна. Главата триъгълна (фиг. 37 — 2), малко по-дълга, отколкото ширината на синглипсиса. Тилусът закрит от бузите, в редки случаи последните недопиращи се напълно



Фиг. 38. Спикули на едеаргуса на: 1 — *Eurygaster austriaca* (Schrank); 2 — *Eurygaster integriceps* Puton; 3 — *Eurygaster schreiberi* Montandon; 4 — *Eurygaster testudinaria* (Geoffroy); 5 — *Eurygaster maura* (Linnaeus)

пред него. Антените жълти; 4-ото членче дистално и 5-ото членче черни. Страничните ръбове на гърдния щит леко дъговидно огънати навън. Страничните ъгли на гърдния щит закръглени и нестърчащи настрани от латералния ръб на кориума. Щитчето винаги с мазолест кил, много често по-светъл от самото щитче. Проксималният ръб на щитчето понякога с 2 запетайковидни, по-светли изпъкналости, които обаче също покрити с пори, както останалата част на щитчето. Плеврите грубо пунктирани. Бедрата отдолу с отделни малки, кръгли петънца. Абдоменът отдолу гладък, фино пунктиран, понякога с неясни петна от черни точки, най-често по средата с надлъжна ивица от редки, черни точки. Пенисът на мъжкия с 4 двойки роговидни спикули (фиг. 38 — 1). Деветите латеротергити на женската недопират дисталния ръб на 7-ия стернит (фиг. 39 — 1).

Дължина: 11,0—13,0 mm.

Медитерански вид, разпространен в Северна Африка, Мала Азия и Европа на север до Дания, Холандия и Англия. В България е обикновен в пояса на дъба, но само в откритите, припечни места със степен характер. Свързан е трофично с различни диви и културни видове житни растения. Презимува като имаго. Имагото на новото поколение се появява в края на юни.

2. *Eurygaster integriceps* Puton, 1881

Eurygaster integriceps Puton, 1881, Mtl. Schweiz. ent. Ges., 6, p. 119; Григоров, 1954, с. 82; Josifov, 1955, p. 462.

Тялото с променлива окраска. Главата триъгълна, отпред закръглена, малко по-къса или едва толкова дълга, колкото ширината на синглипсиса. Тилусът свободен, дълъг, колкото бузите (фиг. 37 — 3). Антените жълти;

4-ото членче дистално и 5-ото членче черни. Страничните ръбове на гръдния щит слабо дъговидно извити навън. Страничните ъгли на гръдния щит не-стърчащи настрани от латералния ръб на кориума. Щитчето с 2 светли, запетайковидни, непунктирани, мазолести изпъкналости на проксималния си ръб и с мазолест медиален кил, непроличаващ проксимално и дистално. Плеврите грубо пунктирани. Абдоменът отдолу гладък, фино пунктиран, в средата с неясни ивици от малки черни петънца. Пенисът на мъжкия с 2 двойки спикули, едните прави, другите извити към върха си (фиг. 38 — 2). Деветите латеротергити на женската недопиращи съвсем дисталния ръб на 7-ия стернит (фиг. 39 — 2).

Дължина: 11,0—13,0 mm.

Средноазиатски вид, разпространен и в източната част на Медитеранската подобласт. В България се среща само в откритите, припечни места из низините и е трофично свързан предимно с културни видове житни растения, на които нанася сериозни повреди. Зимува като имаго често в гористи места далеч от мястото на изхранването си. Имагото от новото поколение се появява през юли.

3. *Eurygaster schreiberi* Montandon, 1885

Eurygaster schreiberi Montandon, 1885, Rev. d'Entom., 4, p. 171; Йосифов, 1957, с. 579; 1969, с. 44.

Светло охреножълт, червенокафяв или тъмнокафяв, понякога с петна и ивици от тъмни пори. Главата триъгълна (фиг. 37 — 4), отпред закръглена, по-къса от ширината на синтлициса. Тилусът свободен. Антените жълти: 4-ото членче в по-голямата си част и 5-ото членче черни. Гръдният щит 2,3—2,5 пъти по-широк, откоякото дълъг, и само малко по-дълъг от ширината на главата. Страничните му ръбове дъговидно извити навън. Щитчето без запетайковидни, мазолести изпъкналости на проксималния ръб, но с ясно изразен мазолест кил, недостигащ дисталния му край. Кориумът проксимално пластинковидно разширен и на равнището на първия латеротергит рязко стесняващ се (фиг. 37 — 4). Разширените участъци ясно стърчащи настрани от страничните ъгли на гръдния щит. Долната страна на тялото с едноцветни пори. Пенисът на мъжкия с 4 двойки роговидни спикули (фиг. 38 — 3). Гениталните пластинки на женската, както на фиг. 39 — 3.

Дължина: 9,5—10,5 mm.

Видът е описан от Балканския полуостров, но е установен и в Италия и Южна Франция. Вероятно представлява само един подвид на следващия вид. В България се среща в иглолистния пояс на планините и е трофично свързан с различни диворастящи видове от сем. Gramineae. Имагото се появява през юли и август и вероятно презимува.

4. *Eurygaster dilaticollis* Dohrn, 1860

Eurygaster dilaticollis Dohrn, 1860, Stett. Ent. Ztg., 21, p. 100; Норватх, 1897, p. 96.

Външно неотличим от предходния вид. Пенисът на мъжкия с 3 роговидни спикули.

Видът е разпространен в Южен Сибир, степните райони на Киргизия и Казахстан и степните райони от Европейската част на СССР. Съобщен е също от Унгария, Италия, Балканския полуостров и Мала Азия, но тези съобщения

изискват потвърждение. Твърде вероятно е видът да е конспецифичен с предходния или да се касае само за 2 подвида. Съобщен е за България само от околностите на София, след което не е бил повторно съобщаван за нашата страна.

5. *Eurygaster testudinaria* (Geoffroy, 1785)

Cimex testudinarius Geoffroy, 1785, in: Fourcroy, Ent. paris., p. 195; *Eurygaster testudinaria*: Lindberg, 1946, p. 125; Йосифов, 1954, с. 241; 1963, с. 122; 1964, с. 238; 1969, с. 44.

Охреножълт, жълтокафяв, от червенокафяв до тъмнокафяв, рядко черен, със или без петна и ивици от черни пори. Главата триъгълна, отпред закръглена, страните ѝ пред очите леко вдлъбнати. Тилусът свободен, дълъг, колкото бузите, дистално леко потъващ, така че не лежи в една плоскост с бузите (този важен белег за различаване на вида от следващия вид се наблюдава най-добре при поглед отпред). Антените светли; 4-ото членче дистално и 5-ото членче черни. Гръдният щит с прави или едва огънати навътре странични ръбове. Страничните му ъгли тясно закръглени, нестърчащи настрани от латералния ръб на кориума. Щитчето с 2 светли, запетайковидни, мазолести изпъкналости на проксималния си ръб и с неясен медиален кил. Плеврите с груби пори. Абдоменът отдолу с по-фини пори и неясни ивици от малки, кръгли, черни петънца. Пенисът на мъжкия с една двойка къси и прави спикули и една двойка дълги, силно сърповидно извити спикули (фиг. 38 — 4). 9-ият латеротергит на женската недостигащ дисталния ръб на 7-ия абдоминален стернит (фиг. 39 — 4).

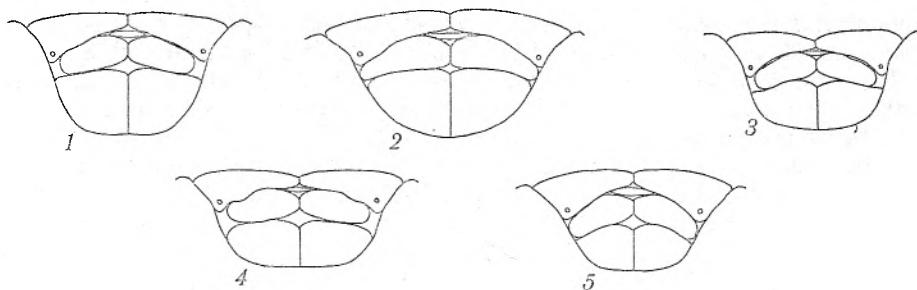
Дължина: 7,0—10,0 mm.

Холопалеарктичен вид, разпространен и в част от Ориенталската област. В България е обикновен навсякъде както в планините, така и в низините, но само в силно овлажнени биотопи. Свързан е трофично с растения от сем. Сурегасеае. По крайбрежието на Черно море е халофил и се развива масово по *Scirpus maritimus*. Зимува като имаго. Имагото на новото поколение се появява в средата на юли.

6. *Eurygaster maura* (Linnaeus, 1758)

Cimex maurus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, p. 441; *Eurygaster maura*: Horváth, 1884, p. 115; 1890, p. 3; Недялков, 1908, с. 672; Йоакимов, 1899, с. 881; 1909, с. 4; 1912, с. 104; Lindberg, 1946, p. 125; Strawinski, 1961, p. 14; Йосифов, 1963, с. 122; 1964, с. 238; 1969, с. 43; 1974, с. 17; *Eurygaster maura* var. *picta*: Horváth, 1884, p. 115; Недялков, 1908, с. 672; Йоакимов, 1912, с. 107; *Eurygaster maura* var. *nigra*: Недялков, 1908, с. 672; *Eurygaster maurus* var. *signata*: Йоакимов, 1912, с. 107.

Окраската, както у предходния вид. Главата триъгълна (фиг. 37 — 5), отпред закръглена, страните ѝ пред очите леко вгънати. Тилусът свободен, малко по-дълъг от бузите, дистално лежащ в една плоскост с тях. Гръдният щит с прави странични ръбове. Страничните му ъгли тясно закръглени, нестърчащи настрани от латералния ръб на кориума. Щитчето с 2 светли, запетайковидни, мазолести изпъкналости на предния ръб и с неясен медиален кил. Пенисът на мъжкия само с една двойка големи, силно закривени роговидни спикули (фиг. 38 — 5). 9-ият латеротергит на женската достигащ до дисталния ръб на 7-ия абдоминален стернит (фиг. 39 — 5).



Фиг. 39. Генитални пластинки у женската на: 1 — *Eurygaster austriaca* (Schrank); 2 | *Eurygaster integriceps* Puton; 3 — *Eurygaster schreiberi* Montandon; 4 — *Eurygaster testudinaria* (Geoffroy); 5 — *Eurygaster maura* (Linnaeus)

Дължина: 8,5—10,0 mm.

Палеарктичен вид. В България е разпространен навсякъде както в равнините, така и в планините. Свързан е трофично с различни диви и културни видове от сем. Gramineae и има значение като вредител. Зимува като имаго. Имагото на новото поколение се появява през втората половина на юли.

4. Семейство Pentatomidae Leach, 1815

Средно големи до едри видове. Тялото най-често овално, удължено, рядко яйцевидно, умерено или силно изпъкнало, най-често голо. Главата хоризонтална до силно наклонена, повече или по-малко закръглена, по-рядко заострена. Очите обикновено сферично изпъкнали. Хоботните пластинки винаги налице. Хоботът 4-членен; 1-вото му членче може да бъде тънко, прикрепено далеч от предния край на главата и тогава то лежи изцяло в браздата, образувана от хоботните пластинки (подсем. Podopinae, Pentatominae) или дебело, прикрепено близо до предния край на главата и тогава само малка част от него лежи в браздата между хоботните пластинки (подсем. Amyotinae). Гръдният щит неправилно шестоъгълен или трапецовиден, с повече или по-малко заострени или с тъпи странични ръбове. Щитчето триъгълно, с френа по страничния ръб (вижда се само при разперени крила) и достигащо или едва задминаващо средата на абдомена (подсем. Pentatominae) или щитчето езиковидно, без френа по страничния ръб и достигащо или почти достигащо дисталния край на абдомена (подсем. Podopinae). Хемелитрите неприпокрити от щитчето (подсем. Pentatominae, Amyotinae) или отчасти припокрити от щитчето (подсем. Podopinae). Мембраната с 5 до 12 жилки, понякога скъсена, в редки случаи напълно липсваща. Стернумът с жлеб, в който се помещава хоботът. В жлеба на мезостернума протича надлъжен кил или бразда. Проплеврите отпред право стрязани, рядко пластинковидно разширени. Краката стройни; бедрата слабо удебелени, предните понякога със зъб. 1-вият абдоминален стернит слят с 2-рия и неразличим; 2-рият стернит добре развит и пунктиран, както останалите, но отчасти припокрит от метаторакса, така че стигмите му невидими; 3-ият абдоминален стернит по средата понякога с изпъкналост или с насочен напред шиповиден израстък. Понякога по средата

на цялата долна страна на абдомена протича надлъжна бразда. Пигофорът на мъжкия най-често с добре развити парандрии, в по-голямата си част хлътнал под 7-ия тергит. Параметрите със специфична форма. Пенисът с широка тека, везиката му с чифтни спикули. Гениталните сегменти на женските, както у предходното семейство.

Семейството е представено в Палеарктика с 161 рода и около 650 вида. Всички видове от подсемействата *Podopinae* и *Pentatominae* са растителноядни, а от подсем. *Amyotinae* са единствените хищници от цялото надсемейство *Pentatomoidea*. Някои от растителноядните форми са дендробионти, но повечето са привързани към различни тревисти растения. Дендробионтни са и повечето видове от подсем. *Amyotinae*. Някои растителноядни видове са херпетобионти и се срещат около корените на различни тревисти растения. Повечето видове зимуват като имаго и имат по едно поколение в годината.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а п о д с е м е й с т в а т а о т с е м е й с т в о *Pentatomidae*

- 1(2) Щитчето без френа, широко езиковидно, достигащо или почти достигащо върха на абдомена и припокриващо голяма част от хемиелитрите. Рядко щитчето по-късо и почти триъгълно, но и тогава припокриващо по-голямата част от клавиуса и част от мезокориума (фиг. 40 — 3) 1. *Podopinae*.
- 2(1) Щитчето с френа, повече или по-малко 3-ъгълно, достигащо до средата или малко зад средата на абдомена и оставащо неприпокрити хемиелитрите, заедно с клавиуса.
- 3(4) Хоботът сравнително тънък; първото му членче прикрепено далеч от предния край на главата и далеч от предния край на хоботните пластинки (фиг. 40 — 1). То лежи близо до долната повърхност на главата в хоботната бразда, образувана от хоботните пластинки. Само задният му край понякога стърчи извън нея 2. *Pentatominae*.
- 4(3) Хоботът сравнително дебел; първото му членче прикрепено близо до предния край на главата към предния край на хоботните пластинки (фиг. 40 — 2). То е прикрепено под наклон към долната повърхност на главата, така че задната му половина стърчи извън браздата, образувана от хоботните пластинки. 3. *Amyotinae*.

1. Подсемейство *Podopinae* Amyot & Serville, 1843

Поради голямото си щитче, припокриващо значителна част от кориума, приличат външно на представителите на сем. *Scutelleridae*. Щитчето обаче малко по-тясно и неговите проксимални ъгли лежат навътре от задните ъгли на гръдния щит, макар понякога и много близо до тях (фиг. 19 — 2). Мембраната с малко изключения в по-голямата си част припокрита от щитчето; жилките ѝ излизат поотделно от задния ръб на кориума.

С малки изключения представителите на подсемейството са обитатели на Стария свят. В България се срещат 14 вида от 11 рода.

Определителна таблица на трибусите
и родовете от подсемейство Podopinae

- 1(22) Предните ъгли на гръдния щит без странични израстъци. Очите при-
седнали.
- 2 (3) Отворите на миризливите жлези неразличими. Бузите по-дълги от
тилуса, но незатварящи се пред него. Щитчето по средата с изпъкналост
(фиг. 41 — 1 и 2). Цветът на тялото обикновено зелен (трибус *Tari-*
sini) 1. *Tarisa* A myot & S e r v i l l e.
- 3 (2) Отворите на миризливите жлези ясно различими. Бузите (с изключение
на някои видове от род *Tholagmus*) затварящи се пред тилуса. Щитчето
без изпъкналост. Цветът на тялото незелен.
- 4(11) Предният ръб на проторакса образуващ от всяка страна по един пла-
стинковиден дял, припокриващ задната част на хоботните пластинки
(при поглед отстрани). Задните, а често и средните кокси отпред с остри
израстъци (трибус *Trigonosomatini*).
- 5(10) Щитчето по-дълго от кориума и достигащо или почти достигащо върха
на коремчето (фиг. 41 — 3 и 4).
- 6 (9) Главата силно наклонена, почти отвесна. Пластинковидните дялове
на проторакса припокриващи основата на антените и неснабдени със
зъб или игловиден израстък. Щитчето почти толкова широко, колкото
коремчето.
- 7 (8) Краката гладки. Хоботните пластинки без зъб
. 4. *Ventocoris* H a h n.
- 8 (7) Бедрата и пищялите със светли, тъпи зъбчета. Хоботните пластинки
отпред със зъб 5. *Vilpianus* S t å l.
- 9 (6) Главата умерено наклонена. Пластинковидните дялове на преднегръда
неприпокриващи основата на антените и снабдени със зъб или ъгло-
виден израстък. Щитчето по-тясно от коремчето, така че паратергитите
и кориумът латерално широко открити (фиг. 41 — 4)
. 3. *Leprosoma* B ä r e n s p r u n g.
- 10 (5) Щитчето припокриващо само половината от дължината на коремчето
(фиг. 40 — 3) 2. *Crypsinus* D o h r n.
- 11 (4) Предният ръб на проторакса необразуващ от всяка страна по един
пластинковиден дял, припокриващ задната част на хоботните пластинки.
Задните кокси без израстъци.
- 12(17) Гръдният щит и щитчето с един или няколко светли надлъжни кила
(трибус *Ancyrosomini*).
- 13(16) Страничният ръб на гръдния щит силно вдлъбнат. 1-вото членче на
хобота ненадминаващо по дължина хоботните пластинки.
- 14(15) Страничните ъгли на гръдния щит заострени (фиг. 43 — 2).
. 7. *Ancyrosoma* A y o t & S e r v i l l e.
- 15(14) Страничните ъгли на гръдния щит закръглени (фиг. 43 — 1)
. 6. *Sternodontus* M u l s a n t & R e y.
- 16(13) Страничният ръб на гръдния щит прав. 1-вото членче на хобота по-
дълго от хоботните пластинки 8. *Tholagmus* S t å l.
- 17(12) Щитът и щитчето без светли надлъжни килове (трибус *Graphosomini*).
- 18(21) Страничният ръб на главата почти прав. Щитчето слабо изпъкнало.
- 19(20) Тялото червено оцветено, с черни надлъжни ивици. Едри, не по-малки
от 9 mm 10. *Graphosoma* L a p o r t e d e C a s t e l n a u.

- 20(19) Тялото оцветено жълтокафяво, без черни рисунки. Дребни, не по-по-дълги от 6 mm 11. *Derula Mulsant & Rey*.
- 21(18) Страничният ръб на главата пред очите силно вдлъбнат. Щитчето силно изпъкнало 9. *Dybowskyia Jakovlev*.
- 22(1) Гръдният щит близо до предните ъгли със странични израстъци (фиг. 45 — 2—4). Очите стъбловидни (трибус *Podopini*) 12. *Podops Laporte de Castelnau*.

1. Род *Tarisa* Amyot & Serville, 1843

Tarisa Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Ném., p. 59.

Типов вид: *Tarisa flavescens* Amyot & Serville, 1843.

Дребни, зелени или жълтозелени, обикновено едноцветни, с гъста, едноцветна пунктировка. Тялото голо, овално, отгоре и отдолу силно изпъкнало. Главата почти вертикално наклонена. Тилусът открит, рядко закрит. Хоботните пластинки много високи. Щитчето почти изцяло закриващо абдомена, в средата приповдигнато във вид на коничен израстък или тъпа издуптина. Понякога щитчето проксимално с още 2 по-ниски издуптини.

Плеарктичен род със 17 вида, разпространени по засолените пустинни или полупустинни места и по крайбрежията на моретата. На Балканския полуостров (в Гърция) се среща видът *T. flavescens* A. & S., а в Крим и Мала Азия — *T. fraudatrix* Horv. Намирането на тези видове на територията на България не е изключено.

Определителна таблица на видовете от род *Tarisa*

- 1(2) Гръдният щит проксимално с 4 издуптини, дистално с една издуптина. Щитчето, гледано отстрани, с изпъкналост, по-висока от гръдния щит (фиг. 41 — 2). Дължина 4,0—4,3 mm. По видове от род *Artemisia*. Медитерански вид. На Балканския полуостров в Гърция *T. flavescens* Amyot & Serville, 1843.
- 2(1) Гръдният щит без издуптини. Щитчето, гледано отстрани, с изпъкналост, не по-висока от гръдния щит (фиг. 41—1). Главата еднакво дълга и широка. Крим, Мала Азия, Сирия, Иран, Средна Азия *T. fraudatrix* Horváth, 1891.

2. Род *Crypsinus* Dohrn, 1860

Crypsinus Dohrn, 1860, Stettin. ent. Ztg., 1860, p. 102.

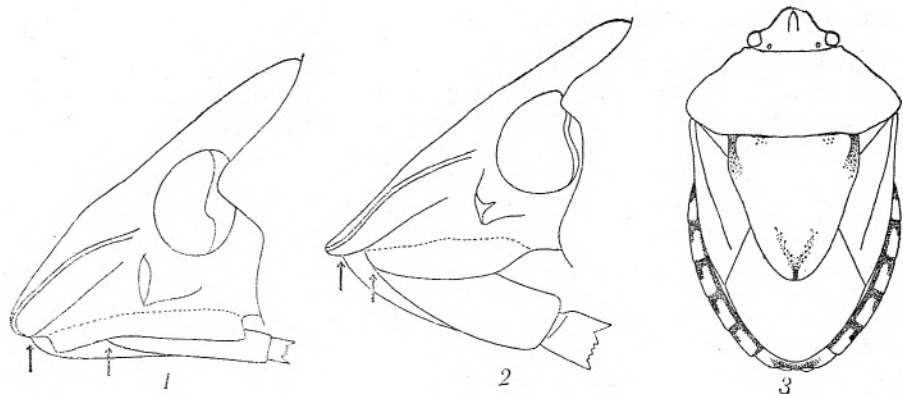
Типов вид: *Crypsinus angustatus* (Bärensprung, 1859).

Монотипен палеарктичен род, чиито типов вид е установен на Балканския полуостров досега само в България.

Crypsinus angustatus (Bärensprung, 1859) (фиг. 40 — 3)

Eusarcoris angustatus Bärensprung, 1859, Berlin. ent. Ztg., p. 337; *Crypsinus angustatus*: Josifov, 1980, p. 21.

Удължено овален, умерено изпъкнал, сивожълт, понякога част от гръдния щит, щитчето в средната си проксимална част и латералните участъци на



Фиг. 40

Глава на: 1 — *Carporcoris pudicus* (Poda) (странично); 2 — *Picromerus confusus* (Herrich-Schäffer) (странично); 3 — общ вид на *Crypsinus angustatus* (Bärensprung)

кориума розови или малиновочервени. Цялото тяло с едноцветни, равномерно разпределени пори. Главата толкова дълга, колкото широка, напред силно стеснена. Ръбът на бузите с неясно ребро, леко вдлъбнат пред очите. Тилусът закрит от бузите. Антенните възвишения не се виждат отгоре. Антените тънки и сравнително дълги, жълтокафяви до тъмно чернокафяви. Хоботните пластинки по средата вгънати. Гръдният щит напред силно стеснен, с неясна вълнообразна шарка зад черните зарастъци, а пред последните с гладки и светли мазолести изпъкналости. Страничните му ръбове прави, страничните ъгли закръглени, почти неиздаващи се настрани от страничните ръбове на кориума. Щитчето триъгълно, с широко закръглен заден край, незначително по-дълго, отколкото широко, проксимално малко по-широко от главата заедно с очите. Проксималните му ъгли черни, с големи, мазолести изпъкналости до тях, от които назад продължават бели ивици. Дисталният му край с червенокафява медиална ивица, напред раздвояваща се V-образно. Кориумът толкова дълъг, колкото щитчето или незначително по-дълъг от него. Дисталният му ъгъл остър. Мезокориумът проксимално и дистално зачернен. Мембраната незначително по-дълга от коремчето, безцветна, със сивокафяви жилки. Дорзумът черен, дистално светъл. Паратергитите светли, маргиналният ръб на първите няколко сегмента и латералните ръбове в предната си част с черни ивици (фиг. 41 — 4). Пластинковидните разширения на проплеврите добре развити, закръглени, напред задминаващи предния край на очите. Хоботът достигащ до задните кокси. Краката светли. Коремчето отдолу светло, парастернитите дистално с къса черна ивица.

Дължина: 3,8—4,6 mm.

Халофилен вид, разпространен в засолените крайморски биотопи на някои от страните край Черно и Каспийско море, край континентални солени водоеми (Австрия, Унгария) и в степните райони на Европейската част на СССР и Казахстан. В България е намерен досега само край Атанасовското езеро при Бургас по *Lepidium ruderale*.

3. Род *Leprosoma* B ä r e n s p r u n g, 1859

Leprosoma B ä r e n s p r u n g, 1859, Berl. ent. Ztg., 3, p. 336.

Типов вид: *Leprosoma inconspicuum* B ä r e n s p r u n g, 1859.

Тялото отгоре слабо, отдолу по-силно изпъкнало, с едри пори и скулптировка на горната повърхност, често налепено с почва. Главата напред стеснена, умерено наклонена надолу, тилусът закрит от бузите. Очите топчести, силно изпъкващи от страничния ръб на главата. Антенните възвишения виждащи се отгоре. Антените тънки и дълги; 1-вото членче недостигащо до върха на главата. Хоботът достигащ до задните кокси. Гръдният щит повече от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, страничните му ръбове въгнати, страничните ъгли закръглени и слабо издадени настрани. По ширината на гръдния щит между страничните ъгли и в проксималната част с неправилни вълнообразни ребра. Пред зарастъците по 1 брадавичеста изпъкналост. Щитчето езиковидно, тясно, неприпокриващо значителна част от кориума, включително дисталния му страничен ъгъл, назад продължено до края на коремчето. Проксимално щитчето с триъгълна изпъкналост, от средата на която излиза медиално ребро. Близко до проксималните ъгли на щитчето по 1 светла, мазолеста изпъкналост. Конексивумът широк, по външния си край с брадавичести изпъкналости. Проплеврите с пластинковидни дялове, зъбовидно заотрени от вътрешната си страна.

Палеарктичен род с 8 вида, от които на Балканския полуостров и в България се среща само 1.

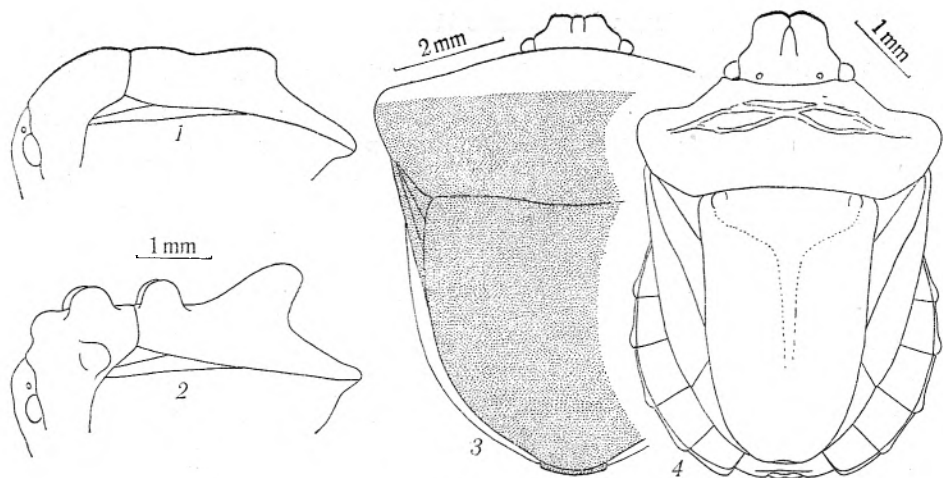
Leprosoma inconspicuum B ä r e n s p r u n g, 1859 (фиг. 41 — 4)

Leprosoma inconspicuum B ä r e n s p r u n g, 1859, Berl. ent. Ztg., 3, p. 336; Йо а к и м о в, 1909, с. 4; 1912, с. 111; Йо с и ф о в, 1969, с. 44.

Жълтокафяв до кафяв, с тъмнокафяви пори. Главата незначително по-дълга, отколкото широка. Бузите източени, дистално тясно закръглени. Хоботните пластинки сравнително къси и високи, ръбът им извит навън. Гръдният щит около 2,7 пъти по-широк, отколкото дълъг. Проксималната му част косо наклонена надолу. Зад зарастъците и по-назад между страничните ъгли на гръдния щит минават напречни гребени. Задният гребен медиално вдаден напред, така че се слива с онзи зад зарастъците. Проксималните ъгли на щитчето тъмнокафяви до черни, със светли, мазолести изпъкналости до тях. Щитчето остава неприпокрито освен по-голямата част от кориума още и един малък проксимален участък от клавуса. Конексивумът отгоре с едва забележими, брадавичести изпъкналости само в дисталните странични ъгли на парастернитите. Последните жълтеникави, проксимално с широка, дистално с тясна, напречна ивица. Долната страна на тялото жълтокафява, пектусът с тъмнокафяви пори. Краката жълтокафяви с тъмнокафяви петънца. Стигмите черни. Парастернитите дистално леко се разширяват.

Дължина: 5,6—6,0 mm.

Холомедитерански вид. В България са намирани само единични екземпляри в околностите на София и при Белоградчик. Изхранва се върху видове от род *Alyssum*.



Фиг. 41. Общ вид на: 1 — *Tarisa fraudatrix* Н o r v á t h; 2 — *Tarisa flavescens* A m y o t & S e r v i l l e; 3 — *Ventocoris trigonus* (К r y n i k i); 4 — *Leprosoma inconspicuum* B ä r e n s p r u n g

4. Род *Ventocoris* Н a h n, 1834

Ventocoris Н a h n, 1834, *Icones Cimicum*, 2, p. 36; *Trigonosoma* L a p o r t e d e C a s t e l n a u, 1832, *Mag. Zool.*, 1, p. 69.

Т и п о в в и д: *Ventocoris rusticus* (F a b r i c i u s, 1781).

Тялото широко овално, голо, с повече или по-малко ясни пори, отдолу силно изпъкнало. Главата силно наклонена, страничните ѝ ръбове тънки. Тилусът закрит от бузите. Очите слабо изпъкнали. Антените тънки; 1-вото членче недостигащо до върха на главата. Хоботните пластинки без зъб. Хоботът ненадминаващ задните кокси. Гръдният щит отгоре проксимално почти хоризонтален, дистално силно наклонен надолу и най-често различно оцветен от проксималната част. Страничните ъгли на гръдния щит широко закръглени или силно изпъкнали или роговидно източени настрани и напред (при някои чуждестранни видове). Щитчето припокрива почти цялото коремче с изключение на тясна ивица от конексивума и тясна ивица от кориума до средата на дължината му. Понякога страничният ръб на конексивума с брадавичести изпъкналости на всеки сегмент (при някои чуждестранни видове). Предният край на проплеврите с пластинковидни, закръглени дялове, повече или по-малко припокриващи основата на главата. Мезостернумът по средата с бразда. Краката къси; пищялите почти триъгълни, с къси четинки.

Палеарктичен род с 23 вида, групирани в 2 подрода. В България е представен само подродът *Ventocoris* s. str. с 2 вида.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а п о д р о д о в е т е о т р о д *Ventocoris*

- 1(2) Хоботът достигащ или задминаващ задните кокси. Ширината на главата заедно с очите по-голяма от дължината ѝ 2. *Ventocoris* s. str.
2(1) Хоботът недостигащ задните кокси. Ширината на главата заедно с очите най-малко равна на дължината ѝ 1. *Selenodera* Н o r v á t h.

1. Подрод *Selenodera* Н о г в á т h, 1889

Trigonosoma subgen. *Selenodera* Н о г в á т h, 1889, Rev. d'Entom., 8, p. 37.

Типов вид: *Ventocoris* (*Selenodera*) *falcatus* (С y r i l l i u s, 1787)

Този подрод е представен на Балканския полуостров само с понтомедитеранския вид *V. (S.) achivus* (Н о г в á т h, 1889), разпространен в Южна Гърция (Атика, Пелопонес), някои Егейски острови, Мала Азия, Сирия, Израел, Йордания и Египет.

2. Подрод *Ventocoris* s. str.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а в и д о в е т е о т п о д р о д
Ventocoris

- 1(2) Хоботът достигащ до задния край на 3-ия абдоминален стернит (2-рия видим стернит). Дисталната част на гърдния щит и главата, гледани от страни, косо наклонени надолу (фиг. 42 — 1). Видът е съобщен за Гърция, но срещането му на Балканския полуостров сenuждае от потвърждение.
..... *V. rusticus* (F a b r i c i u s, 1781).
- 2(1) Хоботът достигащ най-много до предния край на 2-рия абдоминален стернит (1-вия видим стернит). Дисталната част на гърдния щит и главата, гледани от страни, почти отвесно наклонени надолу (фиг. 42 — 2)
..... *V. trigonus* (К р у н и к и, 1871).

Ventocoris (s. str.) *trigonus* (К р у н и к и, 1871) (фиг. 41 — 3)

Scutellera trigona К р у н и к и, 1871, Trudi Charkow. Univ., 4, p. 6; *Trigonosoma aeruginosum*: Н о г в á т h, 1884, p. 115; Н е д я л к о в, 1908, с. 672; *Trigonosoma trigonum*: Й о а к и м о в, 1909, с. 4; 1912, с. 107; Й о с и ф о в, 1954, с. 241; *Ventocoris trigonus*: Й о с и ф о в, 1963, с. 112; 1964, с. 238; 1969, с. 44; С т р а в и н с к и & С е н к е в и ч, 1971, с. 210.

Дисталната част на гърдния щит и главата светло жълтокафяви. Антените светло жълтокафяви. Проксималната част на гърдния щит и щитчето тъмно червенокафяви. Надкрилата в по-голямата си част припокрити от щитчето, тъмнокафяви, екзокориумът проксимално жълтокафяв, дистално чернокафяв. Конексивумът жълт. Долната страна на тялото и краката жълтокафяви, пектусът понякога по-тъмен. Пигофорът тъмно червенокафяв.

Дължина: 7,5—8,0 mm.

Понтомедитерански вид. В България се среща не много често в низините по видове от род *Nigella*.

5. Род *Vilpianus* S t å l, 1860

Vilpianus S t å l, 1860, Berl. ent. Ztg., 4, p. 277.

Типов вид: *Vilpianus galii* (W o l f f, 1802).

Монотипен медитерански род, представен с типовия си вид и на Балканския полуостров, включително България.

Vilpianus galii (W o l f f, 1802) (фиг. 42 — 3)

Cimex galii W o l f f, 1802, Abb. Wanz. Besch., sp. 91; *Vilpianus galii*: Й о а к и м о в, 1909, с. 4; 1912, с. 114; Й о с и ф о в, 1963, с. 122; 1964, с. 238; 1969, с. 45; С т р а в и н с к и & С е н к е в и ч, 1971, с. 210.

Тялото топчесто, късо и широко, отзад закръглено, жълтокафяво, със сравнително едри светли и кафяви пори. Дисталната част на гръдния щит и главата почти отвесни. Главата източена, но толкова дълга, колкото широка заедно с очите (фиг. 42 — 4). Тилусът закрит от източените и тясно закръглени на върха бузи. Очите големи. Антените жълтокафяви; 1-вото и 5-ото членче по-дебели от останалите. Хоботните пластинки отпред източени в дълъг зъб. Гръдният щит с леко вгънати странични ръбове, страничните му ъгли закръглени и почти неиздаващи се настрани. Напречно през гръдния щит между страничните ъгли и напречно през дисталната му част протичат вълнообразни гънки. Зарастъщите светли, ограничени отпред със силно изпъкнали гънки. Щитчето силно изпъкнало, по-широко, отколкото дълго, припокриващо по-голямата част от коремчето. Неприпокрита остава само малка част от кориума. Конексивумът едва подаващ се под кориума и щитчето. Долната страна на тялото еднакво оцветена, както горната. Краката кафяви; бедрата с брадавичести изпъкналости; пицялите от външната си страна с гребен от по-големи и по-малки тънки зъбчета. Хоботът достигащ до задните кокси. Стигмите кафяви, разположени на изпъкналости. Парастерните проксимално с кафяв външен ръб, дистално същият жълтеникав и мазолесто изпъкнал.

Дължина: 3,0—3,8 mm.

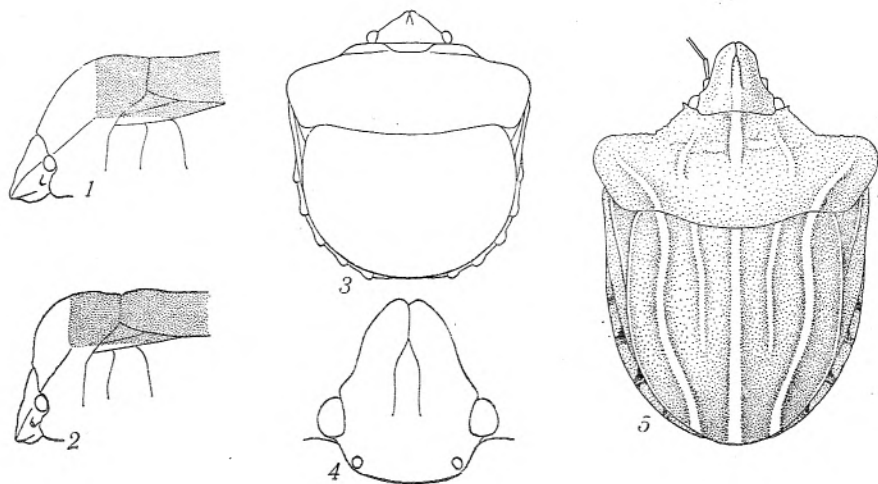
Холомедитерански вид, разпространен и в южните части на Средна Европа. В България се среща в низините и в широколистния пояс на планините по видове от род *Galium*.

6. Род *Sternodontus* Mulsant & Rey, 1856

Sternodontus Mulsant & Rey, 1856, Ann. Soc. Linn. Lyon, 3(2), p. 119.

Типов вид: *Sternodontus obtusus* Mulsant & Rey, 1856.

Тялото широко, в задната част овално, изпъкнало, с тъмни и безцветни пори и с надлъжни, светли, мазолести ребра. Главата по-дълга, отколкото



Фиг. 42

Глава на гръден щит в профил на: 1 — *Ventocoris rusticus* (Fabricius); 2 — *Ventocoris trigonus* (Kryniki); 3 — общ вид на *Vilpianus galii* (Wolff); 4 — глава на *Vilpianus galii* (Wolff); 5 — общ вид на *Sternodontus obtusus* (Mulsant & Rey)

широка, наклонена косо надолу. Тилусът закрит от силно удължените бузи. Антенните възвишения се виждат отгоре. Антените тънки и дълги; 4-ото и 5-ото членче по-дебели от останалите; 1-вото членче далеч недостигащо върха на главата. Хоботните пластинки в предната част широки, от средата назад снижаващи се. Гръдният щит не по-малко от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, силно стесняващ се напред, страничните му ръбове огънати навътре, страничните му ъгли закръглени. По дължината на гръдния щит минават 5 надлъжни ребра, от които медиалното е най-добре изразено, а косо разположените странични често неясни. Щитчето широко, проксимално малко по-тясно, отколкото по средата, назад широко закръглено и достигащо самия край на коремчето. Петте надлъжни ребра, започващи на гръдния щит, продължават и по дължината на щитчето без дистално да се сливат. Предният край на проплеврите в близост до хоботните пластинки въоръжен със зъбовиден израстък. Хоботът достигащ до задните кокси. Краката къси. 3-ият коремен стернит по средата с къса, насочена напред изпъкналост.

Палеарктичен род със 7 вида. На Балканския полуостров и в България е разпространен само типовият вид.

Sternodontus obtusus Mulsant & Reu, 1856 (фиг. 42 — 5)

Sternodontus obtusus Mulsant & Reu, 1856, Ann. Soc. Linn. Lyon, 3(2), p. 119; Йосифов, 1969, с. 45.

Жълтокафяв, с едноцветни и на места черни пори. Главата с изпъкнала медиана. Антените жълтокафяви. Гръдният щит най-често с 5 надлъжни, светли, мазолести ребра, от които страничните и проксималната част на медиалното ребро често неясни. От 5-те светли, мазолести ребра на щитчето добре развити и ограничени с гъсти редици от черни пори обикновено медиалното и двете латерални, а маргиналните често неясни и недостигащи дисталния му край. Страничните ръбове на щитчето също по-светли и мазолесто изпъкнали. Екзокориумът медиално с продълговато черно петно. Паратергитите светли, проксимално и дистално с тясна черна препаска. Долната страна на тялото светло жълтокафява. Хоботът достигащ до задните кокси. Краката жълтеникави или жълтокафяви; бедрата с отчасти сливащи се кафяви петънца; пищялите проксимално и дистално кафяви. Коремчето отдолу с 2 маргинални ивици от черни пори. Стигмите черни. Парастернитите проксимално и дистално с черни петънца.

Дължина: 6,5—7,0 mm.

Медитерански вид. В България е намиран само на Славянка планина (Алиботуш) по ксерофилна тревиста растителност, на около 1000 m надм. в.

7. Род *Ancyrosoma* Amyot & Serville, 1843

Ancyrosoma Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Ném., p. 49.

Типов вид: *Ancyrosoma leucogrammes* (Gmelin, 1789).

Тялото късо и широко, с дребни пори, на места образуващи редици. Пространствата между порите отчасти с брадавичести, мазолести изпъкналости. Главата силно източена, по-дълга, отколкото широка заедно с очите, напред силно стесняваща се. Антенните възвишения видими отгоре. Антените тънки и дълги; 1-вото членче недостигащо върха на главата. Тилусът закрит от бузите. Гръдният щит повече от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по меди-

ната, страничните му ръбове вгънати, страничните му ъгли леко източени настрани и малко напред и заострени. Щитчето сравнително широко, достигащо или задминаващо задния край на коремчето. Гръдният щит и щитчето с 5 надлъжни и неравномерно развити мазолести ребра. Кориумът закриващ по-голямата част от конексивума.

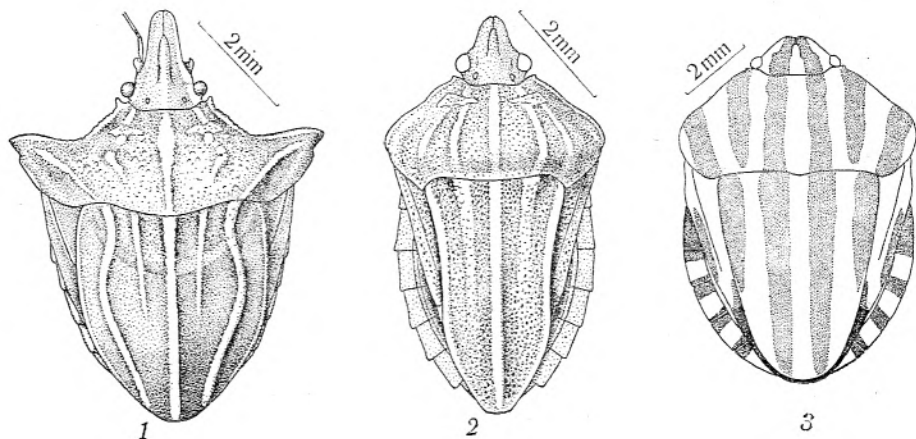
Палеарктичен род с 3 вида. В Южна Европа и на Балканския полуостров се среща само един вид.

Ancyrosoma leucogrammes (Gmelin, 1789) (фиг. 43 — 1)

Cimex albolineatus Fabricius, 1781, Spec. insect., 2, p. 342; *Cimex leucogrammus* Gmelin, 1789, Syst. Nat., 1, p. 2131; *Ancyrosoma albolinaetum*: Horváth, 1980, p. 3; Недялков, 1908, с. 673; Йоакимов, 1909, с. 4; 1912, с. 118; *Ancyrosoma leucogrammes*: Иосифов, 1963, с. 122; 1961, с. 238.

Жълтокафяв, с кафяви пори. Главата 1,2 пъти по-дълга, отколкото широка, темето по средата и тилусът с медиална изпъкналост. Силно източените бузи с леко приповдигнати странични ръбове. Антенните възвишения на върха под основата на 1-вото членче източени в 2 сближени и леко изкривени зъба. Антените жълтеникави; 4-ото членче дистално и 5-ото членче кафяви. Хоботните пластинки дълги, леко извити, но еднакво високи по цялата си дължина, отпред и отзад почти вертикално срязани, бледожълти, с едри едноцветни пори. Гръдният щит с 5 жълти, мазолести ребра, но само медиалното ребро развито по цялата дължина на щита, страничните и маргиналните косо протичащи и развити само в проксималната част на гръдния щит. Щитчето освен с 5 светли, мазолести ребра още и с мазолести странични ръбове. Маргиналните ребра слабо развити и недостигащи до задния му край. Долната страна на тялото светла. Краката жълти; бедрата с кафяви петънца. Хоботът малко задминаващ задните кокси. Коремчето отдолу с 2 неясни, маргинални ивици от черни пори. Стигмите черни. Парастернитите проксимално с малко, тъмно петънце.

Дължина: 6,0—7,5 mm.



Фиг. 43. Общ вид на: 1—*Ancyrosoma leucogrammes* (Gmelin); 2—*Tholagus flavolineatus* (Fabricius); 3—*Graphosoma lineatum* (Linnaeus)

Холомедитерански вид, разпространен и в най-южните части на Средна Европа. В България се среща в низините и широколистния пояс на планините в припечни места по различни видове от сем. Umbelliferae.

8. Род *Tholagmus* Stål, 1860

Tholagmus Stål, 1860, Berl. ent. Ztg., 4, p. 276.

Типов вид: *Tholagmus flavolineatus* (Fabricius, 1798).

Удължено овални, умерено изпъкнали, с надлъжни светли и тъмни ивици и с безцветни и тъмни пори. Главата силно наклонена, изпъкнала, напред силно стеснена и двувърха. Тилусът закрит или открит, по-къс или рядко дълъг, колкото бузите. Бузите с леко приповдигнат страничен ръб. Очите големи. Антенните възвишения виждащи се отгоре. Антените умерено дълги. Хоботните пластинки широки, ръбът им дъговидно извит. Гръдният щит със закръглени, умерено издадени странични ъгли. По дължината на гръдния щит минават 5 широки, неуспоредни, надлъжни, светли ребра. Латералните и маргиналните ребра съединяващи се пред зарастъците и понякога неясни. Медиалното ребро по-силно изпъкнало и най-ясно. Щитчето достигащо до върха на коремчето, но не много широко, 1,7—1,8 пъти по-широко, отколкото главата и очите, взети заедно. То остава неприпокрита широка латерална ивица от кориума, включително дисталния му ъгъл и малка част от мембраната. Мазолестите ребра на гръдния щит преминават върху щитчето. Латералните ребра протичащи по страничните му ръбове. Маргиналните ребра започващи на проксималния ръб на щитчето от големи мазолести издутини и изчезващи, преди да са стигнали дисталния му край. Конексивумът и тесен участък от дорзума подаващи се из под кориума. Проплеврите без пластинковидни разширения или зъбци на предния си край. Краката къси. Хоботът достигащ до задните кокси. Отстрани на коремчето по цялата му дължина между стигмите и парастернитите един надлъжен гребен.

Палеарктичен род със 7 вида. В Южна Европа, включително Балканския полуостров и България, се среща само 1 вид.

Tholagmus flavolineatus (Fabricius, 1798) (фиг. 43 — 2)

Cimex flavolineatus Fabricius, 1798, Supp. Entom. Syst., p. 529; *Tholagmus flavolineatus*: Недялков, 1908, с. 672; Йоакимов, 1909, с. 4; 1912, с. 122; Йосифов, 1954, с. 241; 1963, с. 122; 1964, с. 238; 1969, с. 45.

Жълт, оранжевожълт или жълтокафяв, с дълбоки светли и черни пори и мазолести изпъкналости между тях. Главата двувърха, приблизително толкова дълга, колкото широка заедно с очите. Тилусът значително по-къс от източените бузи, напълно закрит или отчасти открит, но тогава дистално силно стеснен от бузите. Антените жълтокафяви; 4-ото и 5-ото членче червенокафяви до чернокафяви. Медиалното мазолесто ребро на щитчето оградено с ивици от тъмни пори. Конексивумът жълт, със светли пори. Долната страна на тялото жълта. Коремчето отдолу с четири невинаги ясни, надлъжни редици от малки, черни петънца, медиалните разположени близо до проксималния ръб на стернитите, а латералните близо до дисталния ръб. Стимите чернокафяви, 2-рият абдоминален стернит пред стигмите на 3-ия стернит с черни петънца. Краката бледожълти; бедрата дистално отдолу с група черни точки или с черно петно; стъпалата сивокафяви.

Дължина: 6,0—7,0 mm.

Холомедитерански вид. Среща се рядко в низините на Южна България (Тракия и Струмската долина) и край цялото Черноморско крайбрежие по *Vupleurum apiculatum* и *Pimpinella tragium*.

9. Род *Dybowskyia* J a k o v l e v, 1876

Dybowskyia J a k o v l e v, 1876, Bull. Soc. Nat. Moscou, 3, p. 85.

Типов вид: *Dybowskyia reticulata* (D a l l a s, 1851).

Монотипен род, чиито типов вид е характерен за най-източните райони на Палеарктика (Япония, Манджурия, Далечния изток на СССР), но е намиран, макар и рядко, и в Западен Сибир и някои европейски страни.

Dybowskyia reticulata (D a l l a s, 1851)

Bolbocoris reticulatus D a l l a s, 1851, List., 1, p. 45; *Dybowskyia reticulata*: S t u s á k 1976, p. 197.

Сивобял или сивожълт, с гъсти, черни пори, поради което изглежда тъмен на цвят. Тилусът закрит от бузите. Антените чернокафяви; 2-рото и 3-ото членче еднакво дълги; 4-ото членче по-късо от 3-ото. Дисталната част на гръдния щит силно наклонена и с медиална изпъкналост, настрани от която с по една вдлъбнатина и по една мазолеста светла изпъкналост. Страничните ръбове на гръдния щит леко вгънати, страничните му ъгли закръглени и неиздаващи се настрани. През гръдния щит преминават напречни гънки. Щитчето сравнително широко, оставащо неприпокрита само малка част от кориума, силно изпъкнало, от всяка страна до проксималните му ъгли с по една светла, мазолеста изпъкналост. Конексивумът двуцветен, с черни и бели петна. Бедрата почти изцяло черни; пищялите жълтокафяви до кафяви. Абдоменът отдолу тъмен, латерално с жълтеникави ивици.

Дължина: 4,5—5,0 mm.

Досега е съобщен за България само от Рила планина над Рилския манастир (1300 m надм. в.).

10. Род *Graphosoma* L a p o r t e d e C a s t e l n a u, 1832

Graphosoma L a p o r t e d e C a s t e l n a u, 1832, Mag. Zool., 1, p. 70.

Типов вид: *Graphosoma lineatum* (L i n n a e u s, 1758).

Широко овални, отгоре слабо, отдолу по-силно изпъкнали, червени, рядко жълти, отгоре с успоредни, надлъжни, черни ивици (у някои видове могат да бъдат редуцирани), отдолу с черни петънца. Главата умерено наклонена, триъгълна, повече или по-малко плоска. Тилусът закрит от бузите. Очите средно големи, наполовина врязани в главата. Антените сравнително дълги. Хоботът достигащ до задните кокси. Гръдният щит не по-малко от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, страничните му ръбове прави или леко вгънати, страничните му ъгли закръглени и почти неиздаващи се настрани. Щитчето най-широко в основата си, назад постепенно се стеснява. Езиковидно закръгленият му връх недостигащ напълно задния край на коремчето и оставащ неприпокрита широка латерална ивица от кориума и мембраната. Проплеврите с прави предни ръбове, без пластинковидни разширения или зъбци. 3-ият коремчен стернит по средата леко вдлъбнат.

Палеарктичен род с 8 вида, от които на Балканския полуостров (включително Крит) се срещат 3, а в България .— 2 вида.

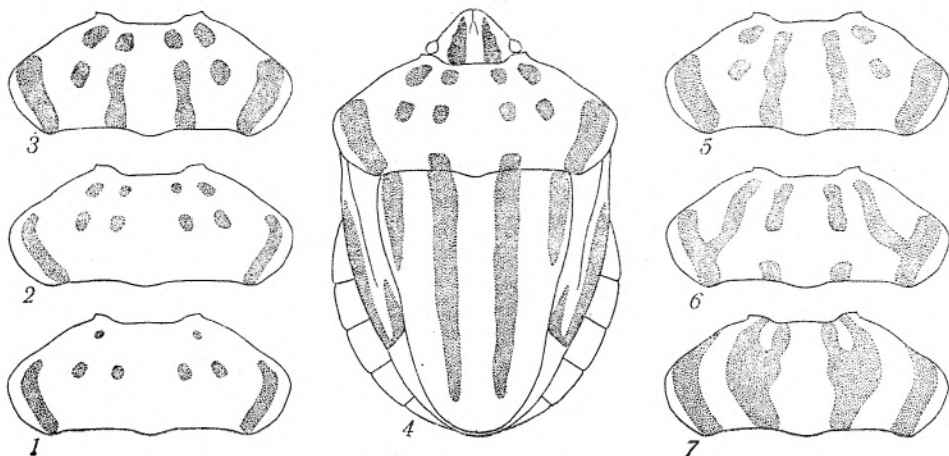
Определителна таблица на видовете от род
Graphosoma

- 1(2) Латералната част на конексивума едноцветно червена, маргиналната отчасти черна 2. *G. semipunctatum* (Fabricius).
 2(1) Паратергитите червени, проксимално и дистално с напречни черни ивици. Последните понякога редуцирани до едно черно петно в задния маргинален ъгъл.
 3(4) Гръдният щит с 2 напречни редици от по 4 петна. Щитчето с 2 медиални, надлъжни, черни ивици, стигащи назад зад средата му и 2 латерални, черни петна. Среща се само на остров Крит
 *G. creticum* Horváth, 1909.
 4(3) Гръдният щит с 6 надлъжни черни ивици. Щитчето с 4 надлъжни черни ивици, стигащи до задния му край (фиг. 43 — 3)
 1. *G. lineatum* (Linnaeus).

1. *Graphosoma lineatum* (Linnaeus, 1758) (фиг. 43 — 3)

Cimex lineatus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X, p. 442; *Graphosoma italicum*: Horváth, 1890, p. 3; Недялков, 1908, с. 672; Йоакимов, 1909, с. 4; *Graphosoma lineatum*: Йоакимов, 1899, с. 881; Йосяфов, 1963, с. 122; 1969, с. 45; *Graphosoma lineatum* var. *italicum*: Йоакимов, 1912, с. 130; *Graphosoma lineatum italicum*: Lindberg, 1946, p. 125.

Главата по-широка, отколкото дълга, с 2 надлъжни, черни ивици, дистално достигащи върха на бузите. Антените черни; 2-рото членче червенокафяво, дистално тясно, черно; 3-ото членче проксимално тясно, червенокафяво. Гръдният щит с 6 надлъжни черни ивици. Щитчето с 4 надлъжни ивици, най-често по-широки от междинните червени ивици. Долната страна на тялото червена,



Фиг. 44. *Graphosoma semipunctatum* (Fabricius)

1 — 3 и 5 — 7 — гръден щит; 4 — общ вид

с черни, кръгли петънца. Краката двуцветни; бедрата отгоре черни, отдолу червени, дистално черни; пищялите от вътрешната страна черни, от външната страна червени, проксимално и дистално черни; стъпалата черни. Хоботът в по-голямата си част черен.

Дължина: 8,5—11,5 mm.

Палеарктичен вид. В България е обикновен навсякъде до горната граница на иглолистния пояс в планините, а в низините на по-влажни места по различни видове от сем. Umbelliferae. Презимува като имаго. Копулира през май—юни. Имагото от новата генерация се появява в края на юли.

2. *Graphosoma semipunctatum* (Fabricius, 1775) (фиг. 44 — 4)

Cimex semipunctatum Fabricius, 1775, Syst. Entom., p. 698; *Graphosoma semipunctatum*: Недялков, 1908, с. 672; Йоакимов, 1899, с. 881; 1909, с. 4; 1912, с. 126; Йосифов, 1954, с. 241; 1961, с. 31; 1969, с. 46; *Graphosoma semipunctatum* var. *anceps*: Strawinski, 1959, p. 80.

Главата почти еднакво дълга и широка, с 2 надлъжни, черни ивици, дистално недостигащи напълно върха на бузите. Антените червеникави; 4-ото членче дистално и 5-ото членче по-тъмни. Гръдният щит най-често с 2 странични, непрекъснати, надлъжни, черни ивици и 4 надлъжни редици от черни петна — страничните две от по 3 петна, маргиналните от по 2 петна. Черната рисунка на гръдния щит варираща, както на фиг. 44—1—7. Щитчето с 4 надлъжни, черни ивици, обикновено по-тесни от междинните червени ивици. Долната страна на тялото жълтеникава или жълточервена с малки, кръгли, черни петънца. Краката червени; бедрата дистално от долната страна с черно петно или група от черни точки; стъпалата черни. Хоботът червен, последните 2 членчета зачернени.

Дължина: 11,0—12,0 mm.

Холомедитерански вид. В България се среща рядко в низините на Южна България и по Черноморското крайбрежие по *Eryngium maritimum*.

11. Род *Derula* Mulsant & Rey, 1856

Derula Mulsant & Rey, 1856, Ann. Soc. Linn. Lyon, 3(2), p. 123.

Типов вид: *Derula flavoguttata* Mulsant & Rey, 1856.

Тялото широко овално, отгоре по-слабо, отдолу по-силно изпъкнало, с безцветни и черни пори. Главата умерено наклонена, малко по-широка, отколкото дълга, почти триъгълна. Тилусът закрит от бузите. Очите слабо изпъкнали. Антенните възвишения отчасти видими отгоре. Антените тънки, но не много дълги. Хоботните пластинки ниски. Хоботът задминаващ средните кокси. Гръдният щит изпъкнал, дистално умерено наклонен, страничните му ръбове изтънени и заострени, страничните му ъгли закръглени и слабо издаващи се настрана. Щитчето сравнително широко, достигащо или недостигащо съвсем задния край на абдомена. Конексивумът широк и почти изцяло неприпокрит от кориума. Краката къси. Предният край на проплеврите без пластинковидни дялове или зъбци.

Палеарктичен род с 3 вида, от които в Южна Европа, включително Балканския полуостров и България, се среща само 1.

Derula flavoguttata Mulsant & Reu, 1856 (фиг. 45 — 1)

Derula flavoguttata Mulsant & Reu, 1856, Ann. Soc. Linn. Lyon., 3(2), p. 123; Horváth, 1897, p. 96; Йоакимов, 1909, с. 5; 1912, с. 133; Йосифов, 1954, с. 241; 1963, с. 122; 1964, с. 239; 1969, с. 46.

Жълтокафяв. Страничните ръбове на бузите леко приповдигнати и по средата огънати навън. От върха на главата към основата по вътрешните половини на бузите и през темето преминават ивици от черни пори. Антените жълтокафяви; 4-ото членче дистално и 5-ото членче кафяви. Щитчето с прави странични ръбове, зарастъците светли, заобиколени с черни пори. Непосредствено зад всеки зарастък по 1 светла брадавица. Щитчето проксимално с по 1 голяма, косо разположена, мазолеста издатина от всяка страна, но не непосредствено до страничните ъгли. Парастернитите светли, проксимално и дистално с по 1 тясна черна препаска. Долната страна на тялото светла. Краката жълтокафяви; бедрата с чернокафяви точки. Абдоменът отдолу с маргинални ивици от черни пори. Стигмите черни. Парастернитите проксимално и дистално с черно пегънце.

Дължина: 5,0—6,0 mm.

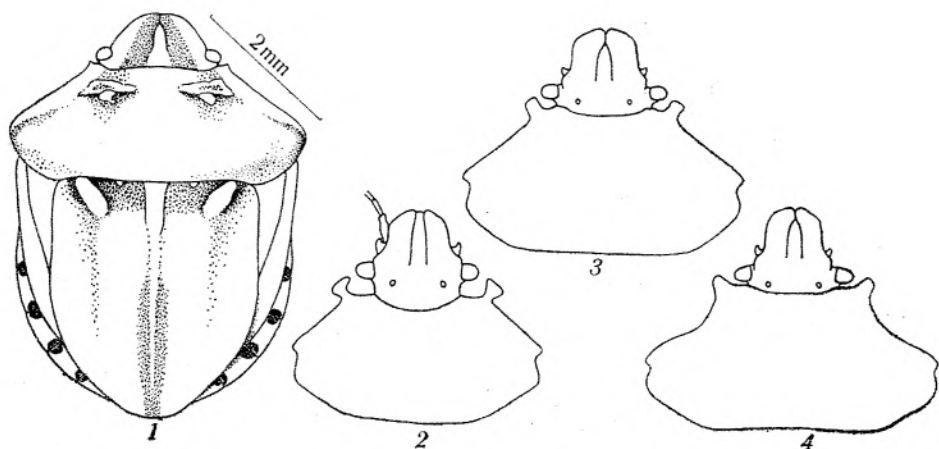
Северномедитерански вид, разпространен и в южните части на Средна Европа. В България е разпространен навсякъде и се среща често в низините и широколистния пояс на планините по видове от род *Galium*.

12. Род *Podops* Laporte de Castelnau, 1832

Podops Laporte de Castelnau, 1832, Mag. Zool., 1, p. 72.

Типов вид: *Podops iniuncta* (Fabricius, 1775).

Овални, отгоре по-силно, отдолу по-слабо изпъкнали, жълтокафяви с кафяви пори. Главата слабо наклонена. Тилусът широк и силно изпъкнал, открит или закрит от плоските бузи. Темето по средата силно изпъкнало.



Фиг. 45

1 — общ вид на *Derula flavoguttata* Mulsant & Reu; глава и гръден щит на: 2 — *Podops iniuncta* (Fabricius); 3 — *Podops rectidens* Horváth; 4 — *Podops curvidens* Costa

Очите силно издадени настрани. Антенните възвишения почти изцяло скрити под главата, при поглед отгоре се вижда само върхът им. Хоботните пластинки ниски, назад малко се разширяват. Хоботът достигащ до средните или до задните кокси. Гръдният щит със заострени странични ръбове, образуващи дистално дяловидни израстъци с характерна форма. Щитчето немного широко, достигащо или недостигащо напълно върха на коремчето, като остава неприпокрита голяма част от кориума, а често и една тясна периферна ивица от мембраната. Конексивумът в по-голямата си част неприпокрит от надкрилата. Предният край на проплеврите без пластинковидно разширени дялове или зъби.

Палеарктичен род с 12 вида, групирани в 3 подрода. На Балканския полуостров родът е представен с 3 вида, а в България — с 2.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а з а п о д р о д о в е т е
на род *Podops*

- 1(4) Тилусът закрит от бузите (фиг. 45 — 3 и 4).
 2(3) Хоботът достигащ до задните кокси. Подродът е представен с 2 вида в Западното Средиземноморие *Petalodera* H o r v á t h, 1883.
 3(2) Хоботът достигащ до коксите на средните крака
 *2.Opocrates* H o r v á t h.
 4(1) Тилусът* открит и почти толкова дълъг, колкото бузите (фиг. 45 — 2)
 *1. Podops* s. str.

1. Подрод *Podops* s. str.

Podops s. str.: H o r v á t h, 1883, Wien. Ent. Zeit., 2, p. 135 et 136.

На Балканския полуостров подродът е представен само с типовия вид на рода.

Podops (s. str.) *inuncta* (F a b r i c i u s, 1775)

Cimex inuncta F a b r i c i u s, 1775, Syst. Ent., p. 700; *Podops inuncta*: Й о а к и м о в, 1909, с. 5; 1912, с. 137; Й о с и ф о в, 1969, с. 46.

Главата черна, страничните ръбове на бузите дистално, а понякога и една медиална линия проксимално кафяви или жълтокафяви. Антените черни; първите 4 членчета понякога проксимално и дистално съвсем тясно жълтокафяви. Гръдният щит с почти прави странични ръбове, издатъците в дисталните им ъгли в основата си по-тесни, навън постепенно разширяващи се и дистално право отрязани (фиг. 45 — 2), така че изглеждат повече или по-малко триъгълни. Зарастъците и пространството пред тях черни. Дисталната част на гръдния щит с повече или по-малко ясна, мазолеста, медиална изпъкналост, пресечена кръстообразно от друга, по-малко ясна, напречна, мазолеста изпъкналост. Щитчето с черни проксимални ъгли, близо до тях с големи, светли, мазолести изпъкналости, медиално, а понякога и маргинално с по-малки и често неясни мазолести изпъкналости. Видимата част на конексивума с гъсти, черни пори, странчият му ръб жълт. Долната страна на тялото черна. Краката светло сивожълти; бедрата дистално с 2 препаски от тъмни точки или петънца; пищялите от вътрешната страна с черни ивици по цялото протежение или само проксимално и дистално.

Дължина: 5,2—6,5 mm.

Палеарктичен вид. У нас е намерен досега само при Вършец и София.

2. Подрод *Opocrates* Horváth, 1883

Podops subgen. *Opocrates* Horváth, 1883, Wien. Ent. Zeit., 2, p. 161.

Типов вид: *Podops curvidens* Costa, 1847.

Подродът *Opocrates* се отличава от номинантния подрод по белезите, указани в определителната таблица. На Балканския полуостров той е представен с 2 вида, а в България — с 1.

Определителна таблица на видовете от подрод *Opocrates*

- 1(2) Страничните ръбове на гръдния щит ясно вгънати (фиг. 45 — 4). На Балканския полуостров известен от Албания, Гърция и Югославия *P. curvidens* Costa, 1847.
2(1) Страничните ръбове на гръдния щит прави (фиг. 45 — 3) *P. rectidens* Horváth.

Podops (Opocrates) rectidens Horváth, 1883

Podops rectidens Horváth, 1884, p. 114; Йосифов, 1964, p. 239; *Podops (Opocrates) rectidens*: Йосифов, 1963, с. 122; 1969, с. 46; *Podops incerta*: Йосифов, 1961, с. 31; Strawinski, 1961, p. 14; *Podops (Opocrates) incerta*: Josifov, 1955, p. 462.

Главата черна, страничните ръбове на бузите най-малко дистално жълти. Антените двуцветни; 1-вото членче жълто, отдолу черно; 2-рото членче жълто; 3-ото и 4-ото членче черни, проксимално широко, дистално тясно жълти; 5-ото членче черно, проксимално тясно жълто. Гръдният щит с прави или почти прави странични ръбове, израстъците в дисталните им ъгли с променлива форма, но с повече или по-малко успоредни страни, дистално право отрязани, но със закръглени ъгли (фиг. 45 — 3). Зарастъците и пространството пред тях черни. Дисталната част на гръдния щит с жълта медиана, широка и изпъкнала в задната си част. Щитчето с черни проксимални ъгли и с неголеми, светли, мазолести изпъкналости до тях, проксимално по средата с неясна, светла медиана. Видимата част на конексивума светла, при женската с редки, при мъжкия проксимално с гъсти, дистално с по-редки чернокафяви пори. Долната страна на тялото черна. Краката, както при предходния вид.

Дължина: 6,0—8,0 mm.

Понтомедитерански вид. В България се среща в заблатените места по Черноморското крайбрежие (където е като халофил), в Североизточна България, Тракийската низина и Струмската долина по видове от род *Juncus*.

2. Подсемейство *Pentatominae* s. str.

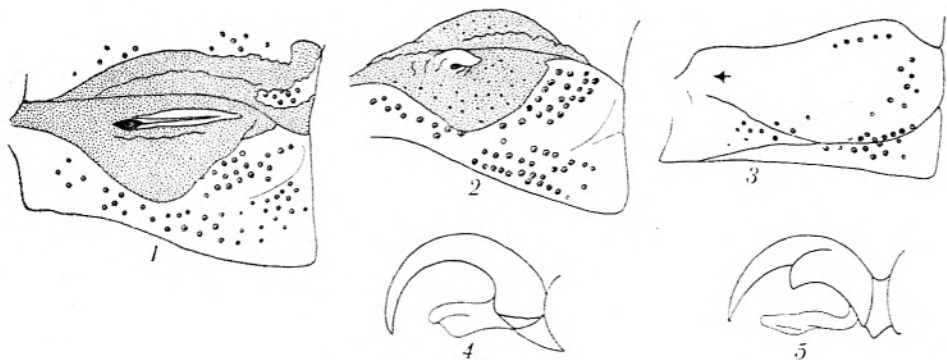
Хоботът прикрепен далеч от предния край на главата. Горната устна прикрепена далеч пред хобота, близо до предния край на главата (фиг. 40—1). 1-вото членче на хобота не много дебело и лежащо в хоботната бразда между хоботните пластинки. Последните достигащи до задния край на главата. Щитчето винаги триъгълно, с тясно закръглен дистален връх, достигащо или малко задминаващо средата на абдомена (единствено при род *Trochiscocoris*

щитчето с широко закръглен дистален връх, но това е свързано със силната редукция на хемиелитрите).

Подсемейството включва около 2500 вида и е представено във всички континенти. В Палеарктика се срещат 110 рода с около 440 вида. На Балканския полуостров са разпространени 30 рода с 83 вида.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а т р и б у с и т е
и р о д о в е т е о т п о д с е м е й с т в о P e n t a t o m i n a e

- 1 (4) Антенните възвишения приближени към външния ръб на главата и виждащи се отгоре. Мястото на прикрепване на антените отделено от очите на разстояние не по-малко от диаметъра на окоото (трибус *Halilini*).
- 2 (3) Страничните ръбове на главата, гръдният щит и конексивумът трионо-видно назъбени. Мезостернумът с медиална надлъжна бразда 1. *Mustha* A m y o t & S e r v i l l e .
- 3 (2) Страничните ръбове на главата, гръдният щит и конексивумът неназъбени. Мезостернумът с медиален надлъжен кил 2. *Apodiphus* S p i n o l a .
- 4 (1) Антенните възвишения невиждащи се при поглед отгоре. Мястото на прикрепване на антените разположено непосредствено до очите.
- 5(10) Страничният ръб на гръдния щит силно пластинковидно изтънен, ръбът му остър, без ребро (трибус *Sciocorini*).
- 6 (9) Разстоянието между очите най-малко толкова дълго, колкото ширината на щитчето. Дисталните ъгли на гръдния щит повече или по-малко закръглени.
- 7 (8) 1-вото членче на задното стъпало най-малко равно по дължина на 2-рото и 3-ото, взети заено. Страничните ръбове на главата и страничните ръбове на гръдния щит дистално с къси четинки 3. *Menaccarus* A m y o t & S e r v i l l e .
- 8 (7) 1-вото членче на задното стъпало по-късо от 2-рото и 3-ото, взети заедно. Страничните ръбове на главата и гръдния щит без четинки 4. *Sciocoris* F a l l é n .
- 9 (6) Разстоянието между очите по-късо от ширината на щитчето. Предните ъгли на гръдния щит с малки зъбчета 5. *Dyroderes* S p i n o l a .
- 10 (5) Страничният ръб на гръдния щит неизтънен пластинковидно, ръбът му тъп или непластинковидно заострен и често с ребро.
- 11(14) Медиалната надлъжна бразда на мезостернума без кил (трибус *Aelilini*).
- 12(13) Главата повече или по-малко източена по дължина и напред слабо наклонена. 2-рото членче на антените недостигащо върха на главата 6. *Aelia* F a b r i c i u s .
- 13(12) Главата неизточена и напред силно наклонена. 2-рото членче на антените надминава върха на главата 7. *Neottiglossa* K i r b y .
- 14(11) Медиалната надлъжна бразда на мезостернума с кил вътре в нея.
- 15(43) 2-рият абдоминален стернит без издатък или шип.
- 16(52) Отворите на миризливите жлези ясно забележими, отдалечени от задните кокси и с матова площадка около тях (фиг. 46 — 1 и 2).



Фиг. 46

Мезоплевра с изпарителна площадка и отвор на миризливата жлеза на: 1 — *Staria lunata* (H a h n); 2 — *Eysarcoris aeneus* (S c o p o l i); 3 — мезоплевра с отвор на миризливата жлеза на *Eurydema rugulosum* (D o h r n); нокът на задното стъпало на: 4 — *Eysarcoris fabricii* K i r k a l d y (no Wagner); 5 — *Stagonomus pusillus* (H e r r i c h S c h ä f f e r) (no Wagner)

- 17(20) Отворите на миризливите жлези без бразда за оттичане (фиг.46—2) (трибус *Stagonomini* (*Eysarcorini*)).
- 18(19) Тибиите 3-ръбести. Нокътчетата на краката източени и без зъб от вътрешната си страна (фиг. 46 — 4). Абдоменът отдолу, главата и предните ъгли на гръдния щит изцяло или отчасти бронзовочерни. 8. *Eysarcoris* H a h n.
- 19(18) Тибиите кръгли. Нокътчетата на краката в основата по-дебели и със зъб от вътрешната страна (фиг. 46 — 5). Абдоменът отдолу, главата и гръдния щит изцяло светли 9. *Stagonomus* G o r s k i.
- 20(17) Отворите на миризливите жлези с бразди за оттичане (фиг. 46 — 1) (трибус *Carpocorini*).
- 21(34) Отворите на миризливите жлези продължавачи в дълга, постепенно стесняваща се бразда. Последната надминава латерално средата на метаплеврата и лежи на възвишение, прилепнало по цялото си протежение към тялото. Понякога само задният ръб на браздата приповдигнат, но краят ѝ никога неотделящ се и нестърчащ забележимо от тялото.
- 22(23) От 3-ия до 5-ия абдоминален стернит с една надлъжна бразда. Хоботът дълъг, достигащ най-малко до 5-ия стернит 19. *Holcogaster* F i e b e r.
- 23(22) Абдоминалните стернити без надлъжна медиална бразда. Хоботът по-къс, никога недостигащ 5-ия стернит.
- 24(25) Проплеврите пред предните кокси с пластинковидни дялове отстриани на хобота. 11. *Staria* D o h r n.
- 25(24) Проплеврите пред предните кокси без пластинковидни дялове отстриани на хобота.
- 26(27) Бузите източени и сближени пред тилуса, но незатварящи го, а между тях остава тесен процеп. Главата бронзовочерна 10. *Rubiconia* D o h r n.
- 27(26) Бузите или несближени пред тилуса, или ако са сближени, го затварят напълно. Главата не бронзовочерна.

- 28(31) Тревието или маслено зелено оцветени едри видове. През есента цветът на някои индивиди променящ се в червенокафяв.
- 29(30) Конексивумът черен, обточен латерално с широка, бяла или жълтеникавобяла ивица, пунктирана с пори от същия цвят. Върхът на щитчето зеленикавобял. Бедрата без черни петънца от долната си страна14. *Pitedia* Reuter.
- 30(29) Конексивумът зелен, с черна пунктировка. Върхът на щитчето зелен. Бедрата от долната си страна с по едно малко, кръгло, черно петънце.13. *Palomena* Mulsant & Reu.
- 31(28) Оцветени по друг начин.
- 32(33) От 2-рото до 5-ото членче на антените едноцветно черни. По-едри (не по-малко от 11 mm)15. *Carpocoris* Kolenati.
- 33(32) Всички членчета на антените най-малко частично светло оцветени. По-дребни (9,0—10,0 mm)12. *Holcostethus* Fieber.
- 34(21) Отворите на миризливите жлези продължаващи в къса, по цялото протежение почти еднакво широка бразда. Последната ненадминаваща латерално средата на метаплеврата и лежаща на възвишение, което към края си повече или по-малко се отделя от тялото и стърчи.
- 35(40) Антените най-малкото отчасти черни.
- 36(37) От 2-рото до 5-ото членче на антените черни, с бяла основа18. *Dolycoris* Mulsant & Reu.
- 37(36) От 2-рото до 5-ото членче на антените оцветени по друг начин.
- 38(39) Страничните ръбове на гръдния щит прави или леко извити навън и заострени по цялото протежение16. *Anthemina* Mulsant & Reu.
- 39(38) Страничните ръбове на гръдния щит ясно вдлъбнати и заострени само в задната половина17. *Codophila* Mulsant & Reu.
- 40(35) Антените едноцветно зелени, най-много последните 2 членчета сиво-зелени. Видове със зелен основен цвят на тялото.
- 41(42) Тилусът отпред открит. Кориумът по средата с коса ивица от неправилни, гладки, светли петънца, понякога сливащи се помежду си20. *Chroantha* Stål.
- 42(41) Тилусът закрит от бузите. Кориумът равномерно пунктиран21. *Brachynema* Mulsant & Reu.
- 43(15) Вторият абдоминален стернит с отправящ се напред издатък или шип (фиг. 75 — 1—4) (трибус *Pentatomini*).
- 44(49) Вторият абдоминален стернит с издатък, ненадминаващ напред задните кокси (фиг. 75 — 1 и 2).
- 45(48) Страничните ъгли на гръдния щит закръглени, слабо изпъкващи (фиг. 76 — 1). Конексивумът отгоре едноцветен, отдолу с черни точки в задния ъгъл на всеки парастернит. Светлозелени, по-рядко червеникави.
- 46(47) Отворите на миризливите жлези с къси отточни бразди, ненадминаващи средата на метаплеврите. Коремчето отдолу с медиален кил27. *Nezara* Amyot & Serville.
- 47(46) Отворите на миризливите жлези с дълга отточна бразда, продължаваща почти до задните странични ъгли на метаплеврата. Коремчето отдолу без кил, равномерно изпъкнало26. *Acrosternum* Fieber.
- 48(45) Страничните ъгли на гръдния щит във вид на силно стърчащи спрямо основата на надкрилата дялове (фиг. 76 — 2). Конексивумът отгоре с напречни бели и черни ивици30. *Pentatoma* Olivier.

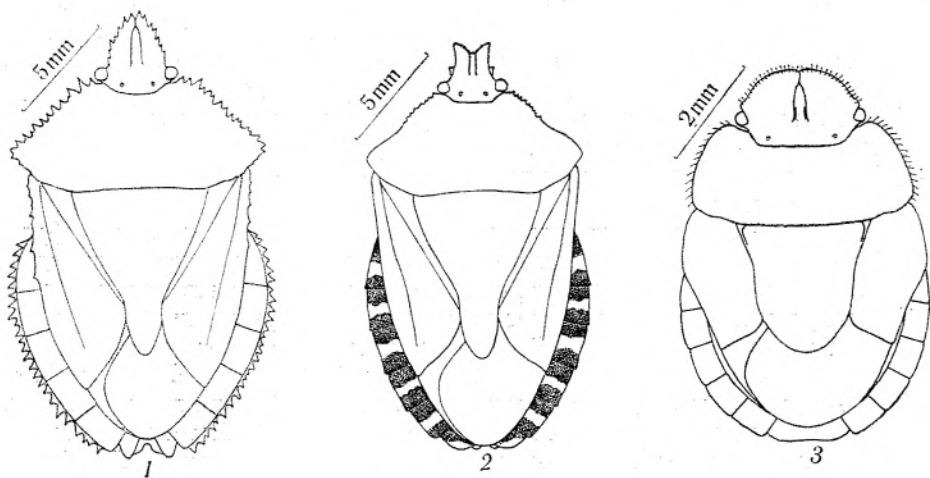
- 49(44) 2-рият абдоминален стернит с остър шип, надминаващ напред средните кокси (фиг. 75 — 3 и 4).
- 50(51) Конексивумът отгоре с бели и черни напречни ивици 29. *Rhaphigaster* Laporte de Castelnau.
- 51(50) Конексивумът отгоре едноцветен 28. *Piezodorus* Fieber.
- 52(16) Отворите на миризливите жлези малки, трудно различими или неразличими, приближени до задните кокси. Около тях липсва матова площадка (фиг. 46 — 3) (трибус *Eurydemini*).
- 53(58) Щитчето триъгълно. Имагото винаги пълнокрило.
- 54(57) Главата гладка или с единични фини пори.
- 55(56) 2-рото членче на антените по-дълго от 3-ото 23. *Bagrada* Stål.
- 56(55) 2-рото членче на антените по-късо от 3-ото 24. *Stenozygum* Fieber.
- 57(54) Главата с многочислени едри пори 25. *Eurydema* Laporte de Castelnau.
- 58(53) Върхът на щитчето широко закръглен. Надкрилата рудиментирани, без мембрана, едва надминаващи по дължина върха на щитчето 22. *Trochiscocoris* Reuter.

1. Род *Mustha* Amyot & Serville, 1843

Mustha Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Ném., p. 106; Horváth, 1906, Bull. Mus. s'hist. nat. Paris, 7, p. 514.

Типов вид: *Mustha spinosula* (Lefebvre, 1831).

Едри (до 34 mm) матовочерни, удължено овални, покрити с къси, дебели, цилиндрични, леко извити и полегнали бели космици. Зъбците върху страничните ръбове на главата, щитчето и конексивума едри, с различна големина. Главата със силно източени напред, по-дълги от тилуса и заострени бузи. Тилусът открит или закрит от бузите. Антените дълги и сравнително тънки;



Фиг. 47. Общ вид на: 1 — *Mustha spinosula* (Lefebvre); 2 — *Apodiphus amygdali* (Germar); 3 — *Menaccarus arenicola* (Scholtz)

членчетата им цилиндрични. Горната повърхност на гръдния щит и щитчето брадавичеста или грубо напречно набръчкана. Кориумът с малки, светли петънца. Мембраната кафява, тъмнокафявите ѝ жилки светло обточени. Конексивумът едноцветно черен, ръбовете между отделните паратергити силно изпъкнали. Краката с черни, къси, полуизправени четинки и отделни дълги, светли космици. Пищялите от вършната страна с 2 ръба, от вътрешната страна закръглени.

Ирано-турански род, включващ 7 вида, от които в южните части на Балканския полуостров и в България се среща само 1.

Mustha spinosula (L e f e b v r e, 1831) (фиг. 47 — I)

Halys spinosula L e f e b v r e, 1831, Mag. Zool., 1, p. 21; *Mustha serrata* (auct., non F.): Недялков, 1908, с. 675; Дреновски, 1937, p. 12. *Mustha spinosula*: Йоакимов, 1912, с. 141; Йосифов, 1954, с. 241; 1963, с. 123; 1964, с. 239; 1969, с. 47; 1978, с. 5.

Тялото сравнително плоско, почти двойно по-дълго, отколкото широко. Главата удължена, почти триъгълна, малко по-дълга, отколкото широка, но по-къса, отколкото щитът по средата. Бузите ѝ силно източени напред и заострени, повече или по-малко събрани пред тилуса, като го оставят свободен или почти напълно го затварят. Тилът по средата с продълговато, жълто петънце. 1-вото членче на антените малко по-дебело от останалите, отгоре с продълговато, жълтеникаво петно. Гръдният щит и щитчето покрити с едри брадавици. Щитчето 1,25 пъти по-дълго, отколкото широко, в предната си част с неясна, тънка, медиална, светла ивица, върхът му с мазолести, гладки, жълтобели петънца. Кориумът и клавусът неясно пунктирани, също с мазолести, жълтобели петънца, някои от които по-едри, кръгли и с малко черно петънце в средата. Страничният ръб на кориума проксимално с няколко триъгълни зъбеца, подобни на онези по ръбовете на цялото тяло, но по-малки. Мембраната достигаща до края на коремчето, но недостигаща дисталния край на последния паратергит. Долната страна на тялото по-силно окосмена с бели, прилегнали космици, характерни и за горната повърхност, и затова изглежда по-сива. Под окосмяването личат безредно разположени, канеленожълти петънца. Стерналната бразда и една широка медиална линия на долната страна на абдомена жълтокафяви. Бедрата отгоре черни, отдолу светли, с редици от черни петънца; предните пищяли черни, средните и задните черни, с неясна, широка, светла препаска по средата.

Дължина: 22,0—24,0 mm.

Видът има понтомедитеранско разпространение (южната част на Балканския полуостров, Югозападна Азия на изток до Тюркмения). В България се среща в Тракийската низина, Подбалканските полета и Струмската долина. Дендробионт. Среща се по различни широколистни дървета (от родовете *Quercus*, *Prunus*, *Crataegus* и др.). Зимува като ларва. Имагото се появява към средата на май и се среща до началото на септември.

2. Род *Apodiphus* S p i n o l a, 1837

Apodiphus S p i n o l a, 1837, Essai sur les genres d'insectes appartenants a l'orde des Hémiptères Lin. ou Rhyngotes Fab. et a la section Hétéroptères Dufour. Genes, p. 295.

Типов вид: *Apodiphus amygdali* (G e t m a g, 1817).

Едри до 20 mm, удължено овални, бледожълти до червенокафяви или черни с бледожълти до червенокафяви петънца и с гъста и груба черна пунктировка.

Тялото голо, неокосмено. Главата почти толкова дълга, колкото широка. Тилусът свободен, дистално повече или по-малко забележимо потъващ между приповдигнатите бузи. Последните не по-дълги или незначително по-дълги от тилуса, отпред ъгловидно извити към последния. Антените дълги и сравнително тънки. Страничните ръбове на гърдния щит леко извити, в предната си част с малки зъбчета. Щитчето по-дълго, отколкото широко, върхът му езиковидно източен. Мембраната тъмнокафява, достигаща до върха на коремчето. Конексивумът двуцветен, с черни и жълти напречни ивици. Мезостернумът с ясно изразен надлъжен кил. Краката голи, само пищялите дистално от долната си страна с много къси космици. Външната им страна с по 2 рѣба, вътрешната закръглена.

Ирано-гурански род, включващ 3 вида, от които само 1 е разпространен и в южните части на Балканския полуостров и България.

Apodiphus amygdali (G e r m a r, 1817) (фиг. 47 — 2)

Halys amygdali G e r m a r, 1817, Reise nach Dalmatien, Leipzig, p.284; *Apodiphus amygdali*: Й о с и ф о в, 1954, с. 242; 1963, с. 123; 1964, с. 239; 1969, с. 47; 1978, с. 5.

Тялото отгоре черно, с бледожълти до червеникавокафяви, мазолесто изпъкващи петънца. Черните участъци грубо пунктирани, с гъсто разположени черни пори, светлите мазолести петънца гладки. Гърдният щит, щитчето и конексивумът леко блестящи, кориумът матов. Главата с бледожълта до червеникава, мазолеста медиална линия. Тилусът дистално потъващ забележимо между силно приповдигнатите бузи. Последните с почти успоредни странични ръбове, латеродистално силно приповдигнати и под остър ъгъл извити към тилуса. Антените изцяло черни или 2-рото и 3-ото членче, както и основата на 4-ото членче червенокафяви. Гърдният щит повече от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг. Страничните му ръбове синусоидно извити. Щитчето в основата си с по едно мазолесто, светло петно във всеки от ъглите и едно медиално такова, всички те по-големи от останалите покриващи го петънца. Дорзумът черен. Паратергитите с по една светла препаска по средата, проксимално и дистално черни. Долната страна на абдомена и плеврите бледожълти до червенокафяви, с неравномерна черна пунктировка. Порите на места по-гъсто разположени и образуващи тъмни петна. Стернумът черен. Краката жълточервени, с гъста, черна пунктировка; бедрата отгоре понякога черни; предните пищяли дистално по-силно, средните и задните по-слабо разширени.

Дължина: 17,0—20,0 mm.

Понтомедитерански вид (Балкански полуостров, Югозападна Азия на изток до Тюркмения). В България е разпространен в Тракийската низина, Подбалканските полета и Струмската долина. Дендробионт. Живее по различни широколистни дървета и храсти (от родовете *Populus*, *Platanus*, *Quercus*, *Prunus* и др.).

3. Род *Menaccarus* A m y o t & S e r v i l l e, 1843

Menaccarus A m y o t & S e r v i l l e, 1843, Hist. nat. ins. Hém., Paris, p. 100.

Типов вид: *Menaccarus arenicola* (S c h o l t z, 1846).

Широко овални. Ръбовете на главата и щита, а при някои видове и проксималният рѣб на кориума с къси шипчета. Главата (фиг. 47 — 3) широко закръглена. Очите потънали в главата. Тилусът закрит от бузите. Щитът около

3 пъти по-широк, отколкото дълг, страничните му ръбове дъговидно издадени навън, задните му ъгли закръглени. Щитчето широко, езиковидно. Кориумът проксимално листовидно разширен. Мембраната малко задминаваща задния край на коремчето. Краката къси, тибиите триъгълни, към върха леко разширени, ръбовете им с почти изправени шипчета. 1-вото членче на стъпалото толкова дълго или много по-дълго от 2-рото и 3-ото членче, взети заедно. Хоботът достигащ до коските на средните крака.

Към рода принадлежат 7 вида, разпространени главно в пустинните райони на Северна Африка, Предна и Средна Азия. На Балканския полуостров и в България се среща само 1 вид.

Menaccarus arenicola (Scholtz, 1847) (фиг. 47 — 3)

Sciocoris arenicola Scholtz, 1847, Arb. Schles. Ges. vat. Kultur (1946), p.156; *Menaccarus arenicola*: Йосифов, 1958, с. 348; 1969, с. 47.

Бледо охреножълт, със светлокафява пунктировка, която върху страните на гръдния щит и проксималното разширение на кориума е безцветна. Горната и долната повърхност на тялото еднакво слабо изпъкнали. Тилусът с 2 надлъжни, чернокафяви ивици. Ръбът на главата чернокафяв, отгоре с един ред по-дебели, тъмни четинки, отдолу с един ред по-нежни, светлокафяви четинки. Очите чернокафяви, очичките светлочервени. Щитчето почти толкова широко, колкото дълго, в предните си ъгли с по една черна вдлъбнатина, до нея с жълто, мазолесто възвишение, проксимално по-грубо и кафяво пунктирано, дистално пунктировката по-фина и безцветна. Проксималното разширение на кориума без шипчета по ръба си. Мембраната безцветна. Дорзумът с цвета на кориума и с редки, кафяви пори. Конексивумът с малки, тъмнокафяви петънца в страничните проксимални и дистални ъгли на всеки парастернит. 1-вото членче на стъпалото толкова дълго, колкото 2-рото и 3-ото членче, взети заедно.

Дължина: 5,0—7,0 mm.

Холомедитерански вид, разпространен и в южните части на Средна Европа. В България е намерен досега само по крайморските дюни на юг от Бургас по вида *Amophila arenaria*.

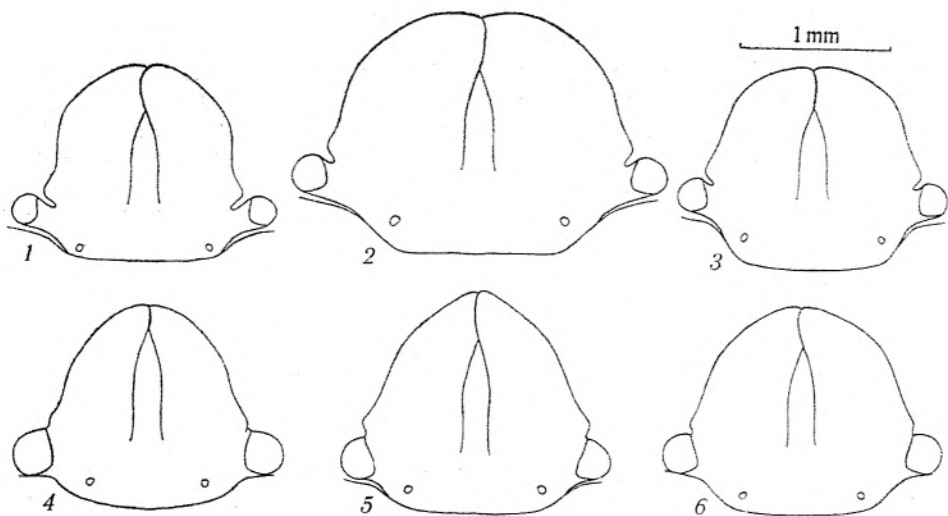
4. Под *Sciocoris* Fallén, 1829

Sciocoris Fallén, 1829, Hymiptera Sueciae cimicides eorumque familiae affines. Londini Gothorum, p. 20; Wagnér, 1965, Acta ent. Mus. nat. Pragae, 36, 91—167.

Типов вид: *Sciocoris cursitans* (Fabricius, 1794).

Овални, отгоре почти плоски, неокосмени. Ръбовете на главата, гръдният щит и проксималната част на кориума пластинковидно заострени. Тилусът закрит от бузите. Очите кръгли, понякога разположени на стълбчета, по-рядко напълно потънали в главата. Щитчето сравнително голямо. Надкрилата при някои видове малко скъсени и оставащи част от дорзума неприпокрит. Краката къси, 3-ръбести, ръбовете им с къси зъбчета. Абдоменът отдолу при някои видове с характерна черна рисунка. Пигофорът на мъжките с характерно за всеки вид устройство на гениталния отвор.

Родът обхваща над 60 вида, разпределени в 5 подрода. В България са намерени досега 11 вида.

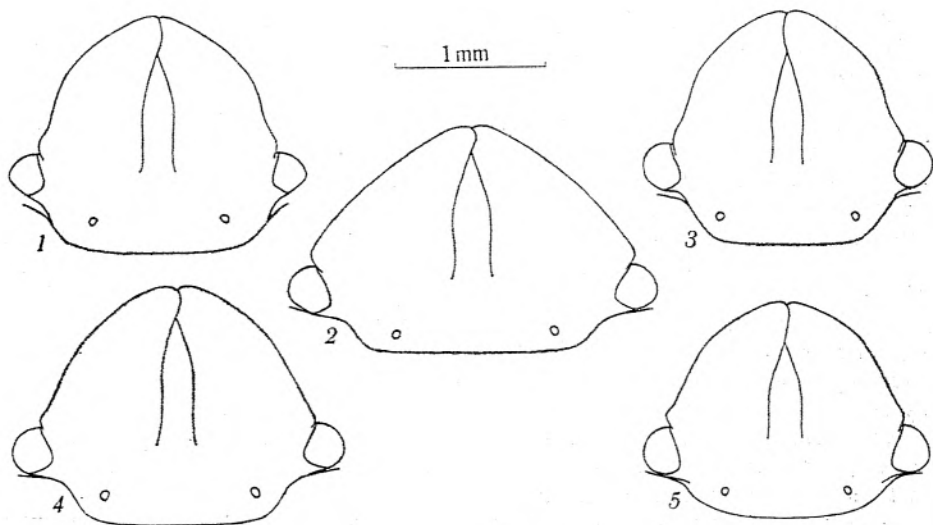


Фиг. 48. Глава на: 1 — *Sciocoris macrocephalus* Fieber; 2 — *Sciocoris homalonotus* Fieber; 3 — *Sciocoris microphthalmus* Flor; 4 — *Sciocoris maculatus* Fieber; 5 — *Sciocoris sulcatus* Fieber; 6 — *Sciocoris umbrinus* (Wolf)

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а п о д р о д о в е т е
и в и д о в е т е о т р о д *Sciocoris*

- 1 (8) Очите малки, стоящи на късо и насочено косо напред стъбло. Ръбът на главата пред окото дълбоко врязан (фиг. 48 — 1—3) (подрод *Aposciocoris* Wagner).
- 2 (3) Стъблото на окото заедно с окото по-дълго, отколкото дебело (фиг. 48 — 1). 10. *S. (A.) macrocephalus* Fieber.
- 3 (2) Стъблото на окото заедно с окото по-късо или толкова дълго, колкото дебело (фиг. 48 — 2 и 3).
- 4 (7) Едри (мъжките над 5,7 mm, женските над 6,6 mm). Ширината на главата над 2,0 mm. Предната част на гръдния щит по-plosка от задната.
- 5 (6) Гръдният щит равномерно оцветен 9. *S. (A.) homalonotus* Fieber.
- 6 (5) Страните на гръдния щит по-светли от средата. Видът е известен от Далмация и Италия *S. (A.) cerutii* Wagner, 1959.
- 7 (4) По-дребни (мъжките под 5,7 mm, женските под 6,5 mm). Гръдният щит навсякъде равномерно изпъкнал 8. *S. (A.) microphthalmus* Flor.
- 8 (1) Очите едри, насочени настрани или назад. Ръбът на главата непосредствено пред окото едва вдлъбнат (фиг. 48 — 4—6; фиг. 49 — 1—5).
- 9(12) Очите подаващи се повече от половината от своята ширина навън от ръба на главата (фиг. 48 — 4) (подрод *Neosciocoris* Wagner).
- 10(11) Страничните ръбове на главата пред очите на известно протежение почти успоредни. Северна Италия, Триест *S. (N.) fumipennis* Puton, 1881.

- 11(10) Страничните ръбове на главата пред очите конвергиращи (фиг.48—4) 11. *S. (N.) maculatus* Fieber.
- 12 (9) Очите потънали така, че външният им край почти нестърчащ или само наполовина от тяхната ширина стърчащ от ръба на главата (фиг. 48 — 5 и 6; фиг. 49 — 1—5) (подрод *Sciocoris* s. str.)
- 13(16) Щитчето с медиална бразда.
- 14(15) 2-рото членче на антените 0,9—1,2 пъти по-дълго от 3-ото членче. Страничните ръбове на гръдния щит почти прави 1. *S. (s. str.) sulcatus* Fieber.
- 15(14) 2-рото членче на антените 1,4—1,5 пъти по-дълго от 3-ото членче. Страничните ръбове на гръдния щит закръглени. Известен само от Югославия. *S. (s. str.) pentheri* Wagner, 1952.
- 16(13) Щитчето без медиална бразда или често с медиален кил.
- 17(18) 2-рото членче на антените не по-дълго от 3-ото членче. Гръдният щит равномерно тъмен. Страните му не по-светло оцветени от останалата му част. 3. *S. (s. str.) umbrinus* (Wolff).
- 18(17) 2-рото членче на антените по-дълго от 3-ото членче. Гръдният щит често с по-светли страни.
- 19(20) Очите напълно потънали в главата (фиг. 49 — 2) 4. *S. (s. str.) deltocephalus* Fieber.
- 20(19) Очите, макар и малко, стърчащи въвн от ръба на главата.
- 21(22) Главата тясна и дълга, толкова дълга, колкото ширината ѝ пред очите (фиг. 49 — 2). Синтлipsisът 7 пъти по-дълъг от ширината на окоето. 2. *S. (s. str.) atticus* Horváth.
- 22(21) Главата по-къса и по-широка, в случай че е удължена, тогава синтлipsisът най-много 5,5 пъти по-дълъг от ширината на окоето.
- 23(24) Абдоменът отдолу сивобял, с дълго, триъгълно, черно петно по средата, разделено от светла, медиална ивица (фиг. 53 — 3). Страните на гръдния



Фиг. 49. Глава на: 1 — *Sciocoris atticus* Horváth; 2 — *Sciocoris deltocephalus* Fieber; 3 — *Sciocoris distinctus* Fieber; 4 — *Sciocoris helferi* Fieber; 5 — *Sciocoris cursitans* (Fabricius)

- щит по-светли от останалата му част. Очите почти наполовина стърчащи въвн от ръба на главата. 7. *S. (s. str.) distinctus* Fieber.
- 24(23) Абдоменът отдолу жълтеникав, кафяв или червеникав, често в основата и към върха с черно, медиално петно, от двете страни на което по едно удължено петно върху 3-ия до 5-ия стернит (фиг. 53 — 1 и 2).
- 25(28) Кориумът малко по-дълъг от щитчето.
- 26(27) Главата голяма, страните ѝ в основата едва извити (фиг. 49 — 4). Синглиписисът 5,6—6,1 пъти по-дълъг от ширината на окоото
. 5. *S. (s. str.) helferi* Fieber.
- 27(26) Главата по-малка, страните ѝ в основата ясно извити. Синглиписисът 6,4—7,8 пъти по-дълъг от ширината на окоото. На Балканския полуостров известен от Далмация
. *S. (s. str.) ribauti* Wagner, 1953.
- 28(25) Кориумът толкова дълъг или малко по-къс от щитчето
. 6. *S. (s. str.) cursitans* (Fabricius).

1. Подрод *Sciocoris* s. str.

Главата отпред почти параболична или закръглена (фиг. 48 — 1—6; фиг. 49 — 1—5). Очите големи, почти напълно потънали в главата. Ръбът на последната пред очите съвсем слабо врязан. Оченцето отдалечено от окоото на разстояние 1,5 пъти по-голямо от диаметъра на окоото. Средата на темето често със светла, надлъжна ивица. Предният край на щита дълбоко врязан, по-дълбоко от диаметъра на окоото. Страните на щита най-често с безцветна пунктировка. Абдоменът отдолу често с черна рисунка (фиг. 53 — 1—5). Пигофорът на мъжките голям, но със сравнително тесен генитален отвор, на задния му ръб в средата с дълъг, често тъпо отсечен израстък.

1. *Sciocoris* (s. str.) *sulcatus* Fieber, 1852 (фиг. 50 — 1)

Sciocoris sulcatus Fieber, 1852, Abh. Bohm. Ges. Wissensch. (1851), 7(5), p. 451; Йосифов, 1963, с. 123; 1964, с. 239; 1969, с. 49; 1974, с. 20; Стравински & Сенкевич, 1971, с. 210.

Светло пясъножълт, с жълтокафяви и тъмнокафяви пори, образуващи на места неясни надлъжни ивици. Главата (фиг. 48 — 5) източено параболична, пред очите 1,6 пъти по-широка, отколкото дълга, отпред почти заострена. Страничните ръбове на главата леко приповдигнати. 1-вото и 2-рото членче на антените светложълти, от 3-ото до 5-ото членче сивожълти, в основата си често по-светли. Отношението между дължината на отделните членчета 10 : 18 : 15 : 24 : 24. Гръдният щит около 2,3 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата. Последната малко по-къса, отколкото медианата на главата. Една ивица край страничния ръб на гръдния щит със светли пори, останалата част на гръдния щит с жълтокафяви и кафяви пори, образуващи неясни надлъжни ивици. Проксималната част на гръдния щит с неясна медиална бразда. Щитчето толкова дълго или незначително по-дълго, отколкото широко, с големи, удължени черни петна в проксималните ъгли, до които има малки, светли, мазолести възвишения. Медианата на щитчето понякога с неясна надлъжна бразда, лежаща върху надлъжното възвишение. Надкрилата малко по-дълги (при мъжкия) или малко по-къси (при женската) от абдомена. Страничният ръб на кориума дъговидно извит и приповдигнат. Върхът му леко

закръглен, недостигащ напълно върха на щитчето. Мембраната безцветна, стеснена, оставяща неприпокрити тесни латерални участъци от дорзума навътре от конексивума. Паратергитите дистално и проксимално с тесни и малко косо разположени, напречни ивици от черни пори, образуващи латеропроксимално малки тъмни петънца. Долната страна на тялото бледожълта, с по-фина и светла пунктировка. Плеврите с латерални, надлъжни ивици от кафяви пори. Стернумът тъмнокафяв. Бедрата с малки, кафяви петънца.

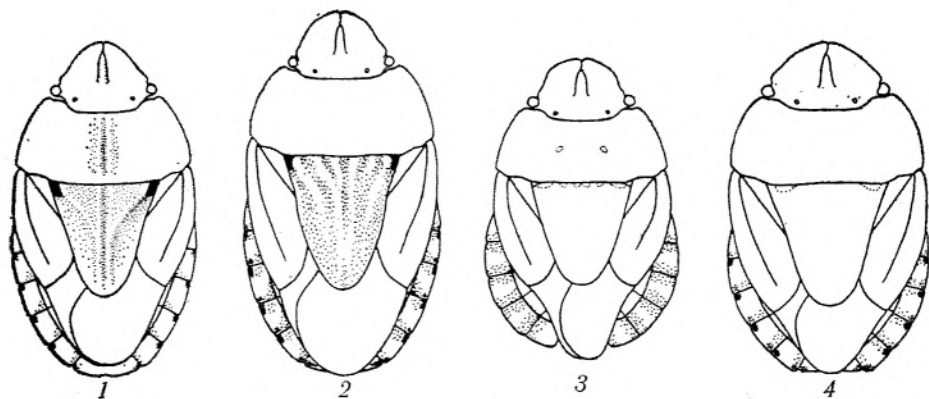
Дължина: 5,3—6,5 mm.

Холомедитерански вид. В България се среща навсякъде в низините по ниска тревиста растителност из ливадите и пасищата.

2. *Sciocoris* (s. str.) *atticus* Horváth, 1907 (фиг. 50 — 2)

Sciocoris atticus Horváth, 1907, Ann. Mus. Nat. Hung., 5, p. 293; Йосифов, 1969, с. 47.

Бледо жълтокафяв, с кафяви или чернокафяви пори, на места по-гъсти и образуващи тъмни петънца или неясни надлъжни ивици. Главата (фиг. 49—1) дълга, колкото разстоянието между очите. Ръбът на главата пред връзването над очите леко вдлъбнат. 1-вото членче на антените жълто; 2-рото сивокафяво, от 3-ото до 5-ото членче чернокафяви. Отношението между дължините на отделните членчета 12:22:12:21:23. Гръдният щит повече от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата и по-къс от дължината на главата. Страничните му ръбове равномерно извити, край тях една ивица с по-светли пори. Щитчето малко по-дълго, отколкото широко, проксималните му ъгли черни, до тях по едно малко, жълтеникаво, мазолесто възвишение, в централната му част едно медиално надлъжно възвишение с медиална ивица от по-гъсти, черни пори върху него. Кориумът дълъг, колкото и щитчето. Мембраната светлокафяво опушена, с неясни, малки, кафяви петънца, достигаща до края на абдомена. Паратергитите проксимално и дистално с напречни ивици от чернокафяви пори, в средата със светли пори. Долната страна на тялото светло жълтокафява, с по-фина и по-рядка, светлокафява пунктировка. Плеврите жълтеникави, латерално с по една надлъжна ивица от чернокафяви пори



Фиг. 50. Общ вид на: 1 — *Sciocoris sulcatus* Fieber; 2 — *Sciocoris atticus* Horváth; 3 — *Sciocoris umbrinus* (Wolff); 4 — *Sciocoris deltocephalus* Fieber

Парастернитите латеропроксимално с по едно черно петънце. Стилгите черни. 7-ият стернит медиално понякога с късо, чернокафяво петно. Бедрата с малки чернокафяви петънца.

Дължина: 5,8—6,5 mm.

Видът е известен само от Гърция, България и Сирия. В България е намерен край Бургас по ниска тревиста растителност.

3. *Sciocoris* (s. str.) *umbrinus* (W o l f f, 1804) (фиг. 50 — 3)

Cimex umbrinus W o l f f, 1804, Icones Cim. descript. ill., 4, p. 141; *Sciocoris umbrinus*: S t r a w i n s k i, 1959, p. 80; Й о с и ф о в, 1969, с. 49.

Светлокафяв, с повече или по-малко равномерно разположена, кафява до тъмнокафява пунктировка. Главата (фиг. 48 — б) немного източена, пред очите 1,8 пъти по-широка, отколкото дълга, равномерно параболична. Тилусът, челото и темето с надлъжни ивици от чернокафяви пори. 1-вото и 2-рото членче на антените жълтокафяви; 3-ото членче жълтокафяво, дистално чернокафяво, но на самия връх жълтокафяво; 4-ото и 5-ото членче чернокафяви. Отношението между дължините на отделните членчета 12:20:14:24:25. Гръдният щит 2,6 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата и по-къс от дължината на главата, равномерно кафяво пунктиран, без ивици от по-светли пори по страничните ръбове. Последните леко извити навън. Щитчето незначително по-дълго, отколкото широко, проксималните му ъгли съвсем тясно черни и с малка, мазолеста изпъкналост до тях. Кориумът с дъговидно извит латерален ръб, дисталният му край широко закръглен и недостигащ до върха на щитчето. Мембраната безцветна, с кафяви жилки, силно стеснена, така че оставя неприпокрити при мъжките по-тесни, при женските по-широки странични участъци от дорзума навътре от конексивума. При мъжките мембраната достигаща, при женските недостигаща задния край на коремчето. Паратергитите проксимално и дистално с напречни препаски от черни пори, в средата със светли пори. Плеврите жълти, с груба, тъмна пунктировка, мезо- и метастернумът черни. Абдоменът отдолу при мъжките по-тъмен, с широки, тъмнокафяви, черно пунктирани надлъжни ивици, при женските кафяв, с неясни по-тъмни надлъжни ивици. Бедрата с тъмнокафяви малки петънца.

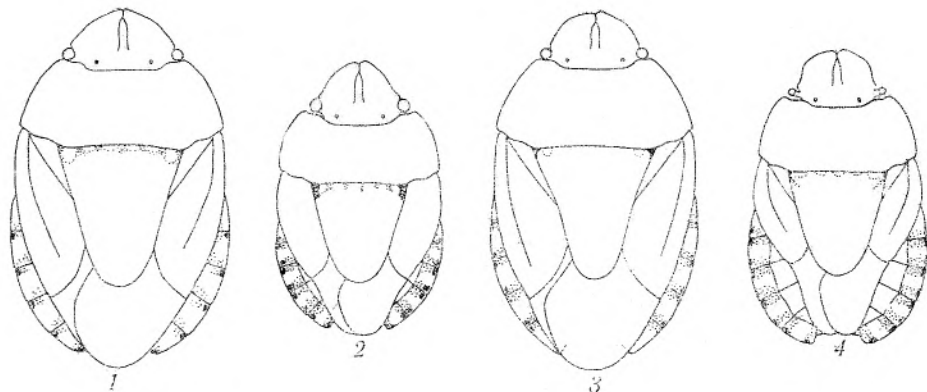
Дължина: 5,0—6,5 mm.

Евросибирски вид, разпространен и в северните части на Медитеранската подобласт, но само в планините. В България се среща рядко заедно със *S. microphthalmus* из влажните планински ливади над 1200 m надм. в.

4. *Sciocoris* (s. str.) *deltoccephalus* F i e b e r, 1816 (фиг. 50 — 4)

Sciocoris deltoccephalus F i e b e r, 1816, Eur. Nem., p. 356; Й о с и ф о в, 1963, с. 123; 1969, с. 48; 1974, с. 20.

Сивожълт, с чернокафяви пори, на места по-гъсти и образуващи малки, по-тъмни петънца, и с малки, непунктирани, гъсти мазолести изпъкналости. Главата широка (фиг. 49 — 2), по-къса от ширината между очите. От 1-вото до 3-ото членче на антените сивожълти; 3-ото членче дистално и 4-ото членче кафяви. Отношението на дължината на отделните членчета 12:18:14:24:24. Гръдният щит около 2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, с тесни, светло или кафяво пунктирани, по-светли ивици по страничните ръбове. Щитчето еднакво дълго и широко, без черни петна в проксималните ъгли



Фиг. 51. Общ вид на: 1 — *Sciocoris helferi* Fieber; 2 — *Sciocoris cursitans* (Fabricius); 3 — *Sciocoris distinctus* Fieber; 4 — *Sciocoris microphthalmus* Flor

Последните пунктирани, както и останалата му част, и с по едно малко, светло, мазолесто възвишение близо до тях. Хемилитрите достигащи върха на абдомена. Кориумът проксимално леко разширен и приповдигнат. Дисталният му ъгъл тъп, но не заоблен. Мембраната безцветна, с малки, кръгли, кафяви петънца. Паратергитите проксимално и дистално с неясни напречни ивици от кафяви пори, в латеропроксималния ъгъл образувачи по едно малко, тъмно петънце. Долната страна на тялото бледожълта, с чернокафяви пори, по-груби върху пектуса и по-фини по абдомена. Плеврите с надлъжни светли ивици, продължаващи върху стерналните сегменти, където са заобиколени от ивици от по-гъсти, кафяви точки. Стилгите кафяви. Парастернитите с по едно тъмно петънце в предните и задните ъгли. Бедрата с малки кафяви петънца; пищялите с малки, полуизправени кафяви шипчета.

Дължина: 5,7—6,8 mm.

Понтомедитерански вид. В България е намиран в околностите на Петрич и край Варна. Херпетобионт.

5. *Sciocoris* (s. str.) *helferi* Fieber, 1852 (фиг. 51 — 1)

Sciocoris helferi Fieber, 1852, Abh. Böhm. Ges. Wissensch., (1851), 7(5), p. 125; Йосифов, 1969, с. 48.

Сивожълт, с чернокафяви пори, на места по-гъсти и образувачи малки, тъмни петънца, както и с неясни, малки, непунктирани, кръгли мазолести изпъкналости. Главата широка (фиг. 49 — 4), по-къса от ширината между очите. Първите 3 членчета на антените жълтеникави, последните 2 жълтокафяви, в основата по-светли. Отношението между дължините на отделните членчета 12:20:14:25:28. Гръдният щит повече от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата и толкова дълъг, колкото и главата, с тесни, светли, светло пунктирани ивици по страничните ръбове. Щитчето по-дълго, отколкото широко, без черни петна в проксималните ъгли. Последните пунктирани, както останалата му част, и с по едно малко, светло, мазолесто възвишение близо до тях. Хемилитрите при мъжките по-дълги, при женските дълги, колкото абдоменът. Кориумът равномерно извит дъговидно, по-дълъг от щитчето.

Дисталният му ъгъл почти прав, незакръглен. Мембраната безцветна, с кафяви жилки и петънца. Паратергитите проксимално и дистално с напречни ивици от черни пори, в латералните ъгли образуващи черни петънца. Стернумът черен, плеврите светли, с изключение на изпарителното поле на миризливите жлези с груба, черна пунктировка. Долната страна на коремчето с черна рисунка (фиг. 53 — 1).

Дължина: 6,0—7,5 mm.

Холомедитерански вид. В България е намерен досега само в широколистния пояс на Рила планина. Херпетобионт.

6. *Sciocoris* (s. str.) *cursitans cursitans* (Fabricius, 1794) (фиг. 51—2)

Naucoris cursitans Fabricius, 1794, Ent. Syst., 4, p. 67; *Sciocoris cursitans*: Йоакимов, 1912, с. 154; Strawinski, 1961, с. 15; Йосяфов, 1963, с. 123; 1964, с. 239, 1969, с. 47; 1974, с. 20; *Sciocoris terreus*: Недялков, 1908, с. 673; Йоакимов, 1909, с. 5.

Сивоожълт, с тъмнокафяви пори и с малки, неясни, непунктирани, кръгли и гладки мазолести изпъкналости. Ръбът на главата пред очите съвсем леко вдлъбнат. Главата (фиг. 49 — 5) незначително по-къса от разстоянието между очите. Първите 2 членчета на антените светли; 3-ото членче в основата светло, дистално кафяво; 4-ото и 5-ото членче кафяви. Отношението между дължините на отделните членчета 11:18:13:22:22. Гръдният щит повече от 2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, но по-къс от главата, с тесни, светло пунктирани ивици по страничните ръбове. Щитчето по-дълго, отколкото широко, с кафяви проксимални ъгли и с по едно малко, светло, мазолесто възвишение до тях. Хемиелитрите достигащи до края на абдомена (при мъжките) или са по-къси от него (при женските). Кориумът не по-дълъг от щитчето, страничният му ръб силно дъговидно извит, така че дистално остават неприпокрити тесни (при мъжките) или по-широки (при женските) участъци от дорсума навътре от паратергитите. Мембраната безцветна или леко опушена, с тъмнокафяви петънца по жилките. Парастернитите проксимално и дистално с напречни ивици от черни пори. Стернумът черен, плеврите светли, с тъмнокафява пунктировка. Долната страна на абдомена с характерна черна рисунка (фиг. 53 — 2). Бедрата с малки, кафяви петънца.

Дължина: 4,5—6,0 mm.

Видът е разпространен в южните части на Евросибирската подобласт и в северните части на Медитеранската подобласт. В България е обикновен навсякъде в равнините и в горските пояси на планините, но само по сухи и припечни места. Херпетобионт.

7. *Sciocoris* (s. str.) *distinctus* Fieber, 1852 (фиг. 51 — 3)

Sciocoris distinctus Fieber, 1852, Abh. Böhm. Ges. Wissensch. (1851), 7(5), p. 450; Йоакимов, 1912, с. 150; Lindberg, 1946, p. 125; Йосяфов, 1969, с. 48.

Удължено овален, светло жълтокафяв, с чернокафяви пори. Главата (фиг. 49 — 3) незначително по-дълга от разстоянието между очите. Първите 2 членчета на антените жълтокафяви; 3-ото членче в основата жълтокафяво, дистално тъмнокафяво; последните 2 членчета тъмнокафяви. Отношението между дължините на отделните членчета 12:20:13:25:27. Гръдният щит 2,3 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата и толкова дълъг, колкото главата, без светли ивици край страничните си ръбове, равномерно тъмно пунк-

тиран. Щитчето по-дълго, отколкото широко, проксималните му ъгли черни и с малки, светли, мазолести възвишения близо до тях. Хемиселитрите малко по-дълги от абдомена. Кориумът равномерно дъговидно извит, неразширен в основата си, дисталният му край задминаващ забележимо върха на щитчето и образуващ остър ъгъл. Мембраната светлокафява, с малки, по-тъмни петънца. Паратергитите с проксимална и дистална напречна ивица от черни пори, образуващи тъмни петънца в латералните ъгли. Стернумът черен. Плеврите жълтеникави, с черни пори. Абдоменът отдолу жълтеникав, с по-фина и по-гъста, чернокафява пунктировка, в средата с надлъжно, черно петно, разделено от медиална светла ивица (фиг. 53 — 3). Стигмите черни, с по едно светло, мазолесто петънце навътре от всяка една от тях. Бедрата и пищялите с малки кафяви петънца.

Дължина: 5,0—6,0 mm.

Холомедитерански вид. В България е намиран в Тракийската низина и в широколистния пояс на Рила планина. Херпетобионт.

2. Подрод *Aposciocoris* W a g n e r, 1965

Sciocoris (Aposciocoris) W a g n e r, 1965, Acta entom. Mus. nat. Pragae, 36, p. 120.

Типов вид: *Sciocoris macrocephalus* F i e b e r, 1851.

Очите много малки, разположени на стълбчета; последните насочени косо напред. Ръбът на главата пред очите дълбоко врязан (фиг. 48 — 1—3). Разстоянието между окото и оченцето най-малко двойно по-голямо от диаметъра на окото. Абдоменът отдолу без рисунка. Пигофорът на мъжките голям, със силно извити навътре парандрии. Горният ръб на гениталния отвор в средата с 2 издатини, чиито върхове извити навън.

8. *Sciocoris (Aposciocoris) microphthalmus* F l o r, 1860 (фиг. 51 — 4)

Sciocoris microphthalmus F l o r, 1860, Rhynch. Livl., 1, p. 114; H o r v á t h, 1884, p. 115; Й о а к и м о в, 1909, с. 5; L i n d b e r g, 1946, p. 125; Й о с и ф о в, 1969, с. 49; *Sciocoris microphthalmus poppiusi* W a g n e r, 1965, Acta ent. Mus. nat. Pragae, 36, p. 125.

Жълтокафяв, с гъсти и равномерно разположени кафяви пори, които на отделни малки участъци са черни. Главата (фиг. 48 — 3) приблизително толкова дълга, колкото синглипсисът. Първите 2 членчета на антените жълтокафяви; 3-ото членче жълтокафяво, дистално кафяво; 4-ото членче тъмнокафяво, проксимално тясно жълтокафяво; 5-ото членче тъмнокафяво. Отношението между дължините на отделните членчета 11:19:15:22:25. Хоботните пластинки с черни пори. Гръдният щит около 2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, и малко по-къс от главата, по цялата си повърхност равномерно гъсто пунктиран. Щитчето почти толкова дълго, колкото широко, с неясна непунктирана медиана. Ръбовете на проксималните му ъгли неясно черно очертани, самите ъгли само малко по-тъмни от останалата повърхност на щитчето, до тях с мазолеста, жълтокафява изпъкналост. Хемиселитрите почти толкова дълги (при мъжките) или значително по-къси (при женските) от коремчето. Кориумът значително по-къс от щитчето. Страничният му ръб силно (към средата по-рязко) дъговидно извит, дисталният му край закръглен. Мембраната стеснена, светлокафява, жилките ѝ тъмнокафяви. Дисталният край на кориума и мембраната остават неприпокрити по-тесни (при мъжките) или по-широки (при женските) латерални участъци от дорзума навътре от

конексивума. Паратергитите напречно по средата с ивица от светли пори, а проксимално и дистално с широки, напречни ивици от черни пори. Стернумът черен. Плеврите светли с изключение на изпарителните полета на миризливите жлези с тъмнокафяви до черни пори. Абдоменът отдолу при мъжките по-светъл, при женските по-тъмен (фиг. 53 — 4), в средата кафяв, с неясна, медиална, светла, надлъжна ивица и 2 по-светли, странични ивици, латерално жълтокафяв, с груби тъмнокафяви пори. Стигмите кафяви, до тях от вътрешната страна с малки, мазолести, жълти петънца. Парастернитите в средата с кръгли, жълтокафяви петна, с едноцветна пунктировка. Бедрата с малки кафяви петънца; пищялите с кафяви шипчета.

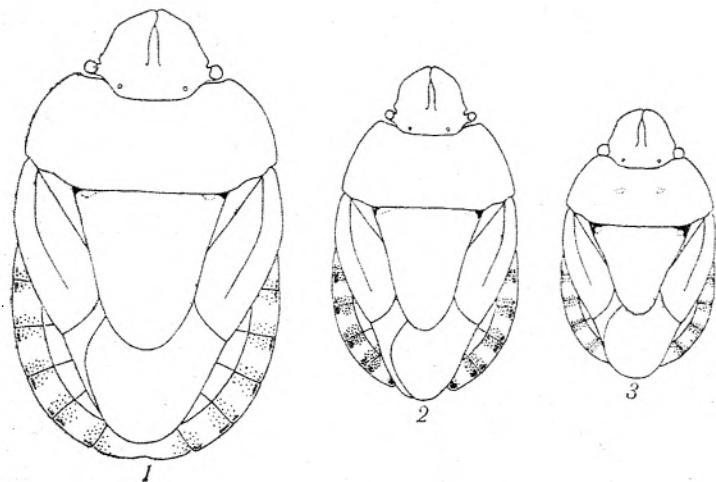
Дължина: 4,9—6,5 mm.

Холарктичен вид, на юг разпространен в планинските райони. В България се среща в широколистния и иглолистния пояс на планините, в силно овлажнени ливади по мезофилна и хигрофилна тревиста растителност.

9. *Sciocoris (Aposciocoris) homalonotus homalonotus* Fieber, 1852 (фиг. 52 — 1)

Sciocoris homalonotus Fieber, 1852, Abh. Böhm. Ges. Wissensch., (1951), 7(5), p. 448; Josifov, 1955, p. 462; Йосифов, 1964, с. 239; 1969, с. 48.

Едър, удължено овален, жълтокафяв, с тъмнокафяви до черни пори. Главата (фиг. 48 — 2) приблизително толкова дълга, колкото ширината на синглипсиса. Първите 3 членчета на антените жълти; 4-ото членче жълто, дистално кафяво; 5-ото членче кафяво, проксимално тясно, жълто. Отношението между дължините на отделните членчета 15:23:21:32:35. Хоботните пластинки с тъмнокафяви до черни пори. Гръдният щит около 2,7 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, равномерно пунктиран, но със съвсем тясна непунктирана ивица край страничните ръбове, които са сравнително силно дъговидно извити навън. Щитчето еднакво дълго и широко, в предната си част и надлъжно по



Фиг. 52. Общ вид на: 1 — *Sciocoris homalonotus* Fieber; 2 — *Sciocoris macrocephalus* Fieber; 3 — *Sciocoris maculatus* Fieber

средата силно изпъкнало, мадианата с неясна мазолеста линия. Проксималните му ъгли съвсем тясно черни и с неясна, гладка, мазолеста изпъкналост до тях. Хемелитрите толкова дълги (при мъжките) или незначително по-къси (при женските) от абдомена. Кориумът малко по-къс от щитчето, латеродисталният му край леко закръглен. Страничният ръб на кориума проксимално силно приповдигнат, пред средата по-силно огънат и назад равномерно дъговидно извит. Мембраната стеснена, светлокафява, с тъмнокафяви, продълговати петна по жилките. Дисталният край на кориума и мембраната неприпокриващи тесни (при мъжките) или по-широки (при женските) латерални участъци от дорзума навътре от конексивума. Паратергитите по средата с напречна, светла препаска с червеникави пори. Долната страна на тялото, както при *S. microphthalmus*. Бедрата с малки, кафяви петънца, които дистално от долната им страна се сливат и образуват по едно по-голямо петънце.

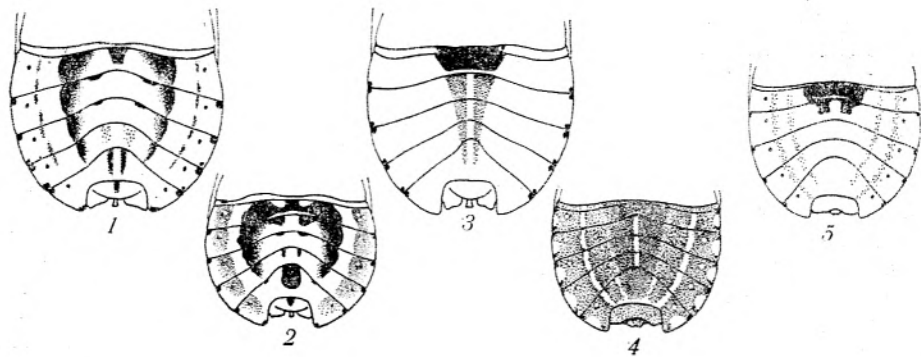
Дължина: 6,5—8,0 mm.

Холомедитерански вид. В България се среща рядко в низините и в пояса на дъба в планините. Херпетобионт.

10. *Sciocoris (Aposciocoris) macrocephalus* Fieber, 1852 (фиг. 52—2)

Sciocoris macrocephalus Fieber, 1852, Abh. Bohm. Ges. Wissensch. (1851), p. 443; Йосифов, 1963, с. 123; 1969, с. 48; 1974, с. 20; Стравински & Сенкевич, 1971, с. 210.

Удължено овален, жълтеникав, с кафяви до черни пори, на места разположени по-гъсто и образувани малки петънца. Главата източена (фиг. 48 — 1), приблизително толкова дълга, колкото ширината на синглипсиса, ръбовете ѝ леко приповдигнати, страничните ѝ ръбове на известно разстояние пред очите успоредни. Очите големи, разположени на стълбчета, по-тесни от диаметъра на очите. Първите 2 членчета на антените светли; 3-ото членче в основата светло, към върха кафяво; 4-ото членче кафяво, проксимално жълто; 5-ото членче кафяво. Отношението между дължините на отделните членчета 11:22:15:25:28. Хоботните пластинки със светли пори. Щитът 2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг по мадианата, и малко по-къс от главата, с тесни, по-светли ивици край страничните си ръбове. Щитчето по-дълго, отколкото широко, дистално тясно закръглено. Проксималните му ъгли черни и с гладка, мазолеста изпъкналост



Фиг. 53. Абдомен на: 1 — *Sciocoris helferi* Fieber; 2 — *Sciocoris cursitans* (Fabricius); 3 — *Sciocoris distinctus* Fieber; 4 — *Sciocoris microphthalmus* Flor; 5 — *Sciocoris macrocephalus* Fieber

до тях. Хемилитрите малко по-дълги (при мъжките) или малко по-къси (при женските) от коремчето. Кориумът в основата леко разширен, страничният му ръб силно дъговидно извит, така че дисталната му част и мембраната не-припокриват тесни, латерални участъци от дорзума навътре от конексивума. Дисталният край на кориума леко закръглен, недостигащ върха на щитчето. Мембраната безцветна, с малки, кафяви петънца по жилките. Паратергитите напречно по средата с ивица от светли пори, проксимално и дистално с ивици от черни пори, латерално образуващи най-често малки, черни петънца. Стернумът черен. Плеврите светли, с изключение на изпарителните полета на мизливите жлези с груби черни пори, които латерално са по-гъсти. Краката светли; бедрата по цялото си протежение (предните) или само дистално (средните и задните) с тъмнокафяви петънца от долната си страна; пищялите с чернокафяви шипчета. Долната страна на коремчето светла, с по-фини, кафяви пори, понякога наредени в по-тъмни и по-светли ивици. Абдоменът отдолу проксимално с къса, черна рисунка, разделена дистално с широка, светла медиана (фиг. 53 — 5). Стигмите кафяви.

Дължина: 5,2—6,8 mm.

Холомедитерански вид, разпространен на север и в южните части на Средна Европа. В България се среща рядко в низините и в широколистния пояс на планините. Херпетобионт.

3. Подрод *Neosciocoris* W a g n e r, 1965

Sciocoris (Neosciocoris) W a g n e r, 1965, Acta entom. Mus. nat. Pragae, 36, p. 128.

Типов вид: *Sciocoris maculatus* F i e b e r, 1851.

Главата голяма и широка, но най-често отпред донякъде ъглеста (фиг. 48 — 4). Очите големи, рядко разположени на стълбчета, а в по-голямата си част стърчащи извън ръба на главата, но най-често насочени малко косо назад и припокриващи отчасти предния ръб на щита. Отстоянието на оченцето от окоето 1,0—1,5 пъти диаметъра на окоето. Пигофорът на мъжките малък, но с голям отвор, парандриите му големи, издадени назад и настрани. Ръбът на гениталния отвор без зъбци или издатини, само с плоски изпъкналости.

Подродът обхваща 14 вида, 1 от които се среща и в България.

11. *Sciocoris (Neosciocoris) maculatus* F i e b e r, 1852

Sciocoris maculatus F i e b e r, 1852, Abh. Böhm. Ges. Wissensch., 7(5), p. 445; Й о с и ф о в, 1964, с. 239; 1969, с. 48.

Сивожълт, с тъмнокафяви до черни пори. Главата (фиг. 48 — 4) удължена, по-дълга от ширината на синтлипсиса. Очите сравнително едри. Първите 3 членчета на антените жълтокафяви; последните 2 кафяви до чернокафяви; 4-ото членче в основата си тясно, жълтокафяво. Отношението между дължините на отделните членчета 10:18:12:20:22. Гръдният щит около 2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, и по-къс от главата, със светли, светло пунктирани ивици край страничните си ръбове, но само в дисталната им половина. Щитчето почти еднакво дълго и широко, почти триъгълно, върхът му тясно заострен. Проксималните ъгли на щитчето с черно вдлъбване, до което има светла, мазолеста изпъкналост. Хемилитрите задминаващи (при мъжките) или достигащи (при женските) върха на коремчето. Кориумът малко по-дълъг от щитчето, дисталният му ъгъл остър. Екзокориумът проксимално по-светъл

и светло пунктиран. Мембраната безцветна, с неясни, кафяви петънца. Парастергитите по средата с голямо, полукръгло, светло петно със светли пори. Стернумът черен. Плеврите светли, с изключение на изпарителните полета на миризливите жлези покрити с груби и гъсти черни пори. Абдоменът отдолу с по-фини кафяви пори, проксимално в средата с черно петно. Стигмите кафяви. Парастернитите проксимално и дистално или само проксимално с малки, тъмни петънца. Бедрата светли, с малки кафяви петънца.

Дължина: 5,0—6,0 mm.

Холомедитерански вид. В България е намерен досега само в полите на Родопите при Асеновград. Херпетобионт.

5. Род *Dyroderes* Spinola, 1837

Dyroderes Spinola, 1837, Essai Hem., p. 331.

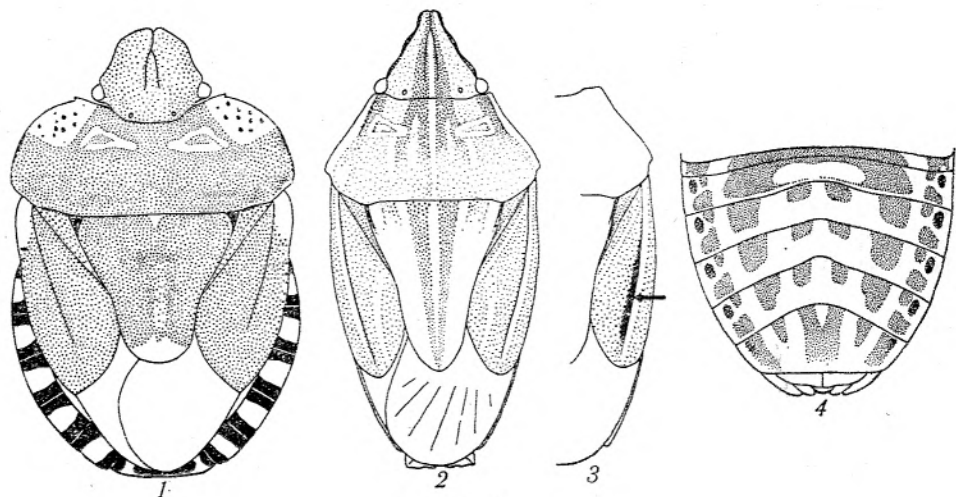
Типов вид: *Dyroderes umbraculatus* (Fabricius, 1775).

Монотипен род, чийто типичен вид има холомедитеранско разпространение.

Dyroderes umbraculatus (Fabricius, 1775) (фиг. 54 — I)

Acanthia umbraculatus Fabricius, 1775, Syst. Ent., p. 695; *Dyroderes umbraculatus*: Йоакимов, 1909, с. 5; 1912, с. 158; Йосифов, 1963, с. 123; 1964, с. 239; 1969, с. 49; 1974, с. 17.

Широко овален, червенокафяв, с кафява и черна пунктировка и малки, кръгли, понякога по-светло обагрени брадавички върху щита, щитчето и кориума. Главата по-дълга от ширината на синтлipsisа, пред очите параболична. Тилусът закрит от широките бузи, които от страни пред очите са леко приповдигнати. Антените жълтеникавобели; 3-ото членче в средата с широка, кафява препаска; 4-ото и 5-ото членче черни, в проксималната си третина светли. Щитът повече от 3 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, страните му много



Фиг. 54

Общ вид на: 1 — *Dyroderes umbraculatus* (Fabricius); 2 — *Aella acuminata* (Linnaeus); 3 — *Aella klugi* Hahn; 4 — абдомен на *Aella virgata* Klug

силно пластинковидно разширени и силно дъговидно извити, в дисталните ъгли близо до очите с по един малък зъб. В дисталната част на щита край страничните ръбове има широки, жълтеникавобели ивици с отделни черни пори. Останалата част на гръдния щит гъсто пунктирана. Щитчето по-късо, отколкото широко, страните му извити навътре. Проксималните му ъгли вдлъбнати и черни, непосредствено до тях с малка, бяла, мазолеста изпъкналост. Дисталният край на щитчето бял и непунктиран. Проксималният му ръб с малко, мазолесто възвишение по средата, от което назад протича непунктирана, медиална линия. Хемилитрите достигащи (при мъжките) или за малко недостигащи (при женските) задния край на коремчето. Кориумът по-дълъг от щитчето, екзокориумът проксимално бял и непунктиран. Мембраната безцветна, жилките и отделни малки кръгли петънца между тях кафяви. Паратергитите по средата с бяла, проксимално и дистално с черни, напречни препаски. Стернуумът черен. Плеврите бели с черни пори. Хоботът достигащ до задните кокси. Краката жълтобели; бедрата с черни петънца отдолу; пищялите с черни петънца по вършините си ръбове. Първите 2 тарзални членчета бели; 3-ото тарзално членче кафяво. Абдоменът отдолу жълтеникав с кафяви пори, при женската проксимално с 4-делно черно петно и медиално черно петно на 7-ия стернит, при мъжкия с голямо, медиално, триъгълно, черно петно и 2 странични, светли ивици в проксималната част. Стигмите черни. Парастернитите с по едно черно петно в проксималните и дисталните ъгли.

Дължина: 6,7—8,0 mm.

В България видът се среща в низините и широколистните пясци на планините само в постоянната сянка на дърветата и храстите по видове от род *Galium*.

6. Род *Aelia* Fabricius, 1803

Aelia Fabricius, 1803, Syst. Rhyng., p. 188; Wagner, 1960, Z. ang. Entom., 47(2), 149—195.

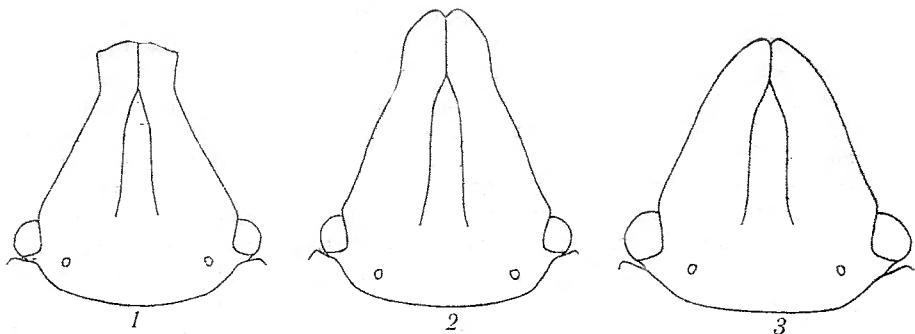
Типов вид: *Aelia acuminata* (Linnaeus, 1758).

Тялото елиптично удължено, сламеножълто, със сиви или кафяви надлъжни ивици. Главата напред източена, тилусът много по-къс от бузите и закрит от тях. Очите малки, допрени до предния ръб на щита. Бузите дистално от долната страна на главата със силно развити дялове, обхващащи основата на горната уста. Хоботните пластинки силно развити. Хоботът достигащ до задните кокси. Гръдният щит трапецовиден, страничните му ръбове мазолесто удебелени. Мембраната безцветна, със 7 жилки, най-често по-дълга от коремчето. Конексивумът почти напълно припокрит от надкрилата. Задният край на пигофора на мъжкия образуващ отвесна стеничка, с която завършва коремчето. Задният ръб на гениталния му отвор прав, с едно или повече връзвания.

Родът обхваща повече от 20 палеарктични вида, от които в България се срещат само 4, а още 3 други вида се срещат в съседните балкански страни.

Опредиелителна таблица на видовете от род *Aelia*

- 1(14) Абдоменът отдолу сетъл, често с неясни надлъжни ивици от тъмни точки. Стигмите черни, но пространството между тях и страничния ръб на абдомена винаги светло.
- 2 (9) По-едри (9,0—11,5 mm). Горният ръб на хипандриума на мъжките с 3 връзвания (фиг. 57 — 1).



Фиг. 55. Глава на: 1 — *Aelia furcula* Fieber; 2 — *Aelia rostrata* Boheman; 3 — *Aelia virgata* Klug

- 3 (4) Страничните ръбове на бузите малко пред върха леко дивергиращи (фиг. 55 — 1). Средна Азия и Източното Средиземноморие. На Балканския полуостров известен от Гърция и Югославия *A. furcula* Fieber, 1868.
- 4 (3) Страничните ръбове на бузите към върха недивергиращи (фиг. 55 — 2).
- 5 (8) Хоботните пластинки отпред със зъб или ясно изразен ъгъл (фиг. 56 — 1 и 2).
- 6 (7) Хоботните пластинки отпред със зъб, образуващ прав или остър ъгъл (фиг. 56 — 1). Главата малко по-дълга, отколкото широка *A. rostrata* Boheman.
- 7 (6) Хоботните пластинки отпред образуващи тъп ъгъл (фиг. 56 — 2). Главата не по-дълга, отколкото широка. Медитерански вид, на Балканския полуостров известен от Югославия *A. cognata* Fieber, 1868.
- 8 (5) Хоботните пластинки отпред без зъб или ъгъл. Медитерански вид, на Балканския полуостров известен от Югославия *A. germari* Kuster, 1852.
- 9 (2) По-дребни (7,0—9,8 mm). Горният ръб на хипандриума на мъжкия с едно врязване (фиг. 57 — 2 и 3).
- 10(13) Радиалната жилка на кориума с надлъжна, тъмна ивица от вътрешната си страна. Бедрата дистално отдолу без черни петънца.
- 11(12) Бузите дистално пред върха силно прищипнати, след което към върха отново малко разширяващи се, на върха си отдолу с брадавичесто разширение, виждащо се и отгоре (фиг. 56 — 3) 2. *A. klugi klugi* Nahn.
- 12(11) Бузите на известно разстояние пред върха с почти успоредни страни, но неразширяващи се, на върха отдолу с едва изразено разширение, невиждащо се отгоре (фиг. 56 — 4) 3. *A. klugi henschi* Montandon.
- 13(10) Радиалната жилка на кориума без надлъжна, тъмна ивица от вътрешната си страна. Бедрата дистално от долната страна, с по 2 черни петънца. 1. *A. acuminata* (Linnaeus).
- 14 (1) Абдоменът отдолу с надлъжни редици от тъмнокафяви петна (фиг. 54 — 4), от които латералните често частично изразени или разчленени и

включват стигмите, така че пространството между последните и страничния ръб на абдомена най-малко отчасти тъмно напетнено.

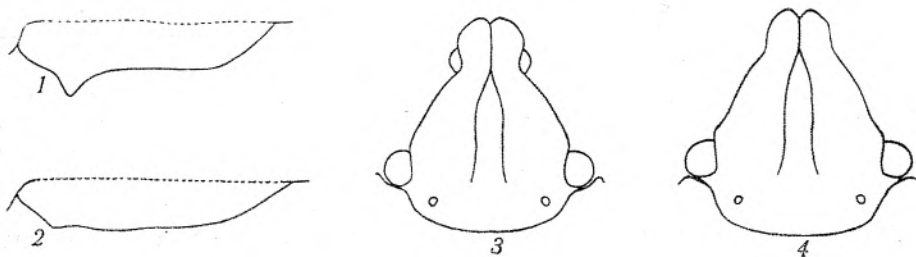
- 15(16) Абдоменът отдолу от всяка страна с по 2 латерални редици от тъмнокафяви петна. Горният ръб на хипандриума с едно дълбоко, триъгълно връзване по средата (фиг. 57 — 5). Сирия, Мала Азия и Гърция (Беломорска Тракия). *A. albovittata* Fieber, 1868.
- 16(15) Абдоменът отдолу с 6 надлъжни редици от големи, тъмнокафяви петна (фиг. 54 — 4). Горният ръб на хипандриума с едно широко връзване по средата и 2 плитки вдлъбвания странично от него (фиг. 57 — 4) *A. virgata* Klug.

1. *Aelia acuminata* (Linnaeus, 1758) (фиг. 54 — 2)

Cimex acuminatus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, p. 723; *Aelia acuminata*: Horváth, 1884, p. 115; 1890, p. 3; Недялков, 1908, с. 673; Йоакимов, 1899, с. 881; 1909, с. 5; 1912, с. 164; Lindberg, 1946, p. 125; Strawinski, 1961, p. 15; Йосифов, 1963, с. 123; 1964, с. 239; 1969, с. 49.

Сламенождълт, със светли и черни пори, образуващи надлъжни ивици. Главата еднакво дълга и широка, с 4 ивици от черни пори — 2 тесни, разположени по страничните ръбове на бузите, и 2 широки от страни на тилуса. Бузите от долната страна на главата отделени от хоботните пластинки чрез ясно изразено вдлъбване. Хоботните пластинки отпред заоблени, без зъб или ъгъл, назад разширяващи се, но долният им ръб почти прав. 1-вото членче на антените жълто; 2-рото и 3-ото членче жълти скафяви точки; 4-ото и 5-ото членче червеникави; 3-ото членче най-много 1,5 пъти по-дълго от 2-рото. Отношението между дължините на отделните членчета 18:21:33:37:48. Гръдният щит със светла, мазолеста медиана, край нея с 2 широки, надлъжни ивици от черни пори. Край мазолесто изпъкналите странични ръбове на гръдния щит също по една надлъжна ивица от черни пори. Щитчето с мазолеста, светла медиана и 2 надлъжни ивици от черни точки край нея. Проксималните му ъгли с късо, черно вдлъбване. Кориумът по-дълъг от щитчето, равномерно пунктиран, радиалната му жилка мазолесто изпъкнала и по-светла. Мембраната безцветна. Дорзумът в по-голямата си част черен. Долната страна на тялото и краката светли. Абдоменът отдолу понякога с 6 неясни ивици от черни точки. Горният ръб на хипандриума на мъжкия по средата с едно триъгълно връзване (фиг. 57 — 2).

Дължина: 7,5—8,5 mm.



Фиг. 56

Хоботни пластинки на: 1—*Aelia rostrata* Boheman; 2—*Aelia cognata* Fieber; глава на: 3—*Aelia klugi* Klug; Hahn; 4—*Aelia klugi henschi* Montandon

Палеарктичен вид. В България е разпространен навсякъде по различни диви и културни житни растения. Предпочита сухите, слънчеви места. Презимува като имаго. Ларвите се срещат от май до края на юли. Имагото на новото поколение се появява в началото на юли. Видът се счита за неприятел на житните култури.

2. *Aelia klugi klugi* H a h n, 1833

Aelia klugi H a h n, 1833, Wanz. Insect., 1, p. 122; Й о а к и м о в, 1909, с. 5; 1912, с. 169; Й о с и ф о в, 1969, с. 50.

Прилича по окраска на *A. acuminata*, но тъмните ивици върху горната повърхност на тялото по-добре изразени. Бузите пред върха на главата силно прищипнати, след което към върха леко разширяващи се, на върха отдолу с едро, брадавичесто разширение, виждащо се и при поглед отгоре (фиг. 56—3). Долният ръб на хоботните пластинки закръглен. Радиалната жилка на кориума от вътрешната си страна с ясно изразена, надлъжна, тъмна ивица (фиг. 54—3). Абдоменът отдолу с ясно изразени, надлъжни ивици от черни точки. Горният ръб на хипандриума на мъжкия с полукръгло медиално връзване (фиг. 57—3).

Дължина: 7,0—8,0 mm.

Евросибирски вид. В България подвидът е намиран досега само в субалпийския пояс и в пояса на смърча на Витоша планина.

3. *Aelia klugi henschi* M o n t a n d o n, 1886

Aelia henschi M o n t a n d o n, 1886, Rev. d'Entom. Caen, 5, p. 111; S t e h l i k, 1976, p. 134.

По окраска еднакъв с номинантния подвид, от който се различава по формата на главата, притежаваща белезите, указани в определителната таблица (фиг. 56—4). Формата на хипандриума на мъжкия също сходна с онази на хипандриума на номинантния подвид.

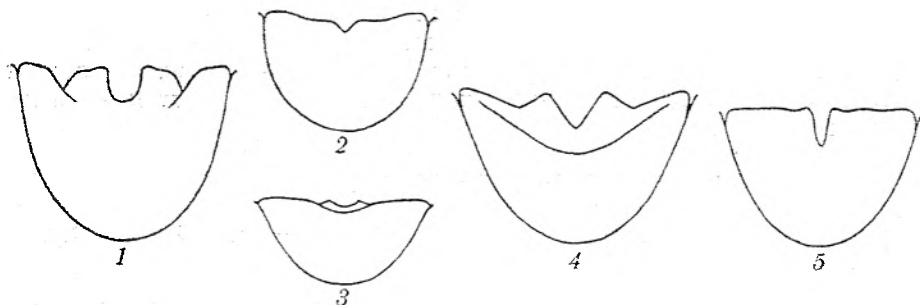
Дължина: ♂: 6,7—7,2 mm; ♀: 7,8—8,2 mm.

Засега със сигурност подвидът е известен само от Балканския полуостров (Триест, Черна гора, България). В България той е намерен в субалпийския пояс на Пирин и Славянка планина.

4. *Aelia rostrata* B o h e m a n, 1852

Aelia rostrata B o h e m a n, 1852, Öfv. Vet. Soc. Förh., 9, p. 50; H o r v á t h, 1890, p. 3; Н е д я л к о в, 1908, с. 673; Й о а к и м о в, 1909, с. 5; 1912, p. 175; D r e n o w s k i, 1937, p. 13; L i n d b e r g, 1946, p. 125; Й о с и ф о в, 1963, с. 123; 1964, с. 240; *Aelia glebana*: Й о с и ф о в, 1969, с. 49.

Прилича по окраска на *A. acuminata*, но по-едър. Главата малко по-дълга, отколкото широка (фиг. 55—2). 3-ото членче на антените 1,2 пъти по-дълго от 2-рото. Отношението между дължините на отделните членчета 20:25 :29:35:45. Хоботните пластинки (фиг. 56—1) отпред със зъб. Задните бедра дистално от долната страна понякога с черна точка или малко петънце, предните и средните бедра с малки, черни точки. Долната страна на коремчето с 6 добре очертани, надлъжни ивици от черни точки. Горният ръб на хипандриума на мъжкия с 3 връзвания (фиг. 57—1).



Фиг. 57. Хипандриум на: 1 — *Aelia rostrata* Boheman; 2 — *Aelia acuminata* (Linnaeus); 3 — *Aelia klugi* Hahn; 4 — *Aelia virgata* Klug; 5 — *Aelia albiovittata* Fieber

Дължина: 10,5—12,0 mm.

Видът е разпространен в Европа и Предна Азия. В България се среща навсякъде по различни диви и културни житни растения. Счита се за неприятел на житните култури. Зимува като имаго. Имагото от новата генерация се появява през юли.

5. *Aelia virgata* Klug, 1841

Aelia virgata Klug, 1841, in: Herrich-Schäffer, Wanz. Ins., 6, p. 67; Йосифов, 1958, с. 349; 1964, с. 340; 1969, с. 50; Стравински & Сенкевич, 1971, с. 210.

Тялото масивно, сламеножълто, с тъмнокафяви надлъжни ивици. Главата (фиг. 55 — 3) с мазолеста, медиална, светла ивица, отстрани на която с 2 тъмнокафяви ивици, но само в задната половина. Страничните ръбове на бузите тясно кафяво оцветени. Гръдният щит в дисталната си половина с 4 къси, тъмнокафяви, надлъжни ивици, в проксималната половина с по едно кафяво петно в страничните ъгли. Щитчето сравнително широко, в средата с почти успоредни страни, с 2 широки, тъмнокафяви надлъжни ивици край светлата медиана, към върха му сливащи се. Страничните ръбове на щитчето проксимално със сравнително широко и дълго, черно оцветено вдлъбване. Клавусът и мезокориумът тъмнокафяви, екзокориумът и мазолесто удебелените радиална и медиална жилка жълти. Дорзумът черен. Конексивумът черен, латерално тясно жълто оцветен. Абдоменът отдолу (фиг. 54 — 4) с 6 надлъжни ивици от тъмни петна. Стигмите лежащи в латералните ивици от тъмни петна. Хипандриумът, както на фиг. 57 — 4.

Дължина: 9,0—10,0 mm.

Понтомедитерански вид. В България се среща рядко в Тракийската низина, по Южното Черноморско крайбрежие, в Странджа планина и в Струмската долина по различни диви житни растения.

7. Род *Neottiglossa* Kirby, 1837

Neottiglossa Kirby, 1837, in: Richards, Faun. bor. amer., 4, p. 276.

Типов вид: *Neottiglossa nudata* (Say).

Широко овални, изпъкнали, грубо пунктирани. Главата къса, триъгълна, напред силно наклонена надолу. Очите малки, опиращи се до предния ръб на

гърдният щит. Тилусът закрит от бузите. Върховете на бузите най-често раздалечени. Хоботните пластинки високи. Антените стройни, последното членче най-дълго. Хоботът достигащ или задминаващ задните кокси. Гърдният щит изпъкнал, страничните му ъгли закръглени. Щитчето продълговато, езиковидно, близо до проксималните ъгли с по една мазолеста изпъкналост. Мембраната ненадминаваща върха на коремчето, със 7 жилки. Проплеврите пред предните кокси с пластинковидни дялове. Левите и десните кокси раздалечени едни от други, с широка бразда между тях. Краката къси; пищялите 3-ръбести, средното членче на стъпалото по-късо от предното и задното.

Холарктичен род. От десетте палеарктични вида на Балканския полуостров се срещат 5, а в България — 4.

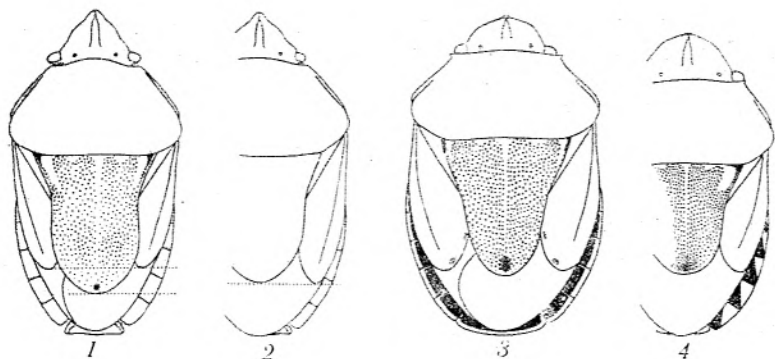
О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а в и д о в е т е
от род *Neottiglossa*

- 1(2) Щитчето значително по-дълго от кориума (фиг. 58 — 1)
. 1. *N. leporina* (H e r r i c h - S c h ä f f e r).
- 2(1) Щитчето толкова дълго или незначително по-дълго от кориума (фиг. 58 — 2—4).
- 3(6) Главата при поглед отстрани постепенно дъговидно наклоняваща се надолу (фиг. 59 — 2).
- 4(5) Абдоменът отдолу бледожълт с черни пори, латерално най-често по-гъсто разположени. По-дребен (5,0—6,0 mm)
. 2. *N. bifida* (C o s t a).
- 5(4) Коремчето отдолу по средата жълтеникаво, отстрани черно. По-едър (7,0—8,0 mm). Медитерански вид, на Балканския полуостров известен от Гърция и Югославия *N. flavomarginata* (L u c a s, 1849).
- 6(3) Главата при поглед отстрани по средата рязко прегъната надолу (фиг. 59 — 4).
- 7(8) Конексивумът черен, латерално с тясна, светла ивица (фиг. 58 — 3)
. 4. *N. pusilla* (G m e l i n).
- 8(7) Конексивумът черен, със светли, триъгълни петна върху проксималния страничен ъгъл на всеки латеротергит (фиг. 58 — 4)
. 3. *N. lineolata* (M u l s a n t & R e y)

1. *Neottiglossa leporina* (H e r r i c h - S c h ä f f e r, 1830) (фиг. 58 — 1).

Pentatoma leporina H e r r i c h - S c h ä f f e r, 1830, Faun. Germ., p. 113, t. 7; *Neottiglossa leporina*: Н е д я л к о в, 1908, с. 673; Й о а к и м о в, 1909, p. 5; 1912, p. 185; L i n d b e r g, 1946, p. 125; Й о с и ф о в, 1964, с. 340; 1969, с. 50.

Сивожълта, с едноцветни и черни пори. Гърдният щит с непунктирана медиана и 4 ясно изразени мазолести изпъкналости зад зарастъците. Щитчето широко и дълго, заемащо около 4/5 от дължината на коремчето, дисталната му езиковидна част много по-широка от разстоянието между очите. Проксималните му ъгли черни, с надлъжна мазолеста изпъкналост между тях. На проксималния ръб на щитчето още 3 неясни, мазолести изпъкналости — 1 медиално и 2 маргинално разположени. Медиалната изпъкналост най-често продължена в непунктирана медиална линия. На върха на щитчето с медиално, тъмно петънце. Екзокориумът със светли пори, клавишът и мезокориумът с черни пори. Последният дистално до върха на радиалната жилка



Фиг. 58. Общ вид на: 1 — *Neottiglossa leporina* (Herrich-Schäffer); 2 — *Neottiglossa bifida* (Costa); 3 — *Neottiglossa pusilla* (Gmelin); 4 — *Neottiglossa lineolata* (Mulsant & Rey)

с повече или по-малко ясно тъмно петънце. Мембраната безцветна. Дорзумът черен. Конексивумът светъл, с малки, тъмни петънца в латеродисталните ъгли. Долната страна на тялото светла, с черни пори. Хоботът достигащ до задните кокси. Бедрата дистално от долната страна с по 2, често сливащи се петънца.

Дължина: 5,5—6,5 mm.

Холомедитерански вид, разпространен и в южните части на Средна Европа. В България се среща навсякъде в низините и широколистните пояси на планините по различни житни треви.

2. *Neottiglossa bifida* (Costa, 1847) (фиг. 58 — 2)

Aelia bifida Costa, 1847, Atti Ist. Napoli, 7, p. 391; *Neottiglossa bifida*: Недялков, 1908, p. 673; Josifov, 1980, p. 21.

Сивожълт, с едноцветни и черни пори. Гръдният щит с тънка, непунктирана медиана и 4 неясни, мазолести изпъкналости зад зарастъците. Щитчето малко по-дълго, отколкото широко, заемащо около $2/3$ от дължината на абдомена, дисталната му езиковидна част почти толкова широка, колкото ширината между очите. Проксималните ъгли на щитчето черни, близо до тях с по една продълговата мазолеста изпъкналост, рядко с непунктирана медиана, на върха с продълговато, медиално, тъмно петънце. Екзокориумът със светли пори, клавусът и мезокориумът с кафяви пори. Последният дистално до върха на радиалната жилка понякога с неясно, тъмно петънце. Мембраната безцветна. Дорзумът черен. Конексивумът светъл, без или със тъмни петънца в латеродисталните ъгли. Долната страна на тялото жълта, с черни пори. Хоботът дълъг, задминаващ значително задните кокси и достигащ до 3-ия стернит на коремчето. Бедрата дистално от долната страна с по 2 черни петънца.

Дължина: 5,3—6,0 mm.

Холомедитерански вид. Съобщението на Недялков (1908) за намирането му в България при Свищов е най-вероятно погрешно и се нуждае от потвърждение. Досега е констатиран със сигурност у нас само в Странджа планина при с. Граматиково. Живее по различни житни треви.

3. *Neottiglossa lineolata* (Mulsant & Rey, 1852) (фиг. 58 — 4)

Aeliodes lineolata Mulsant & Rey, 1852, Ann. Soc. Linn. Lyon (1850/52), p. 84; *Neottiglossa lineolata*: Йосифов, 1958, с. 349; 1969, с. 50; Štusač, 1976, p. 198.

Сивожълт, с групи от черни пори. Главата латерално с по една светла ивица, иначе с много гъсти и големи черни пори. Темето с къса и дебела светла медиана. Зарастъците сравнително широки, пред и зад тях с по една светла, мазолеста изпъкналост. Щитчето с големи, мазолести изпъкналости до черните проксимални ъгли и с тясна, непунктирана медиана, към върха с неясно, тъмно петно. Хемилитрите малко по-дълги от абдомена. Кориумът не по-къс от щитчето. Мембраната слабо опушена, с кафяви жилки. Дорзумът черен. Конексивумът черен, латеропроксимално с големи, жълти, триъгълни петна. Стернумът черен, плеврите светли, с гъсти, черни пори. Краката светли; бедрата дистално от долната страна с по едно по-голямо, черно петънце и освен това с малки черни ивици; пищялите проксимално с по 2 черни точки. Абдоменът отдолу в средата черен, странично жълтокафяв, с гъсти, черни пори. Стигмите кафяви, разположени в кръгли светли непунктирани полета.

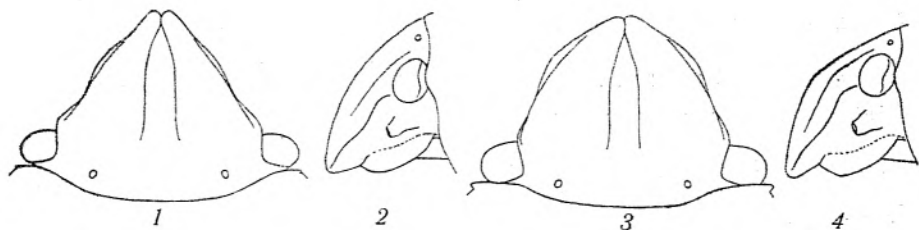
Дължина: 5,0—6,0 mm.

Северномедитерански вид. В България е намерен досега само при Приморско по мезофилни житни тревни.

4. *Neottiglossa pusilla* (Gmelin, 1789) (фиг. 58 — 3)

Cimex pusillus Gmelin, 1789, in: Linnaeus, Syst. Nat., ed. 13, p. 2160; *Neottiglossa pusilla*: Йоакимов, 1912, p. 181; Lindberg, 1946, p. 125; Йосифов, 1969, с. 50.

Сивожълт, с груби черни пори. Главата по-тъмно оцветена и с по-груби пори. Темето с широка, медиална светла линия и 2 по-неясни маргинални светли линии. От 1-вото до 3-ото членче на антените жълти; понякога 2-рото и 3-ото членче дистално по-тъмни; последните 2 членчета черни. Гръдният щит с тясна непунктирана медиана. Зарастъците му сравнително тесни, зад тях с по една жълта, мазолеста изпъкналост и още 3 други по-неясни такива на проксималния ръб — 1 медиална и 2 маргинални. На върха на щитчето с едно неясно, тъмно петно. Кориумът пунктиран по-рядко и по-фино от гръдния щит и щитчето и малко по-къс от последното. Мембраната безцветна или леко опушена, жилките ѝ кафяви. Дорзумът черен. Конексивумът черен, латерално с тясна, жълта ивица. Стернумът черен, плеврите светли, с гъсти, черни пори. Краката светли; бедрата от долната страна с малки, кръгли, черни петънца



Фиг. 59. Глава на: 1 — *Neottiglossa bifida* (Costa); 2 — *Neottiglossa bifida* (Costa) (в профил); 3 — *Neottiglossa lineolata* (Mulsant & Rey); 4 — *Neottiglossa lineolata* (Mulsant & Rey) (в профил)

и дистално с 2 по-големи, черни петънца, отстрани и отгоре с надлъжни черни ивици. Пищялите проксимално с 2 малки черни петънца. Хоботът достигащ до задните кокси. Абдоменът отдолу в средата черен, латерално светъл, с гъсти, черни пори. Стигмите светлокафяви, лежащи в малки, светли, кръгли непунктирани полета.

Дължина: 5,0—6,0 mm.

Евросибирски вид. В България е разпространен в пояса на бука и в иглолистния пояс на планините по различни видове от семействата Compositae и Umbelliferae.

8. Род *Eysarcoris* H a h n, 1834

Eysarcoris H a h n, 1834, Wanz. Ins., 2, p. 66; *Eysarcoris* F i e b e r, 1861, Eur. Нем. p. 79 et 331.

Типов вид: *Eysarcoris aeneus* (S c o r o l i, 1763).

Овални, силно изпъкнали. Главата силно наклонена. Тилусът свободен. Бузите по-дълги или толкова дълги, колкото тилусът. Гръдният щит силно изпъкнал, с черни зарастъци или с 2 черни петна в дисталната половина. Разстоянието между задните ъгли на гръдния щит по-малко или не по-голямо от ширината на щитчето. Последното със светли, мазолести изпъкналости до проксималните ъгли. Кориумът по-дълъг от щитчето. Мембраната с 5 жилки, обикновено малко задминаваща края на абдомена. Хоботът достигащ до задните кокси. Абдоменът отдолу изцяло или отчасти черен с метален блясък. Краката къси. Ноктите на стъпалата в основата от вътрешната си страна без зъб (фиг. 46 — 4).

Родът обхваща около 50 вида, разпространени предимно в Неарктичната област. В Палеарктика се срещат 10 вида, от които 3 са разпространени и на Балканския полуостров, включително България.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а в и д о в е т е о т р о д *Eysarcoris*

- 1(2) Щитчето проксимално с голямо, черно, триъгълно петно с метален блясък. Абдоменът отдолу почти изцяло черен 1. *E. fabricii* K i r k a l d y.
- 2(1) Щитчето проксимално без черно петно. Абдоменът отдолу по средата черен, отстрани повече или по-малко светъл.
- 3(4) Страничните ръбове на гръдния щит вдлъбнати, страничните му ъгли повече или по-малко заострени. Абдоменът отдолу с надлъжно, черно петно по средата и 2 по-тесни, маргинално разположени, надлъжни, черни петна в предната си част 2. *E. aeneus* (S c o r o l i).
- 4(3) Страничните ръбове на гръдния щит прави, страничните му ъгли закръглени. Абдоменът отдолу с надлъжно, черно петно по средата и най-много още с 2 маргинални, надлъжни ивици от по-гъсто разположени черни пори 3. *E. ventralis* (W e s t w o o d)

1. *Eysarcoris fabricii* K i r k a l d y, 1904 (фиг. 60 — 1)

Eysarcoris fabricii K i r k a l d y, 1904, Entomologist, 37, p. 281; Йосифов, 1969, с. 51; *Eysarcoris melanocephalus*: H o r v á t h, 1884, p. 115; *Eysarcoris melanocephalus*: L i n d b e r g, 1946, p. 125; *Stollia venustissimus*: S t r a w i n s k i, 1959, p. 80.

Широко овален, около 1,4 пъти по-дълъг от ширината на гръдния щит; сивокафъл, с черни пори. Главата черна, дисталният ръб на бузите и тилуса

често жълти. Бузите малко по-дълги от тилуса. Първите 3 членчета на антените жълти, последните 2 черни, проксимално тясно жълтокафяви. Гръдният щит дистално с 2 големи, черни петна, включващи зарастъците, напречно по средата с широка, вълнообразна мазолеста изпъкналост. Страничните му ръбове прави, страничните ъгли заоблени. Щитчето с голямо, триъгълно, черно петно, достигащо назад почти до средата му, с малки, жълти, мазолести изпъкналости до черните проксимални ъгли. Мембраната кафява. Паратергитите черни, с жълта препаска напречно по средата, при латеропроксималния и латеродисталния ъгъл разширяваща се. Абдоменът отдолу черен, парастернитите жълти, дистално и проксимално с черни петънца. Краката светли; бедрата дистално отгоре и отдолу с по едно черно петно и още няколко черни точки; пищялите с къси, безцветни полуизправени четинки.

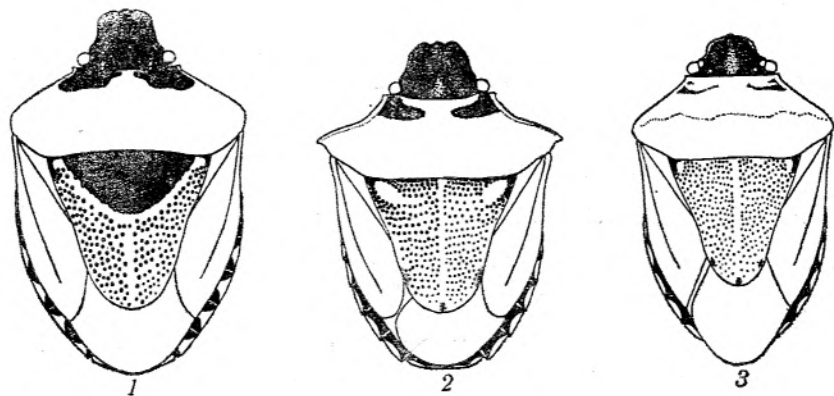
Дължина: 5,0—6,0 mm.

Палеарктичен вид. В България се среща в широколистния пояс на планините в силно овлажнени, сенчести места край потоците по *Ballota nigra*, *Stachys palustris*, видове от родовете *Ranunculus*, *Mentha* и др.

2. *Eysarcoris aeneus* (Scopoli, 1763) (фиг. 60 — 2)

Cimex aeneus Scopoli, 1763, Ent. carn., p. 122; *Eysarcoris aeneus*: Йоакимов 1909, с. 5; 1912, с. 199; *Eysarcoris aeneus*: Йосяфов, 1963, с. 123; 1964, с. 340; 1969, с. 51; *Stollia aenea*: Strawinski, 1959, p. 80; *Stollia aenea* var. *spicicollis*: Strawinski, 1959, p. 80.

Широко овален, около 1,35 пъти по-дълъг от ширината на гръдния щит, сивожълт, с черни пори. Главата черна. Темето с мазолеста, жълта медиана. Бузите малко по-дълги от тилуса. Първите 3 членчета на антените жълти до жълтокафяви; 4-ото членче черно, проксимално тясно жълтокафяво; 5-ото членче черно. Гръдният щит с вдлъбнати странични ръбове и издадени настрани от тялото и понякога заострени странични ъгли. Дисталната част на гръдния щит с 2 черни петна, включващи зарастъците, и със система от ясно изразени, вълнообразни, напречни, мазолести ивици. Щитчето по-късо, отколкото широко, с големи, косо разположени, мазолести изпъкналости до черните прокси-



Фиг. 60. Общ вид на: 1 — *Eysarcoris fabricii* Kirkaldy; 2 — *Eysarcoris aeneus* (Scopoli); 3 — *Eysarcoris ventralis* (Westwood)

мални ъгли. Мембраната безцветна, повече или по-малко задминаваща задния край на абдомена. Дорзумът черен. Паратергитите черни, с тесни, латерални, жълти ивици, най-често достигащи предните и задните латерални ъгли. Абдоменът отдолу в средата с широка, черна медиана и 2 по-къси маргинални черни ивици. Стигмите черни. Парастернитите светли, дистално с по едно черно петънце. Краката светли; бедрата дистално отдолу с големи, черни петънца; пищялите с къси, полуизправени, безцветни четинки.

Дължина: 5,0—6,0 mm.

Палеарктичен вид. В България се среща в низините и в широколистния пояс на планините из влажните ливади по мезофилна и хигрофилна тревиста растителност.

3. *Eysarcoris ventralis* (Westwood, 1837) (фиг. 60 — 3)

Pentatoma ventralis Westwood, 1837, Hope cat., 1, p. 36; *Eysarcoris inconspicuus*: Horváth, 1884, p. 115; Йосифов, 1963, с. 123; 1964, с. 340; 1969, с. 51; *Eusarcoris inconspicuus*: Horváth, 1890, p. 3; Недялков, 1908, с. 674; Йоакимов, 1909, с. 5; 1912, с. 204; Lindberg, 1946, p. 125.

Овален, 1,5—1,6 пъти по-дълъг от ширината на гръдния щит, сивожълт, с черни пори. Главата латерално черна, медиално сивожълта, с гъсти, черни пори и с мазолести, жълти петна в предната част на очите. Бузите не по-дълги от тилуса. Първите 3 членчета на антените жълти; 4-ото членче кафяво, в основата светло; 5-ото членче кафяво. Гръдният щит с прави странични ръбове, дисталната му половина по-светла, с черни зарастъци и с неясна напречна, вълнообразна, мазолеста изпъкналост в задната част на границата с проксималната половина. Щитчето почти триъгълно, приблизително толкова дълго, колкото и широко, със съвсем малки, мазолести изпъкналости до черните проксимални ъгли и с тънка непунктирана медиана, по-ясна в предната му част. Върхът на щитчето с малка, тъмна, медиална чертичка. Мембраната безцветна или слабо опушена, повече или по-малко задминаваща върха на абдомена. Дорзумът черен. Паратергитите черни, с тясна, жълта латерална ивица, стесняваща се към предните и задните странични ъгли и невинаги достигаща ги. Краката светли; бедрата с отделни черни точки и петънца; пищялите с дълги, светли и почти изправени четинки.

Дължина: 5,0—6,0 mm.

Видът е разпространен в Медитеранската подобласт на Палеарктика и в Етиопската и Малайската зоогеографска област. В България се среща в низините по мезофилна и хигрофилна тревиста растителност.

9. Род *Stagonomus* Gorski, 1852

Stagonomus Gorski, 1852, Anal. ent. Imp. Ross., p. 81.

Типов вид: *Stagonomus amoenus* (Guillé, 1832).

Овални, силно изпъкнали. Главата силно наклонена. Тилусът свободен. Гръдният щит силно изпъкнал, страничните му ръбове с мазолести ребра, зарастъците светли. Разстоянието между задните ъгли на гръдния щит по-голямо от ширината на щитчето. Последното с големи, светли, мазолести изпъкналости до проксималните ъгли и една малка, мазолеста изпъкналост в средата на проксималния ръб. Кориумът по-дълъг от щитчето. Мембраната с 5 жилки. Абдоменът отдолу светъл, понякога само проксимално с малко,

медиално, черно петно. Ноктите на стъпалата със зъб в основата от вътрешната страна (фиг. 46 — 5).

Медитерански род, обхващащ 6 вида, от които 3 се срещат на Балканския полуостров и в България.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а п о д р о д о в е т е
и в и д о в е т е о т р о д *Stagonomus*

- 1(4) Антените светли, най-много последните 2 членчета малко по-тъмни, но никога черни. Дисталният край на абдомена на женските неизточен. Задният ръб на хипандриума на мъжкия широко полукръгло изрязан (фиг. 61 — 2) (подрод *Dalleria* Mulsant & Rey).
- 2(3) Светлата част на паратергитите със светли пори 2. *S. bipunctatus* (Linnaeus).
- 3(2) Светлата част на паратергитите с кафяви пори 1. *S. pusillus* (Herich-Schäffer).
- 4(1) 4-ото членче на антените черно, проксимално жълто; 5-ото членче черно. Дисталният край на абдомена на женските източен и заострен (фиг. 61 — 3). Задният ръб на хипандриума на мъжките почти триъгълно връзан (фиг. 61 — 4) (подрод *Stagonomus* s. str.) 3. *S. amoenus* (Gyllé).

1. Подрод *Dalleria* Mulsant & Rey, 1866

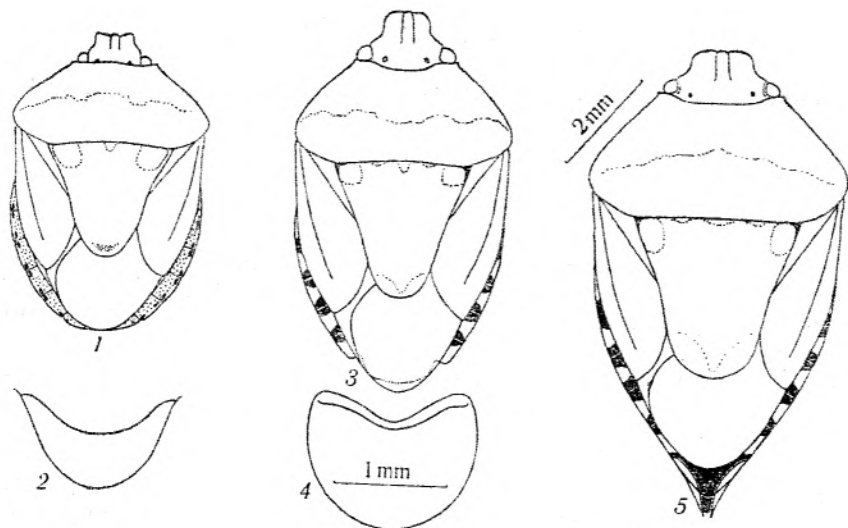
Dalleria Mulsant & Rey, 1866, Hist. nat. pun. Fr., 2 (Pent.) p. 180.

Типов вид: *Stagonomus pusillus* (Herich-Schäffer, 1830).
В България се срещат 2 вида от този подрод.

1. *Stagonomus (Dalleria) pusillus* (Herich-Schäffer, 1830) (фиг. 61 — 1)

Pentatoma pusillum Herich-Schäffer, 1830, Faun. Germ., H. 115, t. 9; *Dalleria pusilla*: Недялков, 1908, с. 674; *Stagonomus pusillus*: Йоакимов, 1912, с. 190; Lindberg, 1946, p. 125; Йосифов, 1963, с. 123; 1969, с. 52; Стравински & Сенкевич, 1971, с. 210.

Сивожълт, с черни пори и най-често с розови или червеникави тонове по част от горната повърхност. Главата с по-гъсто разположени и по-груби черни пори. Хоботните пластинки с черни пори. Бузите малко пред очите най-тесни, напред отново леко разширяващи се. Първите 3 членчета на антените сивожълти, последните 2 членчета сивокафяви или червеникави. Проксималната половина на гръдния щит обикновено с розов оттенък, задната част на дисталната половина с неясни, напречни, вълнообразни, мазолести ивици. Страничните ръбове на гръдния щит едва вдлъбнати. Щитчето проксимално с розов оттенък, дисталният му край с бели ръбове, обграждащи тъмно, медиално петънце. Екзокориумът сивожълт, мезокориумът и клавицът обикновено с червеникав оттенък. Мембраната безцветна. Дорзумът черен. Паратергитите сивожълти, с кафяви пори, страничните им проксимални и дистални ъгли с черни петънца. Долната страна на тялото сивожълта, с черни пори, които от страни на коремчето на равнището на стигмите са кафяви. Краката светли, с черни точки, по-гъсти от долната страна на бедрата. Хоботът достигаш или



Фиг. 61

1 — *Stagonomus pusillus* (Herrich-Schäffer) (общ вид); 2 — хипандриум на *Stagonomus pusillus* (Herrich-Schäffer); 3 — *Stagonomus amoenus* (Brullé) — ♂ (общ вид); 4 — хипандриум на *Stagonomus amoenus* (Brullé); 5 — *Stagonomus amoenus* (Brullé) — ♀ (общ вид)

слабо задминаващ задния край на задните кокси. Парастернитите проксимално и дистално с малки черни петънца.

Дължина: 5,0—6,0 mm.

Видът се среща в почти цяла Европа и Югозападна Азия. В България е разпространен из цялата страна до горната граница на иглолистния пояс на планините по различни видове от сем. Scrophulariaceae.

2. *Stagonomus (Dalleria) bipunctatus* (Linnaeus, 1758)

Cimex bipunctatus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, p. 444; *Dalleria bipunctata*: Недялков, 1908, с. 674. *Stagonomus bipunctatus*: Йоакимов, 1909, с. 5; Йосифов, 1969, с. 51.

Сивожълт, с черни и кафяви пори. Главата с черни пори. Антените сивожълти; 4-ото членче дистално и 5-ото членче сивокафяви. Хоботните пластинки със светли пори. Гръдният щит с кафяви пори, дистално около зарастъците с черни пори, страничните му ръбове прави. Щитчето проксимално между големите мазолести изпъкналости с черни пори, дистално с кафяви пори. Върхът на щитчето със светли ръбове, обхващащи едно тъмно, медиално петънце. Понякога щитчето с розов оттенък. Кориумът със светлокафяви пори, по-груби в проксималната му част. Мембраната безцветна. Дорзумът черен. Паратергитите светли, със светли пори, проксимално и дистално с по едно черно петънце. Гърдите отдолу с черни пори. Хоботът достигащ до задните кокси. Краката светли, с кафяви точки. Абдоменът отдолу с по-фини, кафяви пори, които на равнището на стигмите са безцветни. Парастернитите проксимално и дистално с по едно черно петънце.

Дължина: 5,0—6,0 mm.

Холомедитерански вид. В България се среща из низините в южните части на страната по различни видове от сем. Scrophulariaceae.

3. Подрод *Stagonomus* s. str.

В България се среща един вид от този подрод.

3. *Stagonomus* (s. str.) *amoenus* (G u i l l é, 1832) (фиг. 61 — 3 и 5)

Pentatoma amoena G u i l l é, 1832, Exp. Scien. de Morée, 3, p. 70; *Stagonomus amoenus*: Й о с и ф о в, 1963, с. 124; 1964, с. 340; 1969, с. 51; *Stagonomus italicus*: Н о r v á t h, 1890, p. 3; Й о а к и м о в, 1912, с. 195.

Кървавочервен, с черни пори. Главата жълта, с червен оттенък и с поедри и по-гъсти, черни пори. Първите 3 членчета на антените сивожълти до жълтокафяви; понякога 3-ото членче дистално по-тъмно; 4-ото членче в основата жълто, дистално кафяво; 5-ото членче черно. Гръдният щит дистално жълт, понякога с червеникав оттенък и с по-груби, черни пори, проксимално червен с по-фини пори. Щитчето червено, но върху него бледожълти са двете големи, мазолести изпъкналости до проксималните ъгли, малката мазолеста медиална издатина на проксималния ръб и ръбът на върха на щитчето. Корнумът червен. Мембраната кафява. Дорзумът черен. Паратергитите черни, с жълта, напречна препаска по средата. Долната страна на тялото жълта, с черни пори. Краката жълти до жълтокафяви, бедрата с чернокафяви петънца, задните пищали проксимално жълти, дистално кафяви. Женските със силно удължено и заострено коремче (фиг. 61 — 3). Парастернитите дистално и проксимално с малки, черни петънца.

Дължина: 6,5—8,0 mm.

Холомедитерански вид. В България се среща из низините по видове от род *Salvia*.

10. Род *Rubiconia* D o h n, 1860

Rubiconia D o h n, 1860, Stett. ent. Ztg., 21, p. 102.

Т и п о в в и д: *Rubiconia intermedia* (W o l f f, 1811).

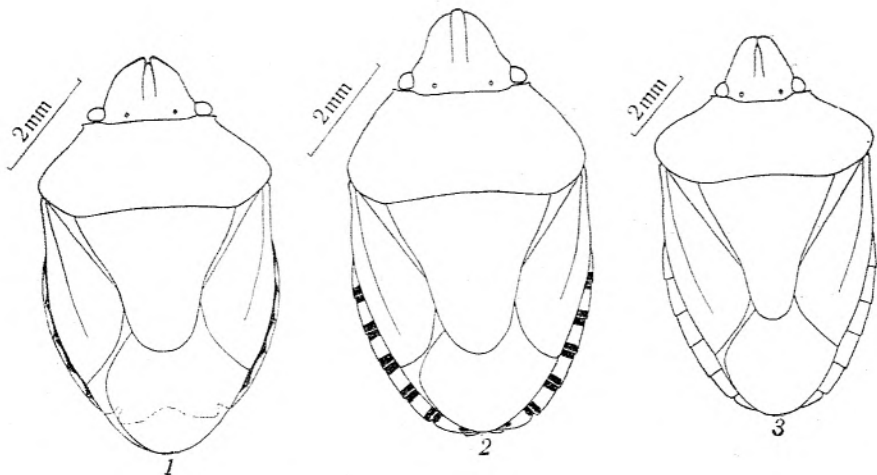
Овални, изпъкнали, с черни пори. Главата параболична, двувърха (фиг. 62 — 1). Тилусът открит, но дистално силно стеснен от бузите и много по-къс от тях. Хоботните пластинки отпред закръглени или ъгловати. Гръдният щит със светли, мазолесто надебелени, странични ръбове. Щитчето приблизително толкова дълго, колкото широко, с 3 до 5 неясни мазолести изпъкналости по проксималния ръб. Корнумът по-дълъг от щитчето. Мембраната с 6 жилки. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен.

Палеарктичен род с 2 вида, единият от които е разпространен само в Манджурската подобласт, а другият е с евросибирско разпространение.

Rubiconia intermedia (W o l f f, 1811) (фиг. 62 — 1)

Cydnus intermedius W o l f f, 1811, Icones Cim., 5, p. 182, f. 181; *Rubiconia intermedia*: Н о r v á t h, 1884, p. 115; Й о с и ф о в, 1969, с. 52.

Жълтокафяв или червенокафяв, с гъсти и груби, черни пори. Главата черна, проксимално върху темето и челото със светла медиална ивица. Първите 2



Фиг. 62. Общ вид: 1—*Rubiconia intermedia* (W o l f f); 2—*Staria lunata* (H a h n); 3—*Holcostethus strictus* (F a b r i c i u s)

членчета на антените жълтокафяви; 3-ото членче в основата жълтокафяво, дистално черно; 4-ото и 5-ото членче черни. Хоботните пластинки отпред ъгловати. Гръдният щит около зарастъците и край светлите мазолести ръбове с по-гъсти черни пори. Щитчето на самия връх по-светло и непунктирано. Мембраната сивокафява, с по-тъмни жилки, малко задминаваща върха на абдомена. Паратергитите черни, латерално с тесни, жълти ивици. Долната страна на тялото жълтокафява, с черни пори. Бедрата светли, с черни петънца. Стъпалата черни; 1-вото и 2-рото членче проксимално светли.

Дължина: 6,5—7,5 mm.

Евросибирски вид. В България е намерен само веднъж на Стара планина в края на миналия век.

11. Род *Staria* D o h r n, 1860

Staria D o h r n, 1860, Stett. ent. Ztg., 21, p. 101.

Типов вид: *Staria lunata* (H a h n, 1835).

Овални. Главата заострена. Тилусът свободен, страничните ръбове пред очите леко вдлъбнати. Кориумът по-дълъг от щитчето. Мембраната с 6 жилки. Проплеврите пред предните кокси с пластинковидни разширения. Хоботът задминаващ задните кокси. Краката къси, пищялите 3-ръбести.

Медитерански род с 2 вида, 1 от които се среща и на Балканския полуостров, включително България.

Staria lunata (H a h n, 1835) (фиг. 62 — 2)

Eysarcoris lunatus H a h n, Wanz. Ins., 2, p. 127; *Staria lunata*: H o r v á t h, 1884, p. 115; Недялков, 1908, с. 673; Йоакимов, 1909, с. 6; 1912, с. 209; Lindberg, 1964, p. 125; Йосяфов, 1963, с. 124; 1964, с. 240; 1969, с. 52.

Жълтокафяв или маслинокафяв, с черни пори и с дълги, изправени, безцветни космици, по-дълги и по-гъсти върху гръдния щит и главата. Антените

жълтокафяви; последните 2 членчета червенокафяви. Щитчето с малки, светли, мазолести изпъкналости до проксималните ъгли, върхът му бледожълт. Мембраната безцветна. Дорзумът черен. Паратергитите жълти, проксимално и дистално с черна препаска. Гърдите и абдоменът отдолу светли с надлъжни ивици от черни и червенокафяви пори. Хоботът светъл, върхът му черен, достигащ до втория кореман стернит. Краката светли, бедрата с черни точки, дистално отдолу с черни петънца. Стилгите черни. Парастернитите проксимално и дистално с малки черни петънца.

Дължина: 7,0—8,0 mm.

Холомедитерански вид. В България се среща в низините и в широколистните пояси на планините по различни ксерофилни и мезофилни тревисти растения. Презимува като имаго.

12. Род *Holcostethus* F i e b e r, 1860

Holcostethus F i e b e r, 1860, Eur. Hemipt., pp. 79 et 333; *Peribalus* M u l s a n t & R e y, 1866, Hist. nat. pun. Fr., 2 (Pent.), p. 264; *Dryocoris* M u l s a n t & R e y, 1866, ibid., p. 262.

Типов вид: *Holcostethus sphacelatus* (F a b r i c i u s, 1794).

Овални, слабо изпъкнали, жълтокафяви, жълтозелени, виолетовокафяви до тъмнокафяви с черни пори. Тилусът свободен или закрит от бузите. Хоботните пластинки отпред ъглести. Гръдният щит с прави или леко огънати навътре странични ръбове. Щитчето триъгълно, с тясно закръглен връх, приблизително еднакво дълго и широко. Мембраната с 6 жилки. Дорзумът черен. Долната страна на тялото светла, с черни или светли пори. Простернумът с бразда, мезостернумът с кил. Хоботът достигащ до задните кокси. Пищялите от външната страна 2-ръбести.

Палеарктичен род, включващ около 15 вида, от които на Балканския полуостров се срещат 4, а в България — 3.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а в и д о в е т е о т р о д *Holcostethus*

- 1(4) Тилусът свободен.¹
- 2(3) Страничните ръбове на гръдния щит прави. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 63 — 1 3. *H. sphacelatus* (F a b r i c i u s).
- 3(2) Страничните ръбове на гръдния щит леко извити навътре. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 63 — 2. На Балканския полуостров е съобщен от Югославия. *H. albipes* (F a b r i c i u s, 1781).
- 4(1) Тилусът закрит от бузите.
- 5(6) Страничните ръбове на гръдния щит повече или по-малко вдлъбнати. Стилгите черни, рядко задните 2—3 двойки малко по-светли. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 63 — 3 2. *H. strictus* (F a b r i c i u s).
- 6(5) Страничните ръбове на гръдния щит прави. Стилгите светли (жълти до жълтокафяви). Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 63 — 4 1. *H. congenitus* P u t s h k o v.

¹ Някои автори (напр. W a g n e r, 1966) отделят видовете със свободен тилус в отделен подрод (*Dryocoris* M u l s a n t & R e y).

1. *Holcostethus congenitus* P u t s h k o v, 1965

Holcostethus congenitus P u t s h k o v, 1965, Šitniki srednej Asii (Hem., Pent.), Frunse, p. 243. J o s i f o v, 1980, p. 21.

Сивожълт или бледо жълтозелен, отгоре с черни пори. Тилусът закрит от бузите. Първите 3 членчета на антените бледожълти; 4-ото и 5-ото членче червеникави, с широки, чернокафяви препаски. Гръдният щит 2,5—2,6 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, страничните му ръбове прави. Щитчето незначително по-дълго, отколкото широко, на самия връх малко по-светло. Мембраната безцветна или леко опушена. Паратергитите проксимално и дистално с напречни ивици от черни пори, в средата със светли пори. Долната страна на тялото по-светла, с едноцветни пори. Краката светли, със светлокафяви до тъмнокафяви точки. Стигмите жълти до светлокафяви. Парастернитите само проксимално с малко черно петънце. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 63 — 4.

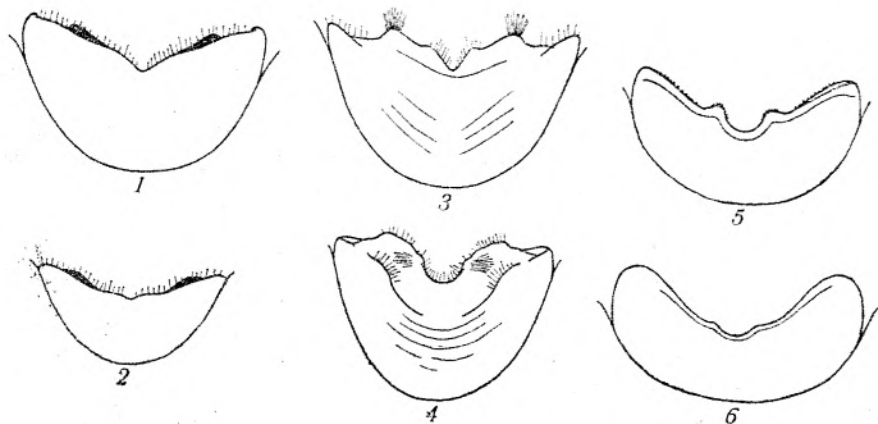
Дължина: 7,0—8,5 mm.

Понтомедитерански вид. На Балканския полуостров е намерен досега само в България (в Кресненското дефиле при Гара Пирин).

2. *Holcostethus strictus* (F a b r i c i u s, 1803) (фиг. 62 — 3)

Cimex strictus F a b r i c i u s, 1803, Syst. Rhyng., p. 179; *Cimex vernalis* W o l f f, 1804, Icones Cim., 4, p. 140, f. 135; *Holcostethus strictus*: Й о с и ф о в, 1969, с. 52; *Holcostethus vernalis*: Й о а к и м о в, 1899, с. 881; Й о с и ф о в, 1963, с. 124; 1964, с. 240; 1969, с. 53; *Peribalus strictus*: Н о г в á t h, 1890, p. 3; *Peribalus vernalis*: Н о г в á t h, 1884, p. 115; 1890, p. 3; К о в а ч е в, 1905, с. 5; Н е д я л к о в, 1908, с. 674; Й о а к и м о в, 1909, с. 6; 1912, с. 214; L i n d b e r g, 1946, p. 125.

Жълтокафяв, червенокафяв или жълтозелен, отгоре с черни пори. Тилусът закрит от бузите. Първите 3 членчета на антените жълтеникави, последните 2 членчета червеникави, с широки, черни препаски, рядко без тях (черните



Фиг. 63. Хипандриум на: 1—*Holcostethus sphaecelatus* (F a b r i c i u s); 2—*Holcostethus albipes* (F a b r i c i u s); 3—*Holcostethus strictus* (F a b r i c i u s); 4—*Holcostethus congenitus* P u t s h k o v; 5 — *Palomena viridissima* (P o d a); 6 — *Palomena prasina* (L i n - n a e u s)

препаски по-често липсват у индивидите от Медитеранската подобласт). Гръдният щит 2,6—3,0 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, страничните му ръбове леко огънати навътре. Щитчето малко по-дълго, отколкото широко, върхът му малко по-светъл. Паратергитите проксимално и дистално с напречни ивици от черни пори, средата със светли пори. Долната страна на тялото по-светла и със светли пори. Краката светли, с малки, черни точки. Парастернитите проксимално и дистално с по едно черно петънце или група от гъсто разположени, черни пори. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 63 — 3.

Дължина: 8,5—10,0 mm.

Палеарктичен вид. На Балканския полуостров и в България е обикновен навсякъде по различни тревисти растения, по-рядко по някои широколистни дървета и храсти.

3. *Holcostethus sphacelatus* (Fabricius, 1794)

Cimex sphacelatus Fabricius, 1794, Ent. Syst., 4, p. 120; *Dryocoris sphacelatus*: Йоакимов, 1909, с. 6. *Holcostethus sphacelatus*: Йосифов, 1969, с. 52; Стравински & Сенкевич, 1971, с. 210; *Peribalus sphacelatus*: Ковачев, 1905, с. 5; Недялков, 1908, с. 674; Йоакимов, 1912, с. 219; Lindberg, 1946, p. 125.

С невъоръжено око изглежда тъмнокафяв, но под увеличение е сивожълт с виолетови тонове и черни пори. 1-вото членче на антените жълтеникавобяло, дистално с кафяв ръб и отделни кафяви точки; 2-рото членче черно, с жълтеникавобяла надлъжна ивица от горната страна; последните 3 членчета черни, в основата широко жълтеникавобели. Гръдният щит край правите, бели, мазолести, странични ръбове с гъсти, разположени една до друга, черни пори. Щитчето с бледожълти мазолести издутини по проксималния ръб, на върха с широка, полукръгла, бяла ивица. Екзокориумът сив, мезокориумът и клавусът виолетовокафяви. Мембраната кафява, с тъмнокафяви жилки. Паратергитите проксимално и дистално с напречни черни ивици, в средата бели. Долната страна на тялото жълта, с черни пори. Краката светли, с гъсти, черни точки и петънца. Стигмите черни. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 63 — 1.

Дължина: 8,0—9,0 mm.

Видът е разпространен в Европа и Северозападна Африка. На Балканския полуостров и в България се среща навсякъде в равнините и горските пояси на планините, но по-рядко от предходния вид, по различни тревисти растения.

13. Род *Palomena* Mulsant & Reu, 1866

Palomena Mulsant & Reu, 1866, Hist. nat. pun. Fr., 2 (Pent.), p. 277.

Типов вид: *Palomena prasina* (Linnaeus, 1761).

Едри, овални, сравнително плоски, зелено оцветени видове (есенно време окраската им се изменя в кафяво). Тилусът свободен или закрит от бузите. Хоботът достигащ до задните кокси. Мембраната малко задминаваща върха на коремчето, с 6, понякога разклоняващи се жилки, излизащи от една основна жилка. Краката стройни; пищялите 3-ръбести.

Палеарктичен род, включващ над 10 вида, от които на Балканския полуостров се срещат 2. В България се среща само 1 вид, но не е изключено и намирането на евросибирския вид *P. viridissima* Roda, който се среща в Югославия и Румъния.

Определителна таблица на видове от род
Palomena

- 1(2) Страничният ръб на гръдния щит леко дъговидно извит навън (фиг.64—1).
2-рото членче на антените обикновено по-дълго от 3-ото. Хипандриумът
на мъжкия, както на фиг. 63 — 5. На Балканския полуостров известен
от Югославия *P. viridissima* P o d a, 1761.
- 2(3) Страничният ръб на гръдния щит прав или леко извит навътре (фиг.64—2).
2-рото членче на антените равно по дължина на 3-ото или само незначи-
телно по-дълго от него. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 63 — 6.
. *P. prasina* (L i n n a e u s).

Palomena prasina (L i n n a e u s, 1761)

Cimex prasinus L i n n a e u s, 1761, Faun. Suec., p. 249; *Palomena prasina*: H o r v á t h,
1884, p. 115; Н е д я л к о в, 1908, с. 674; Й о а к и м о в, 1912, с. 224; L i n d b e r g, 1946,
p. 125; Й о с и ф о в, 1963, с. 124; 1964, с. 240; 1969, с. 53; 1978, с. 6; *Palomena prasina* var.
rhododactyla: H o r v á t h, 1884, p. 23; Й о а к и м о в, 1912, с. 228; *Palomena viridissima*
(auct., non P o d a): Й о а к и м о в, 1899, с. 881; 1909, с. 6.

Тревистозелен (наесен оцветен в кафяво), с черни пори. Тилусът свободен
или закрит от бузите. Първите 3 членчета на антените зелени, последните 2
тъмночервени. Страничните ръбове на гръдния щит, върхът на щитчето, мар-
гиналният ръб на клавиуса, латералният ръб на кориума проксимално и лате-
ралният ръб на конексивума жълти или жълточервени. Мембраната кафява.
Долната страна на тялото жълтозелена или с червени тонове и с едноцветни
пори. Краката жълтозелени.

Дължина: 12,0—14,0 mm.

Палеарктичен вид. В България се среща из цялата страна. Ларвите живеят
върху различни тревисти растения от родовете *Urtica*, *Rumex*, *Stachys*, *Arte-
misia* и т. н., а имагото — най-често по различни широколистни дървета и
храсти (от родовете *Quercus*, *Alnus*, *Acer*, *Crataegus* и др.) Презимува като
имаго. Новото поколение от началото на август.

14. Род *Pitedia* R e u t e r, 1888

Pitedia R e u t e r, 1888, Rev. syn., Acta Soc. Sci. fenn., 15, p. 124; *Chlorochroa* S t å l,
1872, Enum. Hemipt., pt. 2, Kon. Sv. Vet. Akad. Handl., 10(4), p. 33; *Pentatoma* F i e b e r, 1860,
Europ. Hemipt., p. 80 et 336.

Т и п о в в и д: *Pitedia juniperina* (L i n n a e u s, 1758).

Широко овални, слабо изпъкнали. Коремчето по-широко от гръдния щит.
Главата плоска, по-дълга, отколкото широка. Тилусът свободен, но малко
по-къс от бузите. Антените стройни; 2-рото членче почти 2 пъти по-дълго
от 3-ото. Страничните ръбове на гръдния щит извити навън и заострени. Щит-
чето голямо. Мембраната с 6, отчасти разклоняващи се жилки.

Евросибирски род, обхващащ 3 вида, от които 2 се срещат и на Балканския
полуостров, включително България.

Определителна таблица на видовете от род *Pitedia*

- 1(2) Хоботът ненадминаващ средата на 2-рия абдоминален стернит. 2-рото
членче на антените зелено 1. *P. juniperina* (L i n n a e u s).

2(1) Хоботът достигащ до задния край на 3-ия коремен стернит. 2-рото членче на антените черно 2. *P. pinicola* (Mulsant & Rey).

1. *Pitedia juniperina* (Linnaeus, 1758) (фиг. 64 — 3)

Cimex juniperinus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed 10, p. 445; *Chlorochroa juniperina*: Йоакимов, 1912, с. 229; *Pentatoma juniperina*: Йоакимов, 1909, с. 6; *Pitedia juniperina*: Йосифов, 1969, с. 53.

Тревистозелен (наесен оцветен в кафяво), с фини, едноцветни пори. Главата около 1,25 пъти по-дълга от ширината си пред очите. Първите 2 членчета на антените и основата на 3-ото членче зелени; 3-ото членче в дисталната си половина и последните 2 членчета черни. Страничният ръб на гръдния щит и на хемиелитрите тясно оранжевожълти или жълти. Върхът на щитчето жълто. Мембраната слабо опушена. Дорзумът черен. Конексивумът черен, латерално тясно жълт. Долната страна на тялото и краката бледозелени. Пищялите дистално и 2-те последни членчета на стъпалата черни.

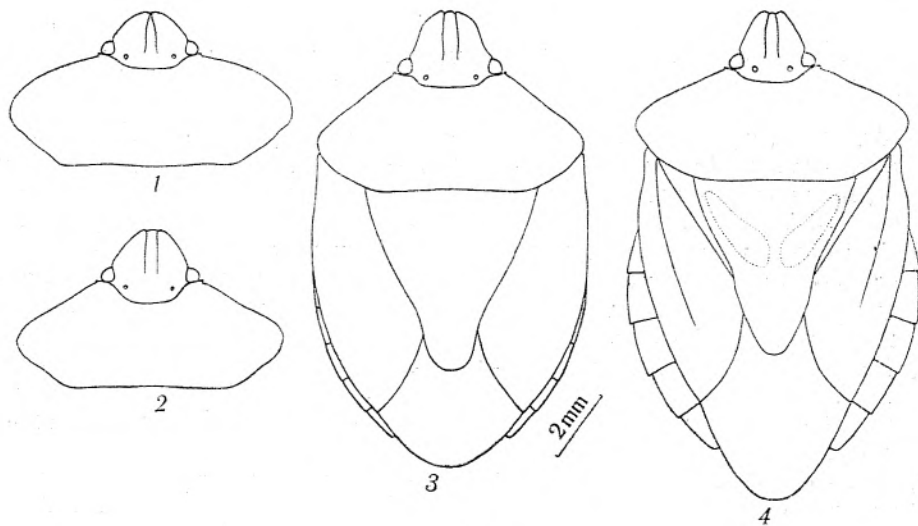
Дължина: 10,5—11,5 mm.

Евросибирски вид, на север разпространен и зад Полярния кръг. В Медитеранската подобласт се среща само в планините. В България се среща в пояса на смърча и в субалпийския пояс по *Juniperus nana*. Зимува като имаго. Новото поколение е от началото на август.

2. *Pitedia pinicola* (Mulsant & Rey, 1852)

Pentatoma pinicola Mulsant & Rey, 1852, Ann. Soc. Linn. Lyon, (1850/52), p. 89; *Pitedia pinicola*: Strawinski, 1959, p. 80.

Сивозелен (наесен оцветен в червенокафяво), с гъсти, кафяви или чернокафяви пори. Главата около 1,15 пъти по-дълга от ширината си пред очите.



Фиг. 64

Глава и гръден щит на: 1 — *Palomena viridissima* Рода; 2 — *Palomena prasina* (Linnaeus); общ вид на: 3 — *Pitedia juniperina* (Linnaeus); 4 — *Carpocoris melanocerus* (Mulsant & Rey)

Аntenите черни, само 1-вото членче зелено. Страничните ръбове на гръдния щит и кориума бледожълти. Върхът на щитчето бледожълт. Конексивумът черен, латерално тясно бледожълт. Долната страна на тялото зеленокафява. Пищялите дистално и стъпалата черни.

Дължина: 11,0—12,5 mm.

Европейски вид. Изхранва се върху различни видове от род *Pinus*. За територията на България е съобщен само от лонгоза на р. Камчия, но срещането му у нас се нуждае от потвърждение.

15. Род *Carpocoris* Kolenati, 1846

Carpocoris Kolenati, 1846, Melet. ent., 4, p. 45.

Типов вид: *Carpocoris purpureipennis* De Geer, 1773.

Едри, широко овални, слабо изпъкнали, неокосмени. Главата удължена, тилусът свободен. 1-вото членче на антените повече или по-малко светло; останалите членчета черни; 3-ото членче по-късо от останалите. Хоботът достигащ или задминаващ задните кокси. Страничният ръб на гръдния щит по цялото си протежение заострен и малко приповдигнат. Щитчето малко по-дълго, отколкото широко. Надкрилата малко задминаващи върха на коремчето. Кориумът малко по-дълъг от щитчето. Мембраната с 6 жилки, излизаци от една основна жилка. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен. Мезостернумът с тънък надлъжен кил.

В Палеарктичната област са разпространени 9 вида от този род. Един от тях, който е описан и познат досега само от Манджурия, е отделен в самостоятелен подрод *Manciuriocoris* Tamadini, 1959. На Балканския полуостров и в България са разпространени 5 вида, чието определяне невинаги е сигурно, ако не се използват като таксономични белези половите придатъци на мъжките.

Определителна таблица на видовете от род *Carpocoris*

- 1(2) Щитчето край страничните си ръбове с една силно изразена надлъжна изпъкналост. Предната част на щитчето в средата много по-ниска от страничните изпъкналости. Абдоменът по-широк от гръдния щит (фиг. 64—4). 4. *C. melanocerus* (Mulsant & Reu).
- 2(1) Щитчето край страничните си ръбове без надлъжни изпъкналости или ако има неясни такива, то предната му част в средата изпъкнала и по-висока от двете странични изпъкналости. Абдоменът не по-широк от гръдния щит (фиг. 65—1 и 2).
- 3(4) Парамерът на мъжкия по ръба на връхната си част с 1 зъб (фиг. 65—3) 5. *C. pudicus* (Pod.).
- 4(3) Парамерът на мъжкия по ръба на връхната си част с 2 зъба (фиг. 66—1—3).
- 5(6) Страничните ъгли на гръдния щит силно стърчащи, приповдигнати и повече или по-малко заострени (фиг. 65—1) 3. *C. fuscispinus* (Boheman).
- 6(5) Страничните ъгли на гръдния щит слабо издадени настрани от тялото и повече или по-малко закръглени (фиг. 65—2).

- 7(8) Дисталният кил на парамера на мъжкия достигащ до външния от двата зъба върху връхната му част (фиг. 66 — 1). В България само в планинските райони. 1. *C. purpureipennis* (De Geer).
- 8(7) Дисталният кил на парамера на мъжкия задминаващ външния зъб от двата зъба върху връхната му част и сливащ се с ръба на връхната му част (фиг. 66 — 2). В България само в низините.
. 2. *C. mediterraneus mediterraneus* Tamadini.

1. *Carpocoris purpureipennis* (De Geer, 1773)

Cimex purpureipennis De Geer, 1773, Mém. Ins., 3, p. 258; *Carpocoris nigricornis*: Ногváth, 1884., p. 115; Ковачев, 1905, с. 5; Недялков, 1908, с. 674; Йоакимов, 1899, с. 881; 1909, с. 6; Dgenowski, 1937, p. 13; *Carpocoris purpureipennis*: Ногváth, 1890, p. 3; Йоакимов, 1909, с. 6; 1912, с. 238; Lindberg, 1946, p. 125; Tamadini, 1958, p. 352; Йосяфов, 1963, с. 124; 1964, к. 241; 1969, с. 54.

Горната страна на тялото с черни пори и изменчива окраска, най-често жълтозелена, хемиелитрите с розов или виолетов оттенък. Главата с 2 черни ивици по страничните ръбове на бузите, край очите едно поле без черни пори, останалата част на главата изцяло с черни пори. Гръдният щит в дисталната си част понякога с неясни, надлъжни ивици от по-гъсти, черни пори, латералните ъгли с по-гъсти, черни пори, понякога сливащи се в черни петна. Страничните ръбове на гръдния щит леко огънати навътре. Щитчето понякога с неясни петна от по-гъсти, черни пори в проксималната си част, върхът му с по-фини, светли пори, поради което изглежда по-светъл. Мембраната кафяво опушена, с по-тъмна, кафява ивица от дисталния ръб на кориума към върха. Паратергитите по средата със светли пори, проксимално и дистално с напречни ивици от черни пори. Най-широката част на коремчето винаги малко потясна от ширината на гръдния щит. Долната страна на тялото жълтозелена, със светли пори, понякога абдоменът отдолу в проксималната си част медиално и маргинално с неясни ивици от черни пори. Хоботът достигащ до задните кокси. Краката светли, с редки, черни точки. Срените и задните бедра отдолу понякога с малки, черни петънца. Параметърът на мъжкия с 2 зъба по ръба на връхната си част (фиг. 66 — 1).

Дължина: 10,0—13,5 mm.

Евросибирски вид, разпространен и в планините на Южна Европа и Югозападна Азия. В България се среща само над 700 m надм. в. най-често по видове от род *Verbascum*. Презимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява през август.

2. *Carpocoris mediterraneus mediterraneus* Tamadini, 1958

Carpocoris mediterraneus Tamadini, 1958, p. 369; Йосяфов, 1963, с. 124; 1964, с. 241; 1969, с. 54.

Горната страна на тялото с изменчива окраска (най-често оранжечервена до червенокафява) и едноцветни и черни пори. Главата с 2 черни надлъжни ивици по страничните ръбове на бузите, с широка медиална ивица от черни пори и 2 маргинални ивици от светли пори; понякога медиалната ивица черна, с черни пори, тогава маргиналните ивици светли, с черни пори. Кориумът червенокафяв, понякога с виолетов оттенък. Хоботът най-често малко задминаващ задните кокси. Отличава се от *C. purpureipennis* със сигурност само по

различията в строежа на парамера на мъжкия (фиг. 66 — 2), показани в определената таблица.

Дължина: 10,5—13,5 mm.

Холомедитерански вид. У нас се среща в низините на Южна България и по Черноморското ни крайбрежие по различни тревисти растения, най-често от род *Verbascum*. Презимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява в края на юни.

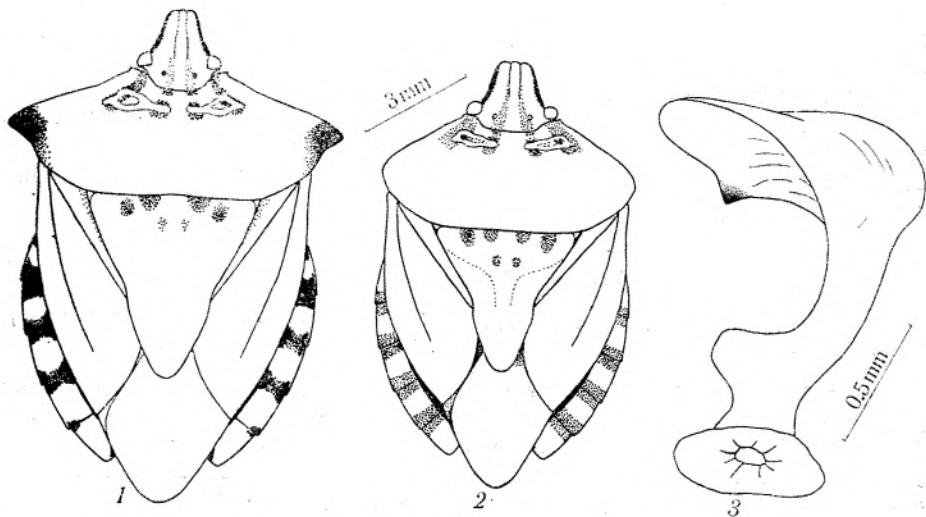
3. *Carpocoris fuscispinus* (Boheman, 1851) (фиг. 65 — 1)

Cimex fuscispinus Boheman, 1851, Öfv. Vet. Acas. Förhndl., (1849), p. 241; *Carpocoris fuscispinus*: Horváth, 1884, p. 115; 1890, p. 3; Йоакимов, 1912, с. 223; Дрепowski, 1937, p. 13; Lindberg, 1946, p. 125; Tamanini, 1958, p. 395; Иосифов, 1963, с. 124; 1964, с. 241; 1969, с. 53; ?*Carpocoris verbasci* (auct. non Deg.): Недялков, 1908, с. 674; Йоакимов, 1909, с. 6.

Жълтозелен, с фини, едноцветни пори. Главата с 2 черни надлъжни ивици по страничните ръбове на бузите, темето с 2 къси надлъжни ивици от черни пори. Гръдният щит със силно стърчащи от тялото заострени и зачернени странични ъгли, дисталната му част с 4 къси надлъжни ивици от черни пори. Щитчето проксимално най-често с 4 до 6 черни петънца. Кориумът и клавиусът с розов или виолетов оттенък и по-фини, едноцветни пори. Мембраната леко кафяво опушена и с по-тъмнокафява надлъжна ивица между дисталния ръб на кориума и върха. Паратергитите жълтозелени, с едноцветни пори, проксимално и дистално с тесни напречни ивици от черни пори. Долната страна на тялото жълтозелена, с едноцветни пори. Краката жълтозелени без черни точки, средните и задните бедра от долната страна най-често с малки черни петънца. Хоботът достигащ до задните кокси. Парамерът на мъжкия, както на фиг. 66—3.

Дължина: 11,5—14,0 mm.

Евросибирски вид, разпространен и в северните части на Медитеранската подобласт. В България се среща из цялата страна по различни тревисти ра-



Фиг. 65

Общ вид на: 1 — *Carpocoris fuscispinus* (Boheman); 2 — *Carpocoris pudicus* (Poda); 3 — парамер на *Carpocoris pudicus* (Poda)

стения. Презимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява през юли.

4. *Carpocoris melanocerus* (Mulsant & Rey, 1852) (фиг. 64 — 4)

Pentatoma melanocerus Mulsant & Rey, 1852, Ann. Soc. Linn. Lyon (1850/52), p. 90; *Carpocoris melanocerus*: Horváth, 1884, p. 115; Недялков, 1908, с. 674; Йоакимов, 1909, с. 6; 1912, с. 243; Lindberg, 1946, p. 125; Tamadini, 1958, p. 381; Йосифов, 1969, с. 54.

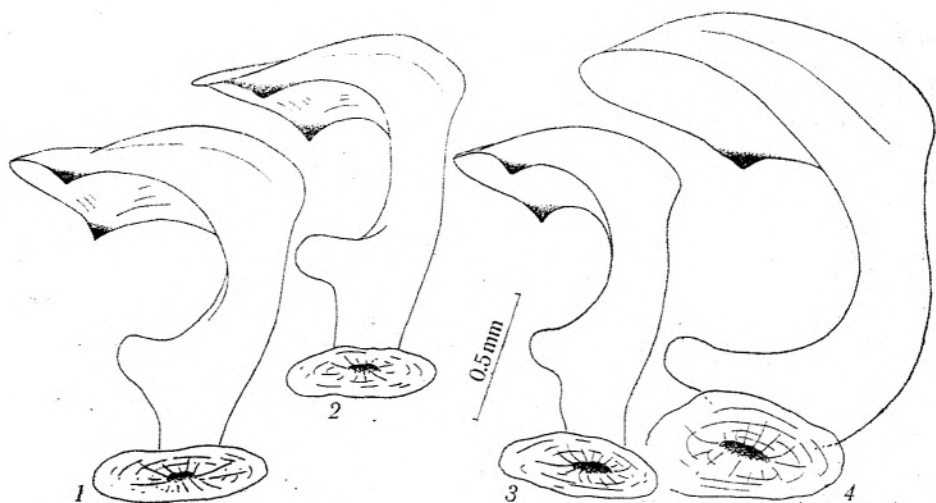
Горната страна на тялото сивокафява, с фини черни пори, по-груби и по-гъсто разположени само по главата, върху дисталната част на гърдния щит и върху проксималната част на щитчето. Гърдният щит с прави странични ръбове, по-тесен от най-широката част на коремчето. Кориумът понякога с лек виолетов оттенък. Мембраната кафяво опушена, с по-тъмна надлъжна ивица между дисталния ръб на кориума и върха. Паратергитите изцяло с черни пори, проксимално и дистално по-гъсто разположени. Долната страна на тялото жълтозелена, с едноцветни и черни пори, образуващи неясни надлъжни ивици върху долната страна на абдомена. Парамерът на мъжкия с 1 зъб по ръба на върхната си част (фиг. 66 — 4).

Дължина: 11,5—14,0 mm.

Монтанмедитерански вид, разпространен в планините на Средна Европа, Апенинския полуостров и Балканския полуостров. В България се среща в иглолистния пояс на планините, най-често по *Verbascum*. Презимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява през август.

5. *Carpocoris pudicus* (Poda, 1761)

Cimex pudicus Poda, 1761, Ins. Mus. Graec., p. 56; *Carpocoris pudicus*: Tamadini, 1958, p. 378; Йосифов, 1963, с. 124; 1964, с. 241; 1969, с. 54.



Фиг. 66. Парамер на: 1 — *Carpocoris purpureipennis* (De Geer); 2 — *Carpocoris mediterraneus* Tamadini; 3 — *Carpocoris fuscispinus* (Boheman); 4 — *Carpocoris melanocerus* (Mulsant & Rey)

По форма и окраска много подобен на *C. mediterraneus*. Коремчето приблизително толкова широко, колкото гръдният щит. Единственият сигурен белег, по който се отличава от гореспоменатия вид и от *C. purpureipennis*, е устройството на парамера на мъжкия, който е с 1 зъб по ръба на връхната си част (фиг. 65 — 3).

Дължина: 10,0—14,0 mm.

Медитерански вид, разпространен в Средна и Южна Европа, Югозападна Азия и Египет. В България се среща навсякъде по различни тревисти растения. Презимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява през юли.

16. Род *Antheminia* Mulsant & Reu, 1866

Carpocoris subgen. *Antheminia* Mulsant & Reu, 1866, Hist. nat. pun. Fr., 2 (Pent.), p. 237; *Antheminia*: Пучков, 1965, с. 256.

Типов вид: *Antheminia lunulata* (Goeze, 1778).

Широко овални, светлозелени, жълтозелени, жълтокафяви до червенокафяви. Горната повърхност на тялото с изключение на кориума с много редки или по-гъсти дълги и стърчащи безцветни космици. Главата повече или по-малко удължена и стеснена напред, бузите най-често малко по-дълги от тилуса. 1-вото членче на антените светло, останалите могат да бъдат жълти, жълточервени, червенокафяви или черни. Страните на гръдният щит прави, по цялото протежение с гладко ребро. Страничните ъгли на гръдният щит повече или по-малко закръглени и нестърчащи от тялото. Краката с дълги, безцветни, стърчащи космици; пищялите освен това с по-къси, полуизправени, безцветни космици.

Родът обхваща 9 палеарктични вида, от които на Балканския полуостров и в България се срещат само 2.

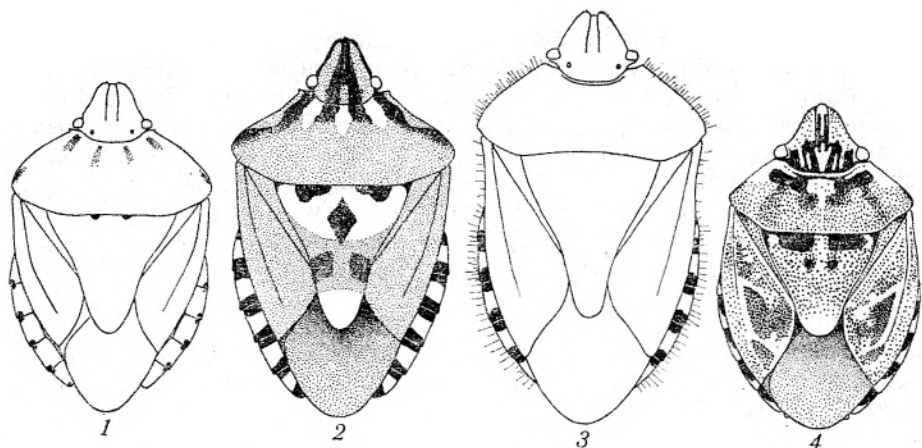
Определителна таблица на видовете от род *Antheminia*

- 1(2) Дребни (6,5—8,5 mm). 2-рото и 3-ото членче на антените светли 1. *A. lunulata* (Goeze).
2(1) По-едри (9,0—10,5 mm). 2-рото и 3-ото членче на антените черни 2. *A. varicornis* (Jakovlev).

1. *Antheminia lunulata* (Goeze, 1778) (фиг. 67 — 1)

Cimex lunulatus Goeze, 1778, Ent. Beitr., 2, p. 275; *Carpocoris* (*Antheminia*) *absintii*: Strawinski (non Wagner 1953), 1959, p. 80; *Carpocoris lynx*: Horváth, 1884, p. 115; Недялков, 1908, с. 674; Йоакимов, 1909, с. 6; Drenowski, 1937, p. 13; *Carpocoris lynx* var. *pusio*: Horváth (non Kolenati, 1845), 1884, p. 115; *Carpocoris lunula*: Недялков, 1908, с. 674; *Carpocoris lunulatus*: Horváth, 1884, p. 115; 1909, p. 6; 1912, p. 248; Lindberg, 1946, p. 125; *Codophila* (*Antheminia*) *lunulata*: Иосифов, 1963, с. 124; 1964, с. 241; 1969, с. 55.

Широко овален, светлозелен, жълтозелен до охреножълт. Гръдният щит проксимално и кориумът често розови или червеникави. Главата, гръдният щит и щитчето с много редки, но дълги и стърчащи безцветни космици. Главата отгоре по страничните ръбове с ивици от гъсто разположени черни пори, по средата с 2 широки, надлъжни ивици от черни пори. 1-вото членче на антените жълтозелено; 2-рото и 3-ото членче жълти или червени; 4-ото и 5-ото членче черни. Дисталната половина на гръдният щит с 4 къси надлъжни ивици от



Фиг. 67. Общ вид на: 1 — *Antheminia lunulata* (G o e z e); 2 — *Codophila varia* (F a b r i c i u s); 3 — *Dolycoris baccarum* (L i n n a e u s); 4 — *Holcogaster exilis* H o r v á t h

черни пори. Страничните ъгли на гръдния щит с петна от черни пори. Щитчето проксимално силно изпъкнало, дистално езиковидно, проксималният му ръб с 2—4 черни петънца. Кориумът малко по-дълъг от щитчето. Мембраната безцветна или леко кафяво опушена. Паратергитите в страничните проксимални и дистални ъгли с по 1 черно петънце, понякога едноцветно жълтозелени. Долната страна на тялото жълтозелена, със светли пори. Краката жълтозелени; средните и задните бедра от долната страна дистално с малко черно петънце. Стилгите черни. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 68 — 2.

Дължина: 6,5—8,5 mm.

Видът е разпространен в северната част на Медитеранската подобласт и в южните части на Евросибирската подобласт. В България се среща в низините и широколистните пояси на планините най-вече по различни видове от сем. Compositae, но също и по видове от семействата Scrophulariaceae и Umbelliferae.

2. *Antheminia varicornis* (J a k o v l e v, 1876)

Mormidea varicornis J a k o v l e v, 1874, Tr. russ. ent. ob., 8, p. 58; *Antheminia varicornis*: Пучков, 1965, с. 259; *Dolycoris varicornis*: Йосифов, 1958, с. 349. *Dolycoris varicornis* subsp. *montandoni*: S t r a w i n s k i, 1959, p. 80; *Codophila varicornis*: Йосифов, 1961, с. 31; 1969, с. 55.

Овален, жълтозелен до жълтокафяв, с черни пори. Кориумът, а често и гръдният щит керемиденочервени или кървавочервени. Горната повърхност на тялото (с изключение на кориума) сравнително гъсто окосмена с дълги и изправени космици. Главата с черни странични ръбове и с 2 надлъжни ивици от черни пори по средата. 1-вото членче на антените светло; останалите членчета черни. Гръдният щит по средата с неясна, светла медиана и с 2 неясни, къси надлъжни ивици от черни пори в дисталната част, като продължение на тъмните ивици на главата. По цялото протежение на светлите странични ръбове на гръдния щит по 1 тясна ивица от гъсто разположени, черни пори. Щитчето проксимално с по-груби, черни пори и неясна, светла медиана, дистално с по-фини, тъмни пори, на самия връх с безцветни, фини пори, поради което

върхът изглежда по-светъл. Мембраната тъмнокафява, със светлокафяв дестарен ръб. Дорзумът черен. Паратергитите проксимално и дистално с напречни черни ивици с черни пори, в средата светли, със светли пори. Долната страна на тялото жълтокафява с черни пори. Безветните космици на краката излизаци от малки, кръгли, черни петънца. Бедрата дистално от долната страна с малки, черни петънца. Абдоменът отдолу често с червени тонове и с медиална редица от малки, черни петънца върху дисталния ръб на всеки стернит. Стилгите черни. Парастернитите проксимално и дистално с черни петънца. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 68 — 1.

Дължина: 9,0—10,5 mm.

Халофилен вид, разпространен в източната част на Медитеранската под-област, в Средноазиатската и в Манджурската подобласт. В България се среща само по Черноморското крайбрежие край засолените блата и устия на реки по *Scirpus maritimus*.

17. Род *Codophila* Mulsant & Rey, 1866

Carpocoris subgen. *Codophila* Mulsant & Rey, 1866, Hist. nat. pun. Fr. 2 (Pent.) p. 237; *Codophila*: Stål, 1872, Gen. Pent. Eur., p. 38.

Типов вид: *Codophila varia* (Fabricius, 1787).

Едри, овални, по външен вид твърде сходни с видовете от род *Carpocoris*, но с по-наситени червенокафяви тонове и по-контрастна рисунка от черни петна. Страничните ръбове на гръдния щит огънати навътре, дистално закръглени, проксимално заострени.

Медитерански род, обхващащ 2 вида, 1 от които се среща и на Балканския полуостров, включително България.

Codophila varia (Fabricius, 1787) (фиг. 67 — 2)

Cimex varius Fabricius, 1787, Mant. Ins., p. 284; *Codophila varia*: Недялков 1908, с. 674; Йоахимов, 1912, с. 252; Йосифов, 1963, с. 124; 1964, с. 241; 1969, с. 55

Удължено овален, горната страна на тялото неокосмена и с груби пори. Главата удължена, много по-дълга от разстоянието между силно изпъкналите очи, отгоре жълтеникава или керемиденочервена, с черни странични ръбове и широка, черна, надлъжна ивица по средата, раздвояваща се назад към основата на главата. Първите 3 членчета на антените жълтеникави, червени или червенокафяви, рядко 2-рото членче дистално и 3-ото членче черни. Последните 2 членчета на антените черни. Дисталната половина на гръдния щит жълтеникава, рядко повече или по-малко червеникава, с 4 къси и широки, тъмни, надлъжни ивици. Проксималната половина на гръдния щит керемиденочервена, с по 1 черно петно край страничния ръб, често сливащо се с латералната черна ивица на дисталната половина. Щитчето бледожълто, с черни проксимални ъгли, 2 полукръгли, черни петна на проксималния ръб и едно медиално, черно петно с променлива форма малко зад тях, латерално с по 1 голямо, червенокафяво, в задната си част чернокафяво петно. Двете латерални петна обикновено разделени със светла медиална ивица, по-рядко слети в едно, така че образуват широка, напречна, червенокафява преписка. Кориумът и клавиусът керемиденочервени или сивочерни, при недобро оцветените екземпляри често сивозелени. Мембраната светло до тъмнокафява, аналният ъгъл черен. Дорзумът черен. Парастернитите жълтеникави, проксимално и

дистално с плътни черни препаски. Долната страна на тялото бледожълта. Хоботът достигащ до задните кокси, последното членче в по-голямата си част черно. Бедрата дистално понякога червеникави и от долната си страна с малко черно петънце. Абдоменът отдолу с редки и фини, полегнали, безцветни космици и с 1 медиална редица от малки, черни петънца, разположени дистално върху стернитите, и 2 маргинални редици от черни петънца, разположени проксимално на всеки стернит. Парастернитите латеропроксимално с малко черно петънце. Хипандриумът на мъжкия, както на фиг. 68 — 3.

Дължина: 9,0—13,0 mm.

Холомедитерански вид, разпространен и в южните части на Средна Европа. В България е разпространен из низините по сухите, припечни места. Изхранва се върху различни тревисти растения.

18. Род *Dolycoris* Mulsant & Reu, 1866

Carpocoris subgen. *Dolycoris* Mulsant & Reu, 1866, Hust. nat. pun. Fr., 2 (Pent.), p. 238; *Dolycoris*: Stål, 1872, Gen. Pent. Eur., p. 38.

Типов вид: *Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758).

Удължено овални. Тялото с изключение на кориума покрито с дълги, изправени (върху долната страна на абдомена полуизправени), безцветни космици. Главата удължена, напред трапецовидно стеснена. Тилусът свободен, малко по-къс от бузите. 1-вото членче на антените бяло, дистално от външната страна с чернокафяви точки; 2-рото, 3-ото и 4-ото членче черни, проксимално широки, дистално тясно бели; 5-ото членче черно, проксимално тясно бяло. Гръдният щит с прави, заострени по цялото си протежение и приповдигнати ръбове, страничните му ъгли нестърчащи настрани от тялото. Мембраната с 6 жилки. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен. Мезостернумът с фин кил.

Родът обхваща 5 палеарктични вида, 1 от които се среща и на Балканския полуостров, включително България.

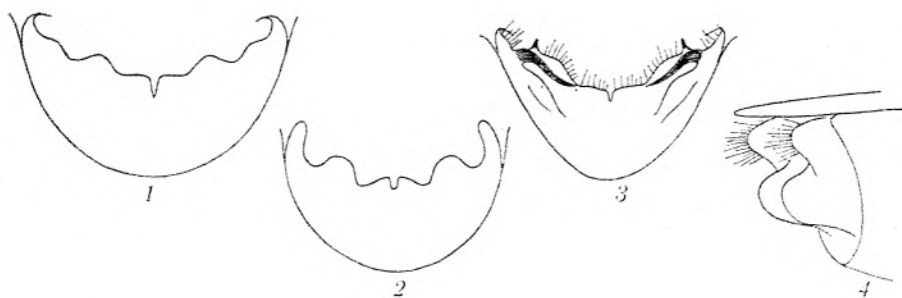
Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758) (фиг. 67 — 3)

Cimex baccarum Linnaeus, 1758, Syst. nat., ed. 10, p. 445; *Carpocoris baccarum*: Ковачев, 1905, p. 5; *Dolycoris baccarum*: Horváth, 1884, p. 115; 1890, p. 3; Недялков, 1908, с. 674; Йоакимов, 1909, с. 6; 1912, с. 257; Lindberg, 1946, p. 125; Иосифов, 1963, с. 124; 1964, с. 241; 1969, с. 55.

Сивожълт. Горната страна на тялото с груби, черни пори. Главата, гръдният щит и особено кориумът с виолетовочервени тонове. Главата с по-гъсто разположени черни пори. Гръдният щит и щитчето с неясна, светла медиана. Върхът на щитчето без пори, поради което изглежда по-светъл. Кориумът понякога с малки, непунктирани, жълти, мазолести изпъкналости. Паратергитите жълтеникавобели, проксимално и дистално с черна препаска. Долната страна на тялото жълтеникавобяла, с по-фини безцветни или червеникави пори и отделни по-груби черни пори. Стъпалата черни, първите им 2 членчета проксимално бели. Хипандриумът с 2 стърчащи издатини (фиг. 68 — 4).

Дължина: 10,0—12,0 mm.

Холарктичен вид, разпространен и в част от Ориенталската зоогеографска област. В България се среща навсякъде от морското равнище до най-високите части на планините по различни тревисти растения, по-рядко по широколистни



Фиг. 68. Хипандриум на: 1 — *Anthemimia varicornis* (Jakovlev); 2 — *Anthemimia lunulata* (Goeze); 3 — *Codophila varia* (Fabricius); 4 — *Dolycoris baccarum* (Linnaeus) (гледан от страни)

дървета и храсти. Зимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява в началото на август.

19. Род *Holcogaster* Fieber, 1860

Holcogaster Fieber, 1860, Eur. Hem., p. 80 et 337.

Типов вид: *Holcogaster fibilata* (Germar, 1831).

Широко овални, плоски, с черни пори. Главата умерено наклонена, отпред параболчна. Тилусът открит и малко по-дълъг от бузите. Очите средно големи, слабо изпъкнали. Антените тънки и дълги. Антенните възвишения почти изцяло скрити под главата, отгоре виждащи се само върховете им. Гръдният щит с изпъкнал дистален ръб и ребровидни, прави, странични ръбове. Страничните ъгли тясно заоблени и неиздадени на страни. Щитчето толкова дълго, колкото широко. Надкрилата достигащи или задминаващи върха на абдомена. Мезокориумът до радиалната жилка с гладка, продълговата, мазолеста изпъкналост. Мембраната с 6 жилки. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен. Краката умерено дълги. Хоботът дълъг, задминаващ значително задните кокси. Първите 3 до 5 коремни стерните с медиална надлъжна бразда.

Палеарктичен род с 4 вида, от които на Балканския полуостров и в България се среща само 1.

Holcogaster exilis Horváth, 1903 (фиг. 67 — 4)

Holcogaster fibilata var. *exilis* Horváth, 1903, Ann. Mus. Nat. Hung., 1, p. 406; *Holcogaster exilis*: Josifov, 1970, p. 856.

Сивожълт, на места с черни петна. Страничните ръбове на гръдният щит, страничните ръбове на кориума проксимално и мазолестата изпъкналост до радиалната жилка на кориума, както и абдоменът отдолу, често с оранжеви тонове. Главата с черни петна на темето и в проксималната част на тилуса. Антените черни, понякога 1-вото членче отгоре и 2-рото членче проксимално по-светли. Гръдният щит с черни зарастъци и неясни черни петна в дисталната част. Страничните му ръбове близо до страничните ъгли черни. Щитчето с черни проксимални ъгли и неясни, светли мазолести изпъкналости до тях, проксимално в средата с черни петна. Върхът му без черни пори и по-светъл. Кориумът с черни петна главно върху мезокориума. Мембраната светлосива,

вътрешният ѝ ъгъл зачернен. Паратергитите черни, със сивожълт, дистален страничен ъгъл. Долната страна на тялото светла. Краката светли; бедрата дистално с черна препаска; външните ръбове на пищялите и стъпалата черни. Хоботът светъл, с черен връх, достигащ до дисталния край на 5-ия абдоминален стернит (при мъжките) или малко задминаващ го (при женските). Парастернитите с черни петънца в проксималните ъгли. Стигмите черни.

Дължина: 5,0—6,5 mm.

Медитерански вид, известен от Балканския полуостров, Мала Азия, Кипър, Северозападна Африка и Балеарските острови. В България е намиран само в Кресненското дефиле по *Juniperus excelsa*.

20. Род *Chroantha* Stål, 1872

Chroantha Stål, 1872, Öfv. Vet. Ak. Förh., 29(3), p. 38.

Типов вид: *Chroantha ornatula* (Herich-Schäffer, 1842).

Монотипен род, чиито типов вид се отличава с продълговато овално масивно тяло (фиг. 69 — 1), със светлозелен до маслиненозелен, на места малиновочервен цвят, без окосмяване и с дребни и гъсто разположени едноцветни пори. Главата незначително по-широка, отколкото дълга. Тилусът свободен и дълъг, колкото бузите. Последните дистално заострени, страничните им ръбове пред очите силно огънати навътре. Антените бледо жълтозелени; 2-рото членче по-дълго от 3-ото. Очите сравнително големи. Хоботните пластинки ниски, по цялото протежение на главата еднакво високи, без зъбци. Гръдният щит 2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, зелен, страничните му ъгли и проксималният му ръб малиновочервени. Страничните ръбове на гръдния щит въгнати, страничните му ъгли леко закръглени и слабо издаващи се навън от страничния ръб на кориума. Цикатриците бледожълтеникави, непосредствено зад тях с бледожълти, мазолести изпъкналости. Щитчето около 1,3 пъти по-дълго, отколкото широко, проксималните му ъгли с по 1 голямо, жълтобяло, мазолесто петно. Върху мазолестите петна отделни светли груби пори. Проксималният ръб на щитчето медиално с 1 по-малко, светло мазолесто петно, от което назад, но само върху проксималната половина, се проточва неясна, светла медиана. Върхът на щитчето жълтобял. Екзокориумът жълтобял. Мезокориумът с големи, гладки, жълтобели, рядко пунктирани петна, контрастиращи с малиновочервените, гъсто пунктирани междинни участъци. Мембраната сивокафява, задминаваща задния край на абдомена. Паратергитите проксимално и дистално зелени, в средата жълтеникави. Хоботът зелен, върхът му черен, достигащ до 2-рия абдоминален стернит. Краката зелени; стъпалата жълтокафяви.

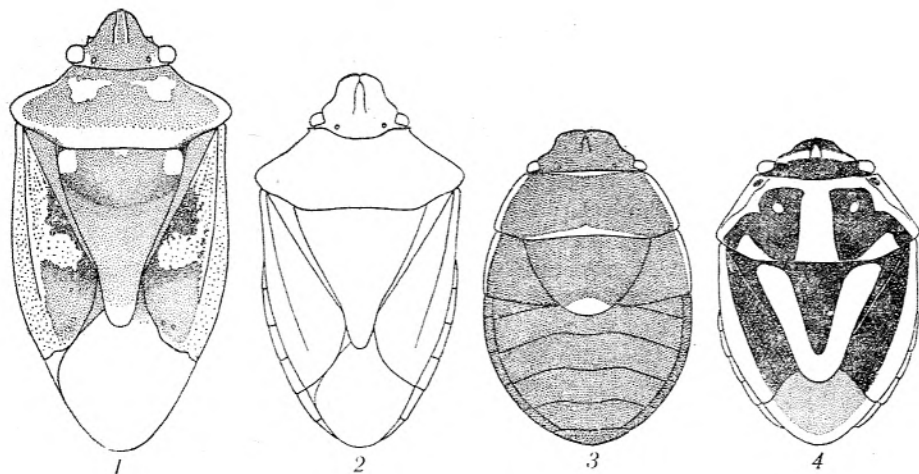
Дължина: 11,0—14,0 mm.

Типовият вид е халофил, трофично свързан с някои видове от сем. Chaenopodiaceae (*Salsola*, *Sueda*, *Agriophyllum*). Разпространен е в Медитеранската и Средноазиатската подобласт. На Балканския полуостров е известен от Гърция и Югославия. Възможно е намирането му в южните части на Българското Черноморско крайбрежие.

21. Род *Brachynema* Mulsant & Rey, 1852

Brachynema Mulsant & Rey, 1852, Ann. Soc. Linn. Lyon (1850/52), p. 87.

Типов вид: *Brachynema cinctum* (Fabricius, 1775).



Фиг. 69. Общ вид на: 1—*Chroantha ornata* (Herrich-Schäffer); 2—*Brachynema cinctum* (Fabricius); 3—*Trochiscocoris rotundatus* Horváth; 4—*Bagrada confusa* Horváth

Тялото удължено овално, голо, зелено или сивозелено, понякога с жълто-червени тонове, покрито с едноцветни или тъмни пори. Страничните ръбове на гръдния щит, на кориума проксимално и на конексивума по-светли. Главата малко по-къса, отколкото широка, слабо наклонена. Тилусът закрит от бузите. Очите големи, умерено изпъкнали. Антенните възвишения отгоре невидящи се или слабо виждащи се. Антените дълги; 2-те последни членчета с къси, нежни космици. Хоботните пластинки ниски. Хоботът достига до задните кокси. Гръдният щит 2,5 пъти по-широк от дължината си по средата, плосък, напред леко наклонен надолу, страничните му ръбове прави или леко въгнати, страничните му ъгли тясно закръглени, слабо издаващи се настрани. Щитчето дистално езиковидно източено, на самия връх без пори и там малко по-светло. Проксималният му ръб със или без светли мазолести изпъкналости. Кориумът едноцветен или с неясни малиновочервени или кафявочервени петна по средата. Мембраната безцветна или с лек, кафяв или виолетов оттенък, малко задминаваща върха на абдомена. Конексивумът едноцветен. Долната страна на тялото едноцветна. Мезостернумът с нисък кил. Стилгите светли. Дисталните странични ъгли на парастерните черни и малко стърчащи.

Родът е представен в Палеарктика с 9 вида, от които на Балканския полуостров (Гърция, Югославия) се среща само типовият вид (фиг. 69 — 2), намирането на който в южните райони на България не е изключено.

22. Род *Trochiscocoris* Reuter, 1890

Trochiscocoris Reuter, 1890, Rev. d'Entom., 9, p. 249.

Типов вид: *Trochiscocoris hemipterus* (Jakovlev, 1879).

Овални, силно изпъкнали, черни с бели или червеникави ивици по ръбовете на тялото и гръдния щит. Главата много по-широка, отколкото дълга, силно наклонена, напред почти отвесна. Тилусът закрит от бузите. Хемислит-

рите силно скъсени. Кориумът недостигащ до върха на щитчето. Мембрана липсва. Щитчето дистално широко закръглено.

Медитерански род, обхващащ 4 вида, от които на Балканския полуостров и в България е разпространен само 1.

Trochiscocoris rotundatus Horváth, 1895 (фиг. 69 — 3)

Trochiscocoris rotundatus Horváth, 1895, Rev. d'Entom., 14, p. 154; Lindberg, 1946, p. 125; Йосифов, 1963, с. 125; 1964, с. 241; 1969, с. 56; Стравински, Сенкевич, 1971, с. 211.

Черен, лъскав, с полуизправени, много къси космици. Горната страна на тялото с едноцветни пори, по-фини върху неприпокрития от хемиелитрите дорзум. Страничните ръбове на гръдния щит и проксималният и дисталният ръб на същия с изключение на крайните им странични участъци, върхът на щитчето и страничните ръбове на конексивума бели.

Дължина: 4,5—5,5 mm.

Понтомедитерански вид. В България се среща рядко в пояса на дъба в южните части на страната из припечните места по тревиста растителност.

23. Род *Bagrada* Stål, 1862

Bagrada Stål, 1862, Stettin. ent. Ztg., 23, p. 105; 1864, Hem. afr., 1, p. 187.

Типов вид: *Bagrada hilaris* (Burmeister, 1835).

Овални, жълтобели, с черна рисунка, на места с червена окраска. Тялото голо, с редки пори. Главата силно наклонена. Очите лежащи на къси стълбчета и силно издаващи се настрани. Тилусът свободен, понякога дистално стеснен от бузите. Антените покрити с къси, приповдигнати космици, черни, понякога последните 2 членчета чернокафяви. Гръдният щит трапецовиден, дистално повече или по-малко изпъкнал, страничните му ръбове прави. Щитчето проксимално по-слабо или по-силно изпъкнало. Мембраната с 6 жилки. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен. Долната страна на тялото светла, често с черни петна и ивици.

От този род са описани 22 палеарктични вида, самостоятелността на някои от които е съмнителна. На Балканския полуостров и в България се среща само 1 вид.

Bagrada confusa Horváth, 1936 (фиг. 69—4)

Bagrada confusa Horváth, 1936, Ann. Mus. Hung., 30, p. 26; Йосифов, 1954, с. 242. *Bagrada stolata*: Йосифов (non Horv.), 1969, с. 56.

Главата проксимално черна, дистално бяла, бузите по страничните ръбове с по-тъсна или по-широка, черна ивица. Тилусът бял или жълточервен, дистално черен. Антените черни, последните 2 членчета чернокафяви. Гръдният щит в по-голямата си част черен; бели са една медиална ивица, която проксимално е малко по-широка, дисталният ръб, страничните ръбове (с изключение на дисталните ъгли) и 2 маргинални бели петна на проксималния ръб, които понякога се връзват напред и могат да отрежат по едно триъгълно, черно петно в страничните ъгли. Щитчето в средата с удължено триъгълно черно петно, върхът и страните му бели, понякога проксимално с червеникави тонове. Клавусът и мезокориумът черни, ексзокориумът бял, понякога на радиал-

ната жилка едно удължено и леко вдаващо се в мезокориума червеникаво петно. Мембраната сива. Паратергитите черни, с бяла странична ивица. Краката бели; бедрата с черни петънца и широки, черни надлъжни ивици. Пищялите с 2 тънки, черни надлъжни ивици по външните ръбове, дистално отдолу също зачернени. Първите 2 членчета на стъпалото отдолу черни; 3-ото членче почти изцяло черно. Абдоменът отдолу с 2 широки, черни маргинални ивици и медиално черно петно на последния стернит.

Дължина: 4,0—5,5 mm.

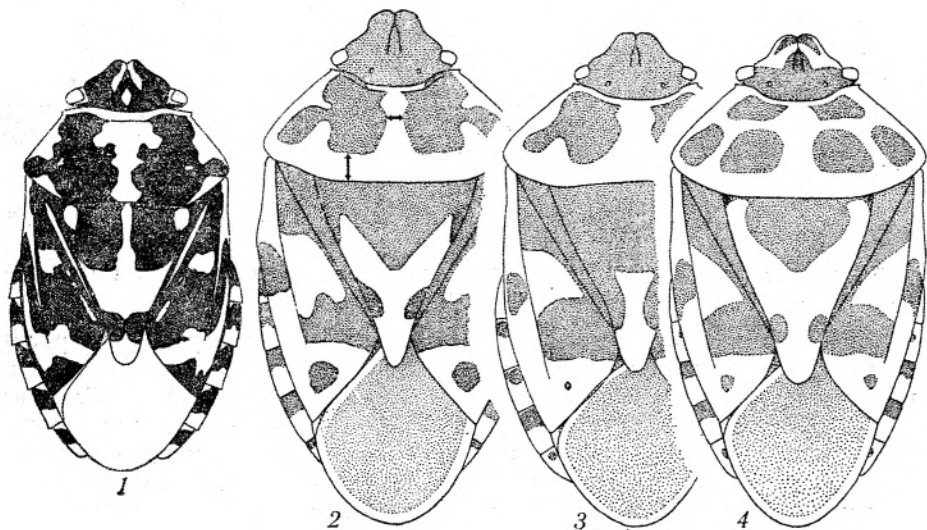
Понтомедитерански вид. В България е намиран само в източната—част на Тракийската низина и по долината на р. Струма (Кресненското дефиле). Данните, че у нас видът се изхранва върху видове от род *Sisymbrium*, се нуждаят от потвърждение.

24. Род *Stenozygum* Fieber, 1861

Stenozygum Fieber, 1861, Europ. Hemipt., p. 340 et 345.

Типов вид: *Stenozygum coloratum* (Klug, 1845).

Сравнително дребни. Тялото късо, голо, лъскаво, умерено изпъкнало. Оцветяването напомня онова у род *Eurydema* — светло, с контрастираща рисунка от черни петна (фиг. 70 — 1). Главата значително по-широка, отколкото дълга. Очите силно издадени настрани и разположени на къси и дебели стълбчета. Тилусът свободен, но малко пред върха силно стеснен от бузите. Хоботните пластинки ниски. Антените сравнително къси; 2-рото членче по-късо от 3-ото. Гръдният щит повече от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, дистално с голяма напречна изпъкналост, включваща черните зарастъци, и оградена от всички страни с дълбока бразда, в която са наредени гъсти и груби пори. Проксималната част на гръдния щит напречно по средата с неправилна редица от груби пори. Страните на гръдния щит прави, странич-



Фиг. 70. Общ вид на: 1 — *Stenozygum coloratum* (Klug); 2 — *Eurydema ventrale* Kolenati; 3 — *Eurydema spectabile* (Horvath); 4 — *Eurydema ornatum* (Linnaeus)

ните му ъгли нестърчащи настрани от латералния ръб на кориума. Щитчето по-дълго, отколкото широко, проксималната му част силно изпъкнала и с редки, груби пори, дисталната му част с по-фини и по-гъсти пори. Хемиелитрите с по-фини и гъсти пори. Мембраната тъмно опушена, слабо задминаваща върха на абдомена. Паратергитите двуцветни. Тялото отдолу светло, с черна рисунка. Краката черни; бедрата дистално с бели петна; пищялите от външната си страна 2-ръбести, понякога с бяла надлъжна ивица в браздата между ръбовете.

Родът обхваща 2 вида с понтомедитеранско разпространение. Типовият вид, който се среща и в част от Етиопската област, е известен на Балканския полуостров от Гърция. Той е трофично свързан с растения от родовете *Capparis* и *Capsicum*.

25. Род *Eurydema* Laporte de Castelnau, 1832

Eurydema Laporte de Castelnau, 1832, Mag. Zool., 1, p. 61; *Strachia* Hahn, 1833, Icones Cimicum, 1, p. 180.

Типов вид: *Eurydema oleraceum* (Linnaeus, 1758).

Овални или удължено овални, неокосмени, отгоре повече или по-малко плоски. Окраската ярка — бяла, жълтеникава или яркочервена, с характерна рисунка от черни петна, рядко черният цвят преобладаващ. Черно оцветените участъци много често със зеленикав или син до виолетов отблясък. При много видове по време на имагиналния стадий светлите участъци на тялото изменят цвета си, като първоначално жълтобелият им цвят се изменя в червен. Изменя се също така формата и обхватът на черните петна върху долната страна на тялото. Главата трапецовидно закръглена. Бузите широки. Тилусът закрит от бузите, рядко свободен, но тогава дистално силно стеснен от бузите. Ръбовете на главата приповдигнати и мазолесто удебелени. Антените винаги черни, с къси полуприповдигнати космици; 2-рото членче по-дълго от 3-ото. Хоботът черен, в основата си понякога светъл, обикновено малко задминаващ средните кокси. Гръдният щит трапецовиден, повече от 2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг. Дисталният и страничните ръбове на гръдния щит обточени с мазолесто, удебелено ребро. Страничните ръбове прави или едва вгънати. Страничните ъгли на гръдния щит неиздаващи се или едва издаващи се настрани от латералния ръб на кориума. Щитчето по-дълго, отколкото широко, понякога проксимално силно изпъкнало, с вгънати навътре странични ръбове. Кориумът по-дълъг от щитчето. Мембраната тъмна, обикновено малко задминаваща дисталния край на абдомена. Пигофорът на мъжкия с ясно отчленени парандрии. Напречната пластинка между тях със специфична форма. Хипандриумът къс.

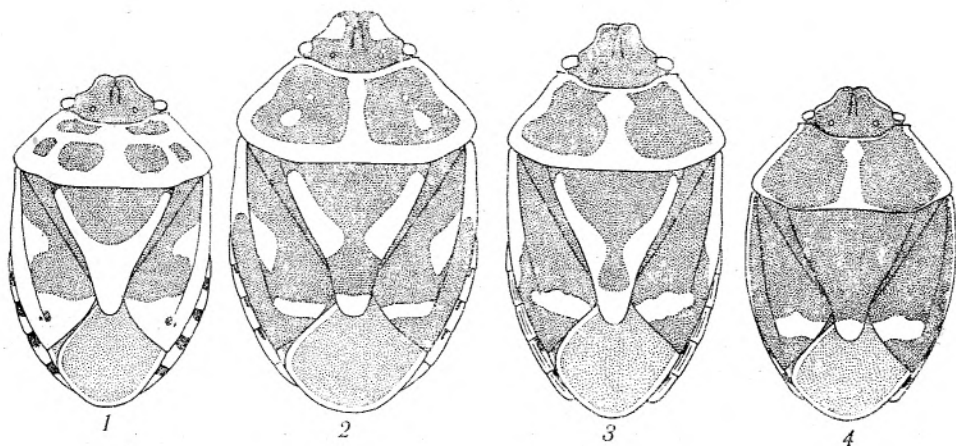
Някои видове от този род са вредители по кръстоцветните растения. У нас такива са *E. ornatum* (L.) и *E. oleraceum* (L.), които нанасят вреди на рапичата и *E. ventrale* (Koll.) — на зелето.

В Палеарктичната област се срещат около 30 вида от този род, всички трофично свързани с кръстоцветните растения. На Балканския полуостров и в България се срещат 7 вида.

Определителна таблица на видовете от род *Eurydema*

1 (2) Екзокориумът светъл, без черни петна (фиг. 71 — 1)
 1. *E. dominulus* (Scopoli).

- 2 (1) Экзокориумът най-малко отчасти черен или с черно петно.
- 3 (4) Экзокориумът черен, латерално с тясна, светла надлъжна ивица, проксимално по-широка и дистално постепенно изтъняваща (фиг. 71—4).
- 7. *E. oleraceum* (Linnaeus).
- 4 (3) Экзокориумът проксимално светъл, дистално черен или светъл, с черно петно по средата.
- 5 (8) Экзокориумът проксимално светъл, дистално черен (фиг. 71 — 2 и 3).
- 6 (7) Экзокориумът черен, с една напречна светла ивица на равнището на върха на щитчето и едно надлъжно петно латерално по средата. Главата черна, бузите латерално пред очите с триъгълно, светло петно (фиг. 71—2),
- 4. *E. fieberi* (Fieber).
- 7 (6) Мезокориумът черен, само с една напречна светла ивица на равнището на върха на щитчето. Главата черна, само мазолестият ръб на бузите светъл (фиг. 71 — 3) 6. *E. rugulosum* (Dohrn).
- 8 (5) Экзокориумът светъл, по средата с черно петно (фиг. 70 — 2—4).
- 9(10) Дорзумът черен 5. *E. ornatum* (Linnaeus).
- 10 (9) Дорзумът червен, проксимално и дистално черен.
- 11(12) Вътрешният ръб на екзокориума равномерно извит (фиг. 70 — 3) или едва забележимо по-рязко извит на равнището на черното петно. Черното петно в дисталния ъгъл на мезокориума малко, кръгло и най-често изобщо липсвашо. Халобионт, среща се само по соленолубиви кръстоцветни растения. 3. *E. spectabilis* Horváth.
- 12(11) Външният ръб на екзокориума малко пред средата на равнището на черното петно повече или по-малко рязко извит (фиг. 70 — 2 и 4). Черното петно в дисталния ъгъл на мезокориума голямо, закръглено или триъгълно.
- 13(14) Хоботните пластинки черни. Черните петна на гърдния щит повече или по-малко обхващащи и мазолестото ребро на дисталния ръб. Край проксималния ръб на гърдния щит остава широка светла ивица, чиято ширина винаги по-голяма от ширината на надлъжната медиална светла ивица в напречната вдлъбнатина на гърдния щит (фиг. 70 — 2).



Фиг. 71. Общ вид на: 1 — *Eurydema dominulus* (Scopoli); 2 — *Eurydema fieberi* (Fieber); 3 — *Eurydema rugulosum* (Dohrn); 4 — *Eurydema oleraceum* (Linnaeus)

Черните рисунки на тялото най-често със зеленикав отблясък

14(13) Хоботните пластинки червени. Мазолестото ребро по дисталния ръб на гръдния щит винаги светло. Черните петна върху гръдния щит широки, по проксималния ръб на гръдния щит остава тясна, светла ивица, която винаги е по-тясна от ширината на надлъжната медиална светла ивица в напречното вдлъбване на щита (фиг. 70 — 4). Черните рисунки на тялото най-често със синкавовиолетов отблясък. Параметърът, както на фиг. 74 — 3. Досега познат само от Гърция (Крит и Коринт). Изхранва се върху видове от род *Capparis*.
. *E.eckerleini* Josifov, 1961.

1. *Eurydema dominulus* (Scopoli, 1763) (фиг. 71 — 1)

Cimex dominulus Scopoli, 1763, Entom. carn., p. 124; *Eurydema dominulus*: Йоакимов, 1912, с. 273; Lindberg, 1946, p. 125; Йосяфов, 1969, с. 56.

Светлочервен (непосредствено след имагинирането жълточервен), с черни рисунки. Главата черна, ръбовете ѝ изцяло или най-малко дистално червени. Гръдният щит дистално с 2, проксимално с 4 черни петна. Щитчето и хемиелитрите с черна рисунка, както на фиг. 71 — 1. Екзокориумът винаги едноцветно червен. Мембраната чернокафява, по ръба със светла ивица. Дорзумът червен, проксимално и дистално черен, Страничният ръб на конексивума червен. Паратергитите червени, от 2-рия до 5-ия паратергит с черни петна в проксималните странични ъгли, понякога повече или по-малко редуцирани. Плеврите черни, обградени с червено. Краката черни. Абдоменът отдолу червен, с черни петна, както на фиг. 72 — 1. Парастернитите със или без черни петна в проксималните странични ъгли.

Дължина: 5,5—7,5 mm.

Палеарктичен вид. В България се среща рядко в широколистния пояс на планините.

2. *Eurydema ventrale* Kolenati, 1846 (фиг. 70 — 2)

Eurydema ventrale Kolenati, 1846, Melc. entom., 4, p. 26; Йосяфов, 1963, p. 125; 1964, p. 242; 1969, p. 57; *Eurydema ornatum* (auct. non L.): Ковачев, 1905, с. 4; Йоакимов, 1912, с. 262; Дзеповски, 1937, p. 13; *Strachia ornata* (auct. non L.): Ногváth, 1884, p. 115; Недялков, 1908, с. 675; Йоакимов, 1909, с. 6; *Strachia ornata* var. *pectoralis*: Ногváth, 1884, p. 115; *Strachia ornata* var. *dissimilis*: Ногváth, 1884, p. 115; *Strachia ornata* var. *picta*: Йоакимов, 1909, с. 6; *Strachia picta*: Недялков, 1908, с. 675.

Както непосредствено след имагинирането, така и след презимуването червен, с черни рисунки, най-често със зеленикав отблясък. Понякога непосредствено след имагинирането отдолу жълтеникав. Главата черна, понякога с червени петънца в близост до очите и с червен страничен ръб на бузите. Хоботните пластинки черни. Гръдният щит светъл, дистално с 2, проксимално с 4 черни петна или петната разширени и слети в 2 петна, отчасти обхващащи и дисталния ръб на гръдния щит (фиг. 70 — 2). Мембраната чернокафява, по ръба със светла ивица. Дорзумът червен, проксимално и дистално черен. Паратергитите червени, проксимално с черни препаски, опиращи се по цялата си ширина в маргиналният ръб. Долната страна на тялото с изменчива черна

рисунка (фиг. 72 — 4 и 5), след презимуване със сравнително голямо медиално петно на коремчето (фиг. 72 — 6). Параметърът, както на фиг. 74 — 1.

Дължина: 9,0—11,0 mm.

Холомедитерански вид, разпространен на север и в южните части на Средна Европа, а на изток и в част от Ориенталската област. В България е разпространен навсякъде без най-високите части на планините. Изхранва се върху различни диви и културни видове кръстоцветни растения. Вреди на зелето и рапицата. При наши условия видът има 2 отчасти припокриващи се поколения през годината. Презимувалите мъжки и женски копулират през май. Първите ларви се появяват още в края на същия месец. Имагото на първото поколение се появява към края на юни — началото на юли. Към средата на юли копулират индивидите от първото поколение, а в началото на август се появяват първите ларви от второто поколение. Имагото от второто поколение се появява в края на август — началото на септември.

3. *Eurydema spectabilis* H o r v á t h, 1882 (фиг. 70 — 3)

Eurydema spectabilis H o r v á t h, 1882, Termesz. Füzet., 5, p. 219; Й о с и ф о в, 1954, с. 242; 1961, с. 32; 1969, с. 57; J o s i f o v, 1957, 103—108.

Както непосредствено след имагинирането, така и след презимуването червен, с черни рисунки със синкавовиолетов отблясък. Главата черна, понякога страничните ръбове на бузите и по едно малко кръгло петънце в близост до очите червени. Хоботните пластинки червени. Тилусът обикновено закрит от бузите. При някои екземпляри бузите не се събират плътно пред тилуса. Гръдният щит с 2 големи, черни петна, с раздвоена проксимална част. Щитчето проксимално с рязко изпъкваща от останалата част полукръгла изпъкналост, с фини, напречни бразди и отделни фини пори. Щитчето и надкрилата с черна рисунка, както на фиг. 70 — 3. Мембраната черна, по ръба със светла ивица. Дорзумът червен, първите 2 тергита в по-голямата си част черни, последният тергит в средата с черно петно. Паратергите с по едно черно петно в проксималната си част, недостигащо маргиналната линия. 3-ният паратергит винаги без черно петно. Стернумът черен. Плеврите в по-голямата си част черни. Хоботът черен, 1-вото членче проксимално червено. Краката черни. Абдоменът отдолу червен, с 1 медиална и 2 маргинални редици от черни петна и черни петънца в проксималната част на парастернитите (фиг. 72 — 2). При презимувалите екземпляри медиалните петна се разширяват и се сливат в едно голямо медиално петно (фиг. 72 — 3). Параметърът, както на фиг. 74 — 2.

Дължина: 8,8—11,9 mm.

Понтомедитерански вид. В България се среща само по Черноморското крайбрежие върху соленолубивите кръстоцветни *Cakile maritima* и *Crambe maritima*. При наши условия видът има 2 отчасти застъпващи се поколения през годината. Презимувалите мъжки и женски копулират от средата на май до началото на юни. Първите ларви се появяват още в началото на юни. Имагото от първото поколение се появява в началото на юли и се среща до края на август. Копулацията на индивидите от първото поколение започва още в края на юли. Към средата на август се появяват първите ларви от второто поколение, имагото на което се появява в началото на септември и презимува. Ларви от второто поколение се наблюдават до средата на септември.

4. *Eurydema fieberi* Fieber, 1836 (фиг. 71 — 2)

Eurydema fieberi Fieber, 1836, Weitenweb. Beitr., 1, p. 353, t. 2, f. 32; Иосифов 1954, с. 242; 1969, с. 56.

Непосредствено след имагинирането жълтобял, с черна рисунка, а след презимуване червен, с черна рисунка. Главата черна, бузите в по-голямата си част светли. Гръдният щит с 2 големи, черни петна, в средата на които по 1 или 2 малки, светли петънца. Щитчето и надкрилата с черна рисунка, както на фиг. 71 — 2. Мембраната черна, по ръба с тясна светла ивица. Дорзумът предимно светъл. Страничният ръб на конексивума светъл. Паратергитите светли, проксимално с овално, светло петно, понякога изпълващо по-голямата им част. Пектусът в по-голямата си част черен, плеврите след имагиниране светли и обградени с черна ивица, а след презимуване черни. Краката след имагиниране светли; бедрата дистално и пищялите проксимално и дистално черни; стъпалата черни. След презимуване краката почти изцяло черни. Абдоменът след имагинирането отдолу само с 2 латерални редици от кръгли, черни петна, обхващащи стигмите, и черни петънца в проксималната част на парастернитите (фиг. 73 — 1), по-късно с 2 медиални редици от черни петна (фиг. 73 — 2), а след презимуване с голямо, триъгълно, черно петно по средата (фиг. 73 — 3).

Дължина: 6,5—8,0 mm.

Холомедитерански вид, разпространен и в южните части на Средна Европа. В България се среща рядко в низините и в широколистните пояси на планините.

5. *Eurydema ornatum* (Linnaeus, 1758) (фиг. 70 — 4)

Cimex ornatus Linnaeus, 1758, Syst. nat., ed. 10, p. 446; *Cimex festivum* Linnaeus, 1767, Syst. nat., ed. 12, p. 723; *Strachia decorata*: Horváth, 1884, p. 115; Йоакимов, 1899, с. 881; *Strachia festiva*: Йоакимов, 1909, с. 6; *Strachia picta*: Horváth, 1884, p. 115; *Strachia picta* var. *cruentata*: Horváth, 1884, p. 115; *Eurydema decoratum*: Ковачев, 1905, с. 4; *Eurydema festivum*: Йоакимов, 1912, с. 267; *Eurydema festivum* var. *decorata*: Horváth, 1890, p. 3; Йоакимов, 1912, с. 271; *Eurydema ornatum*: Иосифов, 1963, с. 125; 1964, с. 242; 1969, с. 56.

Непосредствено след имагинирането жълтобял, с черни петна, по-късно и особено след презимуване светлочервен, с черни петна, последните със зеленикав отблясък. Главата черна, страничните ръбове на бузите светли, понякога пред очите със светла рисунка. Главата отдолу почти изцяло светла. Гръдният щит с 6 черни петна, понякога силно редуцирани (фиг. 74 — 4) или разширени (фиг. 74 — 5). Щитчето и надкрилата с изменчива черна рисунка. Екзокориумът и при червено оцветените екземпляри зад черното петно в средата сивобял. Мембраната тъмнокафява, по ръба с широка, светла ивица. Дорзумът черен. Парастернитите светли, проксимално с черна препаска или парастернитите черни, дисталният им страничен ъгъл светъл. Долната страна на тялото непосредствено след имагинирането светла, последните 2 членчета на хобота черни. Краката светли, бедрата дистално, а пищялите дистално и проксимално черни, стъпалата черни. Абдоменът непосредствено след имагинирането с 2 латерални редици от черни петна, включващи стигмите и 1 медиално черно петно на последния стернит. След презимуване краката най-често черни, абдоменът отдолу с триъгълно, черно, медиално петно.

Дължина: 7,0—9,0 mm.

Палеарктичен вид, разпространен и в част от Ориенталската област. В България е обикновен из цялата страна и се изхранва както по диви, така и по различни културни видове кръстоцветни. Вреди предимно на рапицата, но също и на зелето. Развитието му протича подобно на *E. ventrale*.

6. *Eurydema rugulosum* (D o h r n, 1860) (фиг. 71 — 3)

Strachia rugulosa D o h r n, 1860, Ent. Ztg. Stettin, 21, p. 103, t. 3, f. 6; *Eurydema rugulosum*: Й о с и ф о в, 1958, с. 349; 1964, с. 242; 1969, с. 57.

В по-голямата си част черен, със светла рисунка, която непосредствено след имагинирането жълтобяла, а по-късно и особено след презимуването червена. Главата черна, със светли странични ръбове на бузите. Хоботните пластинки светли. Гръдният щит с 2 големи, черни петна. Щитчето и надкрилата с рисунка, както на фиг. 71 — 3. Мезокориумът само с една напречна светла ивица в дисталната си част. Екзокориумът в по-голямата си част светъл, дистално черен. Мембраната тъмнокафява, по ръба със светла ивица. Дорзумът червен (също и при жълтобялата форма), проксимално и дистално черен. Конексивумът светъл, само дисталните 2 паратергита с надлъжни черни петна край маргиналната линия. Долната страна на тялото непосредствено след имагинирането светла, стернумът светъл, плеврите в по-голямата си част светли. Бедрата светли, дистално с надлъжни черни петна; пищялите и стъпалата черни. Абдоменът след имагинирането отдолу светъл, с латерални редици от черни петна, включващи стигмите и медиалното черно петно на последния стернит (фиг. 73 — 4). След презимуване плеврите с големи черни петна, краката изцяло черни, абдоменът отдолу освен латералните редици от черни петна още и с голямо, медиално, триъгълно, черно петно (фиг. 73 — 5).

Дължина: 6,5—8,0 mm.

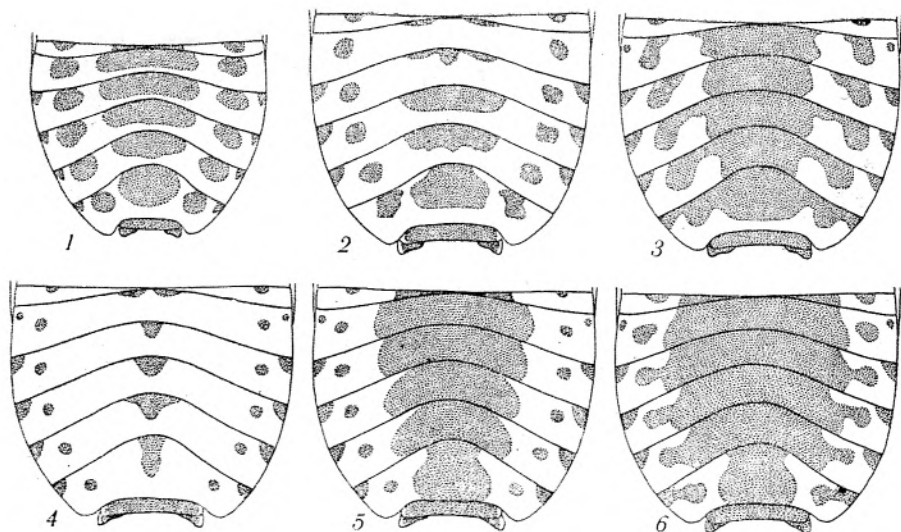
Понтомедитерански вид. В България е разпространен само по ниските склонове на Източните Родопи и на Странджа планина.

7. *Eurydema oleraceum* (L i n n a e u s, 1758) (фиг. 71 — 4)

Cimex oleraceus L i n n a e u s, 1758, Syst. nat., ed. 10, p. 446; *Eurydema oleraceum*: Н о р в á t h, 1890, p. 3; К о в а ч е в, 1905, с. 4; Й о а к и м о в, 1912, с. 277; L i n d b e r g, 1946, p. 125; S t r a w i n s k i, 1961, p. 15; Й о с и ф о в, 1963, с. 125; 1964, с. 241; 1969, с. 56.

Черен, със синкав или зеленикав отблясък и светли (бели, жълтеникави или червени) петна. Главата черна, бузите със светли ръбове. Гръдният щит почти изцяло изпълнен от 2 големи, черни петна, често опиращи до проксималния и дисталния ръб. Щитчето най-често черно, върхът му светъл или освен това и с по едно латерално, изменчиво по форма светло петно (фиг. 74 — 8 и 9). Хемилитрите черни, мезокориумът дистално с напречно светло петно, екзокориумът латерално по цялата си дължина светъл. Мембраната зачернена, по ръба със светла ивица. Дорзумът черен. Конексивумът черен, дисталните странични ъгли на парастернитите светли. Долната страна на тялото светла, с черна рисунка или черна. Краката черни; пищялите със или без светъл пръстен по средата. Абдоменът отдолу светъл, с 1 медиална и 2 латерални редици от черни петънца, парастернитите проксимално повече или по-малко зачернени (фиг. 73 — 6). След презимуване абдоменът отдолу изцяло черен, само парастернитите светли в дисталната си половина.

Дължина: 5,0—7,0 mm.



Фиг. 72. Абдомен на: 1 — *Eurydema dominulus* (Scopoli); 2 — *Eurydema fieberi* (Fieber); 3 — *Eurydema rugulosum* (Dohrn); 4 — *Eurydema oleraceum* (Linnaeus)

Палеарктичен вид. В България е обикновен навсякъде. Има 2 поколения през годината. Зимува като имаго. Полифаг, изхранва се предимно по различни диви и културни видове кръстоцветни, но също и с тревисти растения от други семейства. Вреди на рапицата.

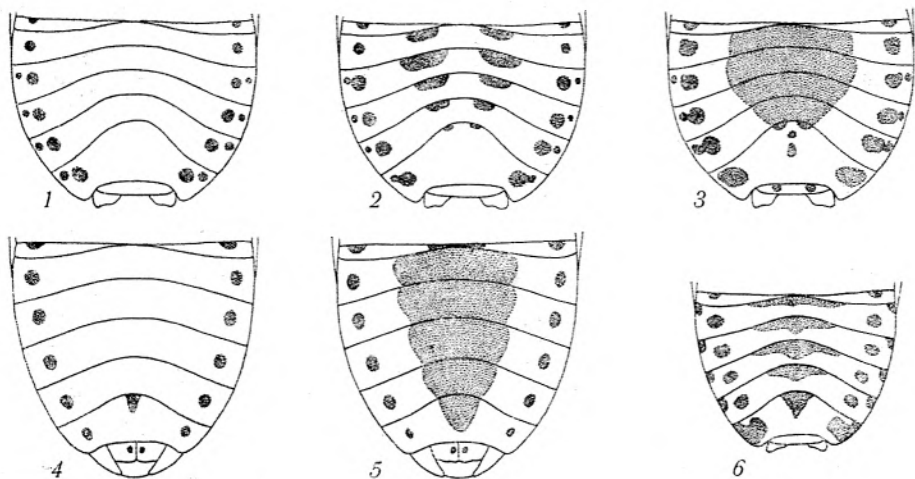
26. Род *Acrosternum* Fieber, 1861

Acrosternum Fieber, 1861, Europ. Nem., p. 79 et 331.

Типов вид: *Acrosternum heegeri* Fieber, 1861.

Широко овални, голи, зелени, след презимуване до червенокафяви, с гъсти и равномерно разположени едноцветни пори. Главата плоска, напред параболична. Тилусът свободен или закрит от бузите. Очите средно големи, умерено изпъкнали. Антените тънки и дълги. Антенните възвишения почти невидими отгоре. Хоботните пластинки ниски. Гръдният щит почти 3 пъти по-широк, отколкото дълъг, страничните му ръбове прави и по-светло оцветени от останалата му част, страничните му ъгли закръглени и почти неиздадени настрана от латералния ръб на кориума. Щитчето без мазолести изпъкналости по проксималния си ръб. Страничният ръб на кориума проксимално мазолест и по-светъл. Мембраната по-дълга от абдомена, с 6 жилки. Конексивумът жълт до оранжевожълт, дисталните странични ъгли на партергитите заострени и черни. Тялото отдолу малко по-светло. Мезостернумът с висок кил. Хоботът различно дълъг. Краката покрити с къси, светли космици. 3-ият абдоминален стернит по средата с къса, насочена напред изпъкналост. Стигмите светли.

Палеарктичен род със 7 вида. На Балканския полуостров и в Югозападна България се срещат 2 вида.



Фиг. 73. Абдомен на: 1 — *Eurydema dominulus* (Scopoli); 2 и 3 — *Eurydema spectabilis* (Horváth); 4, 5 и 6 — *Eurydema ventrale* Kolenati

Определителна таблица на видовете
от род *Acrosternum*

- 1(2) Хоботът достигащ или малко задминаващ задните кокси. Външният ръб на бузите пред очите ясно вгънат (фиг. 75 — 5). Главата над 1,3 пъти по-широка, отколкото дълга. Очите по-големи, синглипсисът 2,6—2,8 пъти по-дълъг от ширината на главата 2. *A. millierei* (Mulsant & Rey).
- 2(1) Хоботът достигащ до дисталния ръб на 3-ия абдоминален стернит. Външният ръб на бузите пред очите слабо вгънат (фиг. 75 — 6). Главата около 1,25 пъти по-широка, отколкото дълга. Очите по-малки, синглипсисът 3,0—3,3 пъти по-дълъг от ширината на главата 1. *A. heegeri* Fieber.

1. *Acrosternum heegeri* Fieber, 1861

Acrosternum heegeri Fieber, 1861, Europ. Nem., p. 331; Йосифов, 1974, с. 220.

Притежава белезите, посочени в диагнозата на рода. От следващия вид се отличава както по белезите, дадени в определителната таблица, така и по строежа на гениталния сегмент на мъжкия.

Дължина: 9,0—12,0 mm.

Холомедитерански вид, разпространен и в част от Етиопската област. В България е намиран само в южните части на Струмската долина.

2. *Acrosternum millierei* (Mulsant & Rey, 1866)

Nezara millierei Mulsant & Rey, 1866, Hist. nat. pun. Fr., 2, (Pent.), p. 290; *Acrosternum millierei*: Йосифов, 1974, с. 220.

Притежава белезите, посочени в диагнозата на рода. От предходния вид се различава освен по белезите, указани в определителната таблица, още и по устройството на гениталния сегмент на мъжкия.

Дължина: 8,0—10,5 mm.

Холомедитерански вид. В България е намерен досега само в южните части на Струмската долина.

27. Род *Nezara* Amyot & Serville, 1843

Nezara Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Hém., p. 143.

Типов вид: *Nezara viridula* (Linnaeus, 1758).

Едри, удължено овални, умерено изпъкнали. Главата по-широка, отколкото дълга. Тилусът свободен. Страничните ръбове на бузите заострени, пред очите леко вдлъбнати. Хоботните пластинки ниски, отпред закръглени. Антените тънки. Гръдният щит трапецовиден, предната му част наклонена надолу, зарастъците сравнително малки, предните му ъгли с малък зъб. Щитчето по-дълго, отколкото широко. Паратергитите проксимално малко потесни, отколкото дистално, така че дисталните им странични ъгли се издават над проксималните. Абдоменът отдолу покривообразно изпъкнал, по средата с тъп надлъжен кил. 3-ият абдоминален стернит с къса изпъкналост, издадена напред към задните кокси (фиг. 75 — 1).

От този род са описани около 60 вида, много от които вероятно са синоними. Разпространени са в топлите области на земното кълбо. От срещащите се в Палеарктичната област 2 вида 1 се среща и на Балканския полуостров, включително България.

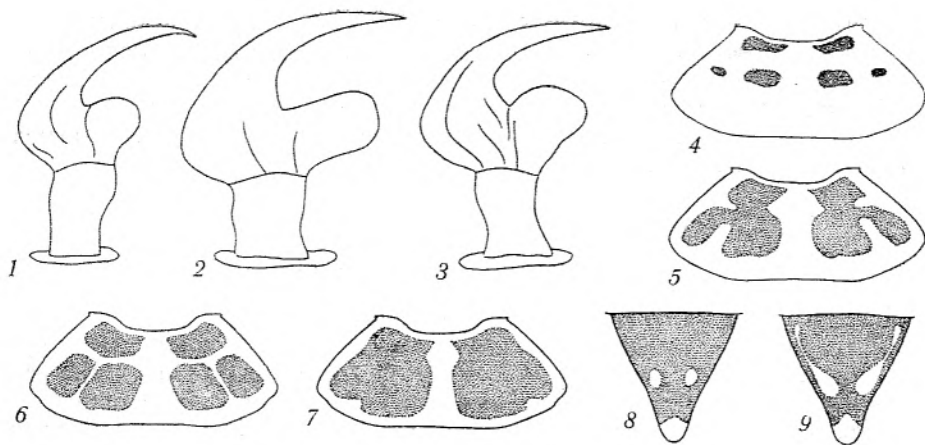
Nezara viridula (Linnaeus, 1758) (фиг. 76 — 1)

Cimex viridula Linnaeus, 1758, Syst. nat., ed. 10, p. 444; *Nezara viridula*: Strauwinkl, 1959, p. 80; Йосифов, 1963, с. 125; 1969, с. 57.

Най-често светлозелен, но понякога жълтозелен, синкавозелен или сивокафяв, с фини и гъсти едноцветни пори и набръчкани междини между порите. Ръбовете на главата, полетата зад очите, страничният ръб на гръдния щит и ръбът на хемилитрите проксимално белезникавожълти. Понякога главата пред очите и дисталната част на гръдния щит широко жълтеникавобели (var. *torquata* F.). Между очите и антенните ямички с 1 черно петно. Първите 2 членчета на антенните зелени; 3-ото членче зелено, дистално тясно червеникаво; 4-ото членче червеникаво или зачернено, проксимално тясно зелено; 5-ото членче червеникаво или зачернено, проксимално и дистално по-светло. Хоботът жълтобял, с червеникава надлъжна ивица от долната страна, върхът му черен, задминаващ задните кокси. Страничният ръб на гръдния щит леко вдлъбнат. Щитчето по проксималния ръб с няколко бледожълти петънца и с черни точки в проксималните ъгли. Мембраната безцветна. Стърчащата част на дисталните странични ъгли на паратергитите черна. Долната страна на тялото и краката светлозелени. Стернумът, коксите и основата на бедрата белезникави. Пищялът на самия връх и стъпалата по-тъмни, ноктите на върха черни. Абдоменът отдолу покривообразно изпъкнал, с широк надлъжен кил.

Дължина: 11,0—17,0 mm.

Видът е космополит на топлите зони на земното кълбо — разпространен е в Етиопската, Ориенталската и топлите части на Неарктичната област,



Фиг. 74

Параметр на: 1 — *Eurydema ventrale* Kolenati; 2 — *Eurydema spectabilis* Horváth; 3 — *Eurydema eckerleini* Josifov; гръден щит на: 4 и 5 — *Eurydema ornatum* (Linnaeus); 6 и 7 — *Eurydema eckerleini* Josifov; 8 и 9 — щитче на *Eurydema oleracea* (Linnaeus)

както и в Медитеранската подобласт на Палеарктика. В България се среща по долината на р. Струма, но е намиран веднъж и в Софийското поле при Костинброд.

28. Род *Piezodorus* Fieber, 1860

Piezodorus Fieber, 1860, Europ. Hem., p. 78 et 329.

Типов вид: *Piezodorus lituratus* (Fabricius, 1794).

Удължено овални, голи, слабо изпъкнали, с фини и редки пори. Главата по-къса, отколкото широка. Тилусът свободен, еднакво дълъг с бузите. Страничният ръб на гръдния щит прав, мазолест и по-светъл от останалата му част. Щитчето по-дълго, отколкото широко. Хемилитрите почти незадминаващи върха на абдомена. Мембраната с 6 жилки, излизащи от една основна жилка и най-често разклоняващи се. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен. Килът на мезостернума в задната си част широк и масивен, а в предната си част висок, пластинковиден и източен напред между предните кокси. Медиалният израстък на 3-ия абдоминален стернит незадминаващ напред предния край на средните кокси (фиг. 75 — 3).

В Палеарктика са известни 5 вида от този род, от които на Балканския полуостров и в България се среща само 1.

Piezodorus lituratus (Fabricius, 1794) (фиг. 76 — 4)

Cimex lituratus Fabricius, 1794, Ent. Syst., 4, p. 114; *Piezodorus incarnatus*: Horváth, 1884, p. 115; Недялков, 1908, p. 674; *Piezodorus incarnatus* var. *alliaceus*: Horváth, 1884, p. 115; *Piezodorus lituratus*: Йоакимов, 1909, с. 6; 1912, с. 287; Lindberg, 1946, p. 125; Йосифов, 1963, с. 125; 1964, с. 242; 1969, с. 58.

Бледо жълтозелен, гръдният щит, клавусът и мезокориумът понякога с червеникав оттенък, изчезващ след презимуване. Горната страна на тялото с фини и редки черни пори, долната страна с безцветни пори. Антените черве-

никави. Мембраната безцветна. Конексивумът от вътрешната страна черен, латерално с широка, жълтеникава ивица с фини, безцветни пори. Хоботът достигащ до средните кокси. Краката жълтозелени, пищялите дистално и стъпалата червенокафяви. Стигмите черни.

Дължина: 11,0—12,5 mm.

Видът е известен от Европа, Северна Африка и Югозападна Азия. В България е обикновен в низините и във всички горски пояси на планините по различни видове от сем. Leguminosae. Зимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява в началото на юли.

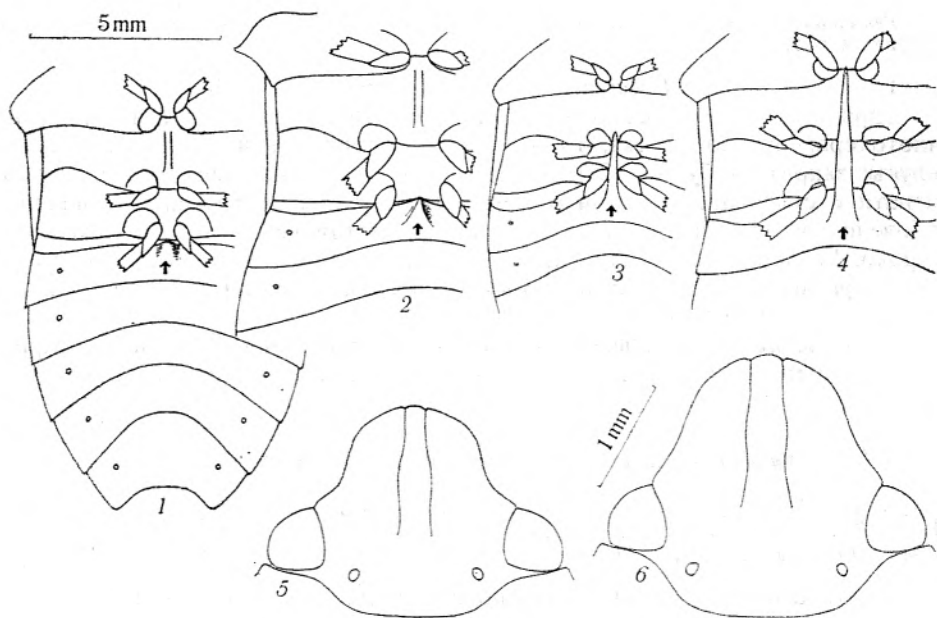
29. Род *Rhaphigaster* Laporte de Castelnau, 1832

Rhaphigaster Laporte de Castelnau, 1832, Mag. Zool., 1, p. 59.

Типов вид: *Rhaphigaster nebulosa* (Poda, 1761).

Едри, удължено овални, слабо изпъкнали, с не много гъсти пори. Главата еднакво дълга и широка. Тилусът свободен, малко по-дълъг от бузите. Гръдният щит трапецовиден, дисталният му ръб дълбоко изрязан, страничните му ръбове почти прави и заострени. Щитчето по-дълго, отколкото широко. Мембраната с 6 жилки, излизащи от една основна жилка. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен. Надлъжният кил на мезостернума в предната си част малко по-висок, но непрекъснат напред между предните кокси. Шиповидният медиален израстък на 3-ия абдоминален стернит дълъг, продължаващ напред до предните кокси (фиг. 75 — 4).

Палеарктичен род с 2 вида, от които в Европа се среща само 1.



Фиг. 75

Долна страна на тялото на: 1 — *Nezara viridula* (Linnaeus); 2 — *Pentatoma rufipes* (Jinnæus); 3 — *Piezodorus lituratus* (Fabricius); 4 — *Rhaphigaster nebulosa* (Poda); глава на: 5 — *Acrosternum millierei* (Mulsant & Réy); 6 — *Acrosternum heegeri* Fieber

Cimex nebulosus P o d a, 1761, Ins. Mus. Graec., p. 56; *Rhaphigaster grisea*: Н о г в á т h, 1884, p. 115; К о в а ч е в, 1905, с. 5; Н е д я л к о в, 1908, с. 675; *Rhaphigaster nebulosa*: Й о а к и м о в, 1909, с. 6; 1912, с. 291; Й о с и ф о в, 1963, с. 125; 1964, с. 242; 1969, с. 58; 1978, с. 6.

Сивоожълт. Горната страна на тялото с неравномерно разпределени кафяви и черни пори. Очите почти напълно потънали в главата. Антените дълги; I-вото членче бяло, с черна надлъжна ивица от външната си страна; останалите членчета в проксималната си половина бели, в дисталната черни. Гръдният щит с леко вдлъбнати странични ръбове, предните ъгли с малки зъбчета. Щитчето с по-редки пори, дистално с 2 странични черни петънца. Паратергитите в средата жълти, проксимално и дистално с черни, често не съвсем пълнати напречни препаски. Долната страна на тялото бледо сивоожълта или сивобяла, с редки, малки, кръгли, черни петънца. Хоботът сивоожълт, върхът му черен, достигащ до задните кокси. Краката сивоожълти; бедрата дистално с черни пори и петънца; последното членче на стъпалото черно, в основата тясно сивоожълто.

Дължина: 14,0—16,0 mm.

Видът е разпространен в южните части на Палеарктичната област. В България е разпространен навсякъде в низините и широколистните пояси на планините по различни широколистни дървета и храсти. Зоофитофаг. Зимува като имаго, като за презимуване често влиза и в човешките жилища.

30. Род *Pentatoma* O l i v i e r, 1789

Pentatoma O l i v i e r, 1789, Encycl. Méthod., 4, p. 25; *Tropicoris* H h a n, 1834, Icones Cimicum, 2, p. 52.

Т и п о в в и д: *Pentatoma rufipes* (L i n n a e u s, 1758).

Едри видове със сравнително дълги крака и антени. Горната страна на тялото сравнително плоска. Главата сравнително дребна, очите стърчащи, тилусът закрит от бузите. Страничните ъгли на гръдния щит силно приповдигнати и стърчащи настрани от латералния ръб на кориума. Страничните ръбове на гръдния щит дистално фино назъбени. Щитчето по-дълго, отколкото широко. Мембраната с 6 жилки, задминаваща дисталния край на абдомена. Мезостернумът с надлъжен кил. 3-ият абдоминален стернит с медиална изпъкналост (фиг. 75 — 2).

Родът включва 10 палеарктични вида. В Европа, включително България, се среща само 1 вид. Останалите видове се срещат в източните части на Палеарктика.

Pentatoma rufipes (L i n n a e u s, 1758) (фиг. 76 — 2)

Cimex rufipes L i n n a e u s, Syst. nat., ed. 10, p. 443; *Pentatoma rufipes*: Й о а к и м о в, 1912, с. 282; L i n d b e r g, 1946, p. 125; Й о с и ф о в, 1969, с. 58; 1978, с. 6; *Tropicoris rufipes*: Н о г в á т h, 1884, p. 115; Н е д я л к о в, 1908, с. 675; Й о а к и м о в, 1909, с. 7.

Жълтокафяв, с гъсти и често сливащи се лъскави черни пори, така че с невъоръжено око тялото изглежда тъмнокафяво, със слаб метален блясък. Антените кафяви; последните 2 членчета чернокафяви или черни. Страничните ръбове на гръдния щит дистално тясно жълточервени. Дисталният край на щитчето жълт или жълточервен. Мембраната кафява. Дорзумът черен, с

метален блясък. Паратергитите жълти или жълточервени, проксимално и дистално с широки, черни препаски. Хоботът достигащ до 3-ия абдоминален стернит. Краката червенокафяви; бедрата отдолу с кафяви петънца. Долната страна на тялото червенокафява, с редки, но едри черни пори. Стигмите черни.

Дължина: 13,0—16,0 mm.

Евросибирски вид. В България се среща само в широколистния пояс на планините по видове от родовете *Fagus* и *Quercus*. Зоофитофаг. Презимува като имаго.

3. Подсемейство *Amyotinae* Leston, 1953 (*Asopinae* auct.)

Сравнително едри. Отличават се от представителите на останалите подсемейства на *Pentatomidae* по масивния си хобот, чиито членчета са доста дебели (фиг. 40 — 2). Първото членче на хобота започва непосредствено от върха на главата. Главата плоска, със сравнително широки бузи. Мезостернумът с масивен медиален кил.

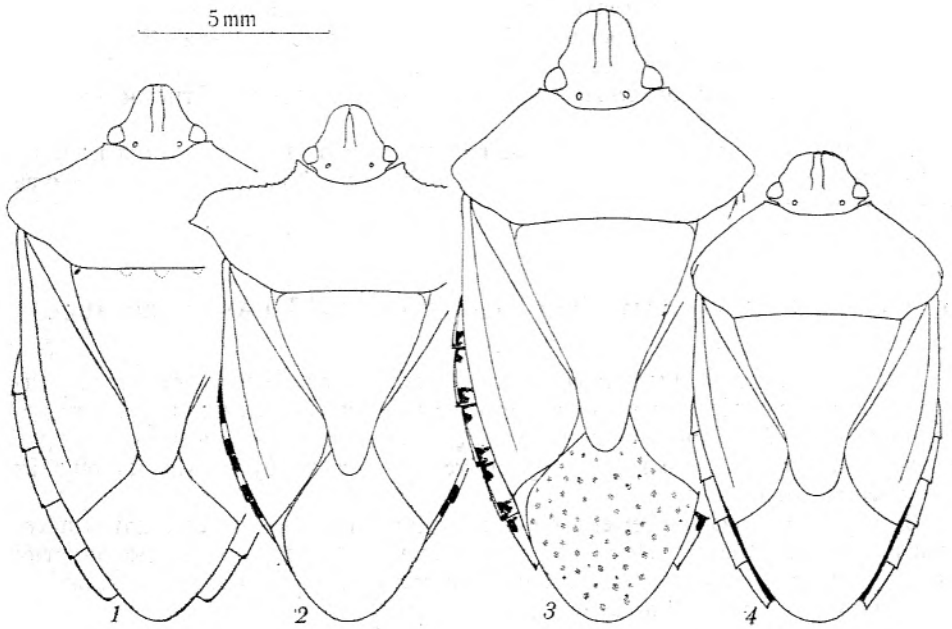
Видовете от това подсемейство са хищници, изхранващи се с други насекоми или техните ларви. Повечето от тях живеят по различни широколистни дървета и храсти и са полезни за горското стопанство, тъй като унищожават гъсеници на вредни видове пеперуди.

В България подсемейството е представено с 9 вида, принадлежащи към 7 рода.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а р о д о в е т е от подсемейство *Amyotinae*

- 1(10) Страничните ръбове на гръдния щит дистално назъбени или с брадавичести изпъкналости (фиг. 77 — 1—3 и 5; фиг. 78 — 1—4). Страничните ъгли на гръдния щит силно стърчащи настрани от латералния ръб на корнума.
- 2 (5) Предните бедра дистално със зъб (фиг. 77 — 4).
- 3 (4) Тилусът свободен. Страничните ъгли на гръдния щит заострени (фиг. 77 — 1—3) 1. *Picromerus* *Amyot* & *Serville*.
- 4 (3) Тилусът закрит от бузите. Страничните ъгли на гръдния щит незаострени (фиг. 77 — 5) 2. *Pinthaeus* *Stål*.
- 5 (2) Предните бедра дистално без зъб.
- 6 (7) 3-ият абдоминален стернит медиално със стърчащ напред израстък 4. *Troilus* *Stål*.
- 7 (6) 3-ият абдоминален стернит без стърчащ напред израстък.
- 8 (9) 2-рото членче на антените около 2 пъти по-дълго от 3-ото. По-едри (над 10 mm) 3. *Arma* *Nahp*.
- 9(8) 2-рото членче на антените дълго, колкото 3-ото. По-дребни от 10 mm 5. *Rhacognathus* *Fieber*.
- 10 (1) Страничните ръбове на гръдния щит гладки, без зъбци или брадавичести изпъкналости (фиг. 78 — 5 и 6).
- 11(12) Предното бедро дистално с един притъпен зъб. Пищялите от външната им страна с бразда. Едри (над 10 mm). От кафяви, с червена рисунка до едноцветно черни, матови. 6. *Jalla* *Nahp*.

5 mm



Фиг. 76. Общ вид на: 1—*Nezara viridula* (Linnaeus); 2—*Pentatoma rufipes* (Linnaeus); 3—*Rhaphigaster nebulosa* (Podá); 4—*Piezodorus lituratus* (Fabricius)

12(11) Предното бедро дистално без зъб. Пищялите от външната им страна без бразда. Дребни (под 8 mm). Едноцветно синьозелени и лъскави.
 7. *Zicrona* Amyot & Serville.

1. Род *Picromerus* Amyot & Serville, 1843

Picromerus Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Hem., p. 84.

Типов вид: *Picromerus bidens* (Linnaeus, 1758).

Едри, умерено изпъкнали, в задната си част овални, голи, сиви или мръсно жълтокафяви, с черни пори. Главата почти еднакво дълга и широка. Тилусът свободен, бузите широки с почти успоредни страни, отпред широко закръглени. Очите големи, изпъкнали. Антенните възвишения почти изцяло скрити под главата. Антените стройни, едноцветни или двуцветни. Хоботните пластинки високи. Гръдният щит с вгънати, дистално назъбени странични ръбове, страничните му ъгли стърчащи и заострени. Щитчето по-дълго, отколкото широко. Мембраната на надкрилата източена, малко задминаваща върха на коремчета. Дорзумът черен. Конексивумът широк, двуцветен. Мезостернумът с нисък, мазолест, отпред брадавичесто разширен кил. Хоботът достигащ до задните кокси. Предните бедра дистално и предните пищяли по средата с остър зъб. 3-ият абдоминален стернит по средата с насочена напред издутина.

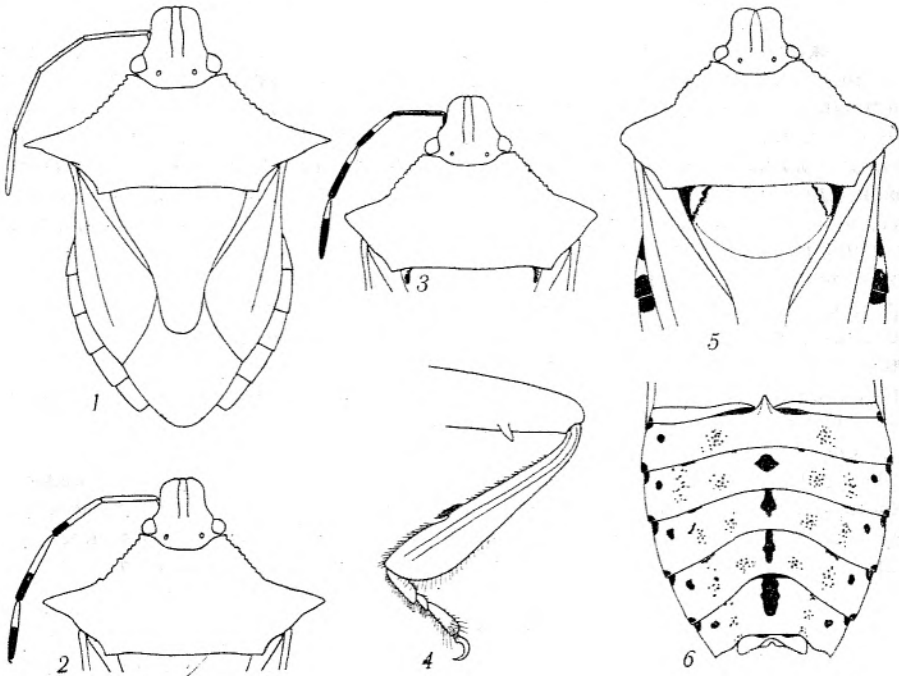
Палеарктичен род с 8 вида, от които на Балканския полуостров се срещат 3, а в България 2.

Определителна таблица на видовете от род
Picromerus

- 1(2) Антените едноцветни, жълточервени. Абдоменът отдолу с равномерни, фини, черни пори 1. *P. bidens* (Linnaeus).
- 2(1) Антените двуцветни. Абдоменът отдолу с неравномерно пръснати, редки, черни, кръгли петънца.
- 3(4) Само дисталните половици на 3-ото до 5-ото членче на антените черни. Щитчето без мазолести изпъкналости по проксималния ръб. Страничните ъгли на гръдния щит силно стърчащи (фиг. 77 — 2). Парастернитите с гъсто разположени черни пори по цялата си повърхност. На Балканския полуостров известен от Албания и Югославия
. *P. nigridens* (Fabricius, 1803).
- 4(3) Освен дисталните половици на 3-ото до 5-ото членче на антените още и 1-вото и 2-рото членче отгоре и основата на 3-ото членче черни. Страничните ъгли на гръдния щит по-слабо стърчащи (фиг. 77 — 3). Парастернитите беложълти, проксимално и дистално с черна препаска
. 2. *P. conformis* (Herrich-Schäffer).

1. *Picromerus bidens* (Linnaeus, 1758) (фиг. 77 — 1)

Cimex bidens Linnaeus, 1758, Syst. nat., ed. 10, p. 443; *Picromerus bidens*: Ногváth, 1884, p. 115; Недялков, 1908, с. 675; Йоакимов, 1909, с. 7.



Фиг. 77

Общ вид на: 1 — *Picromerus bidens* (Linnaeus); 2 — *Picromerus nigridens* (Fabricius); 3 — *Picromerus conformis* (Herrich-Schäffer); 4 — преден крак на *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius); 5 — общ вид на *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius); 6 — абдомен на *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius)

Кафяв, матов. Главата, зарастъщите на гърдния щит, страничните ъгли на гърдния щит и по една ивица край светлите странични ръбове на последния черни или чернокафяви. Гърдният щит зад зарастъщите с по 1 жълточервена, мазолеста брадавица. Щитчето проксимално тъмнокафяво, проксималните му ъгли черни с по 1 малка, светла, мазолеста издатина до тях. Дисталният му край жълт или жълточервен. Мембраната светлокафява, с тъмнокафяви жилки и ивици. Парастернитите черни, по средата с неясна, жълтокафява препаска с черни пори. Простернумът бледожълт. Мезостернумът черен, със светъл кил, метастернумът черен, латерално бледожълт. Плеврите червенокафяви. Краката червенокафяви; бедрата фино чернокафяво пунктирани; пищялите в средата с по-светъл пръстен; 3-ото членче на стъпалата дистално чернокафяво. Абдоменът отдолу червенокафяв или жълтеникав, с гъсти, чернокафяви пори, дистално с медиална черна ивица или най-малко 7-ият стернит медиално с черна ивица.

Дължина: 11,0—13,0 mm.

Евросибирски вид. В България се среща в планините в пояса на бука и смърча по различни широколистни дървета и храсти, по-рядко по тревисти растения.

2. *Picromerus conformis* (Herrich-Schäffer, 1841) (фиг. 77 — 3)

Asopus conformis Herrich-Schäffer, 1841, Wanz. Ins., 6, p. 72; *Picromerus confusus* (sic!): Йоакимов, 1909, с. 7; *Picromerus conformis*: Йоакимов, 1912, с. 302; Йосифов, 1969, с. 59; 1978, с. 6.

Сивожълт, понякога със слаб виолетов или розов оттенък, с черни, на места по-гъсто разположени пори. Гърдният щит с неясна, по-светла медиана, зарастъщите му светли, страничните му ъгли с черни петна от гъсто разположени пори. Проксималните ъгли на щитчето черни, до тях с неясни, светли, мазолести изпъкналости. Мембраната сива, жилките и аналният ѝ ъгъл тъмнокафяви, дистално с една или повече неясни, кафяви ивици. Паратергитите жълтобели, с едноцветни пори, проксимално и дистално с широки, напречни, черни препаски. Простернумът светъл; мезостернумът черен, със светъл кил; метастернумът светъл. Плеврите сивобели, с черни пори. Краката бледожълти; бедрата с фини, черни точки и черни ивици; пищялите проксимално и дистално повече или по-малко зачернени; 3-ото членче на стъпалата дистално зачернено. Абдоменът отдолу с редки, черни пори, разположени в малки кръгли черни петънца. Стилгите черни. Стернитите медиално с черни петна или най-малко 7-ият стернит медиално с черно петно.

Дължина: 12,0—13,0 mm.

Понтомедитерански вид, разпространен на запад до Чехословакия и Швейцария. В България се среща в пояса на дъба по различни видове дъб. Зимува като имаго. Копулират в края на май. Яйцеснасянето става през юни. Имагото от новото поколение се появява в началото на август.

2. Род *Pinthaeus* Stål, 1867

Cimex subgen. *Pinthaeus* Stål, 1867, Öfv. Vet. Akad. Förh., 24, p. 497.

Типов вид: *Pinthaeus sanguinipes* (Fabricius, 1781)

Едри, удължени, умерено изпъкнали, голи, с груби, черни пори. Главата еднакво дълга и широка. Тилусът закрит от бузите. Последните широки, с

успоредни странични ръбове, дистално широко закръглени. Антенните възвишения отчасти видими отгоре. Антените стройни и дълги, двуцветни. Хоботните пластинки високи, но къси. Гръдният щит с вгънати, дистално грубо, брадавичесто наъзбени странични ръбове. Страничните му ъгли леко източени настрани и тясно заоблени. Щитчето по-дълго, отколкото широко, дистално езиковидно източено. Кориумът едноцветен, мембраната удължена, значително задминаваща дисталния край на абдомена. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен. Долната страна на тялото по-светла. Мезостернумът с нисък, плосък, отпред и отзад разширен кил. Метастернумът изпъкнал. Предните бедра дистално с един зъб. Предните пищали дистално листовидно разширени (фиг. 77 — 4). Хоботът малко задминаващ задните кокси. 3-ият абдоминален стернит по средата със заострена и насочена напред изпъкналост (фиг. 77 — 6).

Палеарктичен род с 2 вида. В Европа и на Балканския полуостров се среща 1 вид.

Pinthaeus sanguinipes (Fabricius, 1781) (фиг. 77 — 5)

Cimex sanguinipes Fabricius, 1781, Spec. Ins., 2, p. 344; *Pinthaeus sanguinipes*: Йосифов, 1909, с. 7; 1912, с. 297; Йосифов, 1969, с. 58; 1978, с. 6.

Кафяв, лъскав. Главата с изключение на страничните ръбове и върха на тилуса черна. Дисталната част на гръдния щит с изключение на дисталния и страничните ръбове черна. Страничните му ъгли също черни. Обагрените в черно места често с бронзовозелен отблясък. Антените черни с изключение на 1-вото членче и проксималната част на 5-ото членче, които са светли. Щитчето проксимално чернокафяво, с по една светла, мазолеста изпъкналост до всеки един от черните проксимални ъгли, дисталният му край жълтеникав. Кориумът едноцветен, с по-фини пори. Мембраната кафява, дистално с потъмно петно. Паратергитите по средата бели до жълточервени, с едноцветни пори, проксимално и дистално с черна препадка. Простернумът черен, с широка бяла медiana. Мезостернумът черен, с бял кил. Метастернумът жълтобял. Плеврите жълти до жълточервени, с груби черни пори. Краката жълточервени; бедрата с кафяви петънца от долната страна; пищалите по средата с по-светла препадка, проксимално в браздата от въшната им страна черни; 3-ото членче на стъпалото дистално черно. Абдоменът отдолу жълт или жълточервен, стернитите медиално с по 1 черно петънце, маргинално с по 2 неясни ивици от черни пори от всяка страна. Стигмите черни, лежащи в малки, кръгли, черни петънца. Проксималните и дисталните странични ъгли на парастернитите черни (фиг. 77 — 6).

Дължина: 11,0—13,0 mm.

Евросибирски вид, разпространен и в северната част на Медитеранската подобласт. Хищник. В България се среща рядко по различни широколистни дървета в пояса на дъба.

3. Род *Arma* Hahn, 1832

Arma Hahn, 1832, Icones Cimicum, 1, p. 91.

Типов вид: *Arma custos* (Fabricius, 1794).

Тялото удължено, плоско, голо, жълтокафяво до червенокафяво, с кафяви до черни пори. Главата почти еднакво дълга и широка. Тилусът свободен.

Бузите широки, по-дълги от тилуса, с почти успоредни странични ръбове, отпред широко закръглени. Антенните възвишения при поглед отгоре изцяло или почти изцяло скрити под главата. Очите неголеми, умерено изпъкнали. Антените стройни, двуветни; 2-рото членче най-дълго. Хоботните пластинки много ниски. Гръдният щит повече от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, страничните му ръбове прави или леко вгънати, дистално зъбчати. Страничните ъгли на гръдния щит незаоблени или тясно заоблени, повече или по-малко стърчащи настрани от латералния ръб на кориума. Щитчето по-дълго, отколкото широко, дистално езиковидно източено. Надкрилата едноцветни, мембраната им източена, надминава задния край на абдомена. Дорзумът червен. Конексивумът двуветен. Долната страна на тялото с по-редки пори. Мезостернумът с нисък кил. Хоботът достигащ до задните кокси. Отточната бразда на миризливите жлези лежача на повдигната плоскост с формата на рог, с черно петно върху нея или без такова (само при някои далекоизточни и ориенталски видове). Абдоменът отдолу с 2 маргинално разположени редици от черни петънца, разположени на проксималните ръбове на 4-ия до 7-ия стернит.

Палеарктичен род с 5 вида, 2 от които се срещат и на Балканския полуостров, включително България.

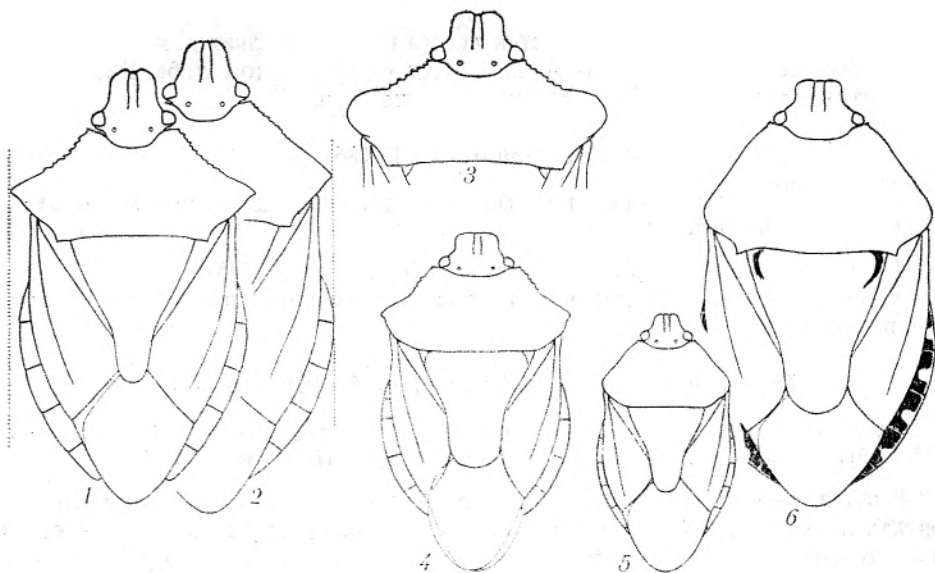
Определителна таблица на видовете от род *Arma*

- 1(2) Страничният ръб на гръдния щит леко вгънат, страничните ъгли представляват остър ъгъл (фиг. 78 — 1); разстоянието между тях по-голямо от най-голямата ширина на абдомена. Тилусът забележимо по-къс от бузите. По елша 1. *A. custos* (Fabricius).
- 2(1) Страничният ръб на гръдния щит почти прав, страничните ъгли представляват тъп ъгъл (фиг. 78 — 2); разстоянието между тях не по-голямо, най-често по-малко от най-голямата ширина на абдомена. Тилусът почти толкова дълъг, колкото и бузите. По дъб 2. *A. insperata* Horváth.

1. *Arma custos* (Fabricius, 1794) (фиг. 78 — 1)

Cimex custos Fabricius, 1794, Ent. Syst., 4, p. 94; *Arma custos*: Horváth, 1884, p. 115; Недялков, 1908, с. 675; Йоакимов, 1909, с. 7; 1912, с. 307; Йосифов, 1963, с. 125; 1964, с. 242; 1969, с. 59; 1974, с. 98.

Охреножълт, червенокафяв или сивокафяв, с черни пори. Бузите на главата дистално сравнително широки, страните им на известно протежение протичащи успоредно. Тилусът забележимо по-къс от бузите, чийто дистален край към страната на тилуса е закръглен. 3-ото и 4-ото членче на антените дистално с широка, черна препаска или в по-голямата си част черни, но проксимално винаги светли. Страните на гръдния щит леко вгънати. Страничните му ъгли представляват остри ъгли. Вдлъбнатините в проксималните ъгли на щитчето черни. Мембраната на хемилитрите по-светло или по-тъмно опушена. Паратергитите светли, проксимално и дистално с напречна препаска от черни пори, латерално слети в черно петно или паратергитите проксимално и дистално с плътни черни напречни препаски, в средата със светла напречна препаска, която латерално е със светли пори, а маргинално с черни. Долната страна на тялото с по-светла окраска от горната и с по-фини и по-рядко разположени



Фиг. 78. Общ вид на: 1 — *Arma custos* (Fabricius); 2 — *Arma insperata* Horváth; 3 — *Troilus luridus* (Fabricius); 4 — *Rhacognathus punctatus* (Linnaeus); 5 — *Zicrona caerulea* (Linnaeus); 6 — *Jalla dumosa* (Linnaeus)

пори. Бедрата и пищялите при всички европейски екземпляри с чернокафяви пори.

Дължина: 10,0—13,0 mm.

Евросибирски вид, липсващ в северните части на Евросибирската подобласт, но разпространен и в северните части на Медитеранската подобласт. Изхранва се върху видове от род *Alnus*. Презимува като имаго. Ларвите се развиват през юли и август. Имагото от новото поколение се появява в края на август — началото на септември.

2. *Arma insperata* Horváth, 1899 (фиг. 78 — 2)

Arma insperata Horváth, 1899, Termész. Füzet., 22, p. 445; Йосифов, 1969, с. 59; 1974, с. 98; 1978, с. 6.

Бледо охреножълт до светло червенокафяв или сивокафяв, най-често с еднотонни светли пори, по-рядко с черни пори. Страничните ръбове на главата дистално след вдлъбването им пред очите непротичащи успоредно, а леко конвергиращи. Бузите толкова дълги или незначително по-дълги от тилуса, дисталният им край откъм страната на тилуса образуващ остър ъгъл. Страните на гръдния щит почти прави. Страничните му ъгли представляват прави ъгли. Вдлъбнатините в проксималните ъгли на щитчето кафяви (при светли пори на тялото) или черни (при черни пори на тялото). Мембраната на хемилитрите безцветна до кафяво опушена. Паратергите светли, проксимално и дистално с напречни препаски от черни пори, в средата с широка, напречна, светла препаска, чиито пори светли както латерално, така и маргинално. Долната страна на тялото и краката, както у предходния вид.

Дължина: 11,5—13,5 mm.

Понтомедитерански вид, известен досега само от Балканския полуостров, но вероятно се среща и в Мала Азия. Свързан е трофично с дъба. Развитието му протича сходно с онова на предходния вид.

4. Род *Troilus* Stål, 1867

Podisus subgen. *Troilus* Stål, 1867, Öfv. Vat. Akad. Förh., 24, p. 497; *Troilus* Stål, 1872, Öfv. Vet. Akad. Förh., 29, p. 40.

Типов вид: *Troilus luridus* (Fabricius, 1775).

Монотипен евросибирски род, представен с типовия си вид и на Балканския полуостров.

Troilus luridus (Fabricius, 1775) (фиг. 78 — 3)

Cimex luridus Fabricius, 1775, Syst. Ent., p. 701; *Podisus luridus*: Йоакимов, 1912, с. 311; *Troilus luridus*: Lindberg, 1946, p. 125; Йосифов, 1969, с. 59.

Овален, отгоре слабо, отдолу малко по-силно изпъкнал, с изключение на краката неокосмен. Тялото отгоре сивожълто, със сравнително груби и гъсто разположени, черни пори, отдолу бледожълто, с по-фини и рядко разположени безцветни, червенокафяви и черни пори. Главата слабо наклонена, отгоре плоска. Очите сравнително големи. Бузите по-дълги от тилуса, почти по цялото си протежение еднакво широки, страните им пред очите слабо вгънати, след това почти успоредни. Дистално бузите широко закръглени. Тилусът свободен, но дистално леко стеснен от бузите. Цялата глава отгоре с по-гъсти пори, на места сливащи се в петна или в редици. Долната страна на главата светла, без пори. Хоботните пластинки къси и ниски. Антенните възвишения изцяло скрити под главата, така че не се виждат при поглед отгоре. Антенните тънки и дълги, двуцветни; 1-вото членче много късо, светло, с черни петна; 2-рото членче повече от 2 пъти по-дълго от 3-ото, в по-голямата си част плоско и черно, но на самия дистален край цилиндрично и жълтокафяво; 3-ото и 4-ото членче черни, дистално широко жълтобели, често с червеникав оттенък; 5-ото членче черно, проксимално тясно жълтеникаво. Гръдният щит почти 3 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата. Страничните му ръбове ясно вгънати, дистално със зъбци. Страничните ъгли на гръдния щит стърчащи на страни от латералния ръб на кориума, но закръглени и черни. Зарастъците в по-голямата си част черни. Щитчето малко по-дълго, отколкото широко, страните му леко вгънати, върхът му тясно закръглен. Кориумът малко по-дълъг от щитчето. Мезокориумът е неясно, косо, тъмно петно в дисталната си част. Мембраната със 7 надлъжни жилки, излизащи от една основна жилка, светлокафяво опушена и с по-тъмно надлъжно петно, медиално на върха. Конексивумът двуцветен. Паратергитите проксимално и дистално с широки, черни препаски, в средата с жълтобяла препаска, понякога с червеникав оттенък. Мезостернумът с нисък надлъжен кил, в предната си част силно разширен и с бразда в разширението. Отточната бразда на миризливите жлези саблевидно извита напред, дистално с черно петно. Хоботът светъл, последното му членче червенокафяво, достигащо дисталния край на задните кокси. Краката светли, с малки черни петънца и с дълги, но рядко разположени, светли космици. 3-ият абдоминален стернит по средата с къс, насочен напред израстък, достигащ до задните кокси. Абдоменът отдолу с 2 маргинални редици от

малки черни петънца, разположени на проксималните ръбове на 4-ия до 7-ия стернит; 7-ият стернит освен това с по-голямо, медиално, черно петно. Хипандриумът на мъжкия много нисък, проксимално с черно петно. Отворът на пигофора насочен назад, така че при поглед отзад изцяло видим. Осмите гоноксити на женските с черни петънца.

Дължина: 10,0—12,0 mm.

Евросибирски вид. В България се среща в пояса на бука и смърча. Дендробионт. Изхранва се предимно с гъсеници по различни широколистни и по-рядко по иглолистни дървета. Презимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява в края на август.

5. Род *Rhacognathus* F i e b e r, 1860

Rhacognathus F i e b e r, 1860, Europ. Nem., p. 81 et 347; *Asopus* M u l s a n t & R e y, 1866, Hist. nat. pun. Fr., 2 (Pent.), p. 350.

Т и п о в в и д: *Rhacognathus punctatus* (L i n n a e u s, 1758)

Неголеми, овални, изпъкнали, голи, с груби черни пори. Главата малко по-широка, отколкото дълга. Очите средно големи, изпъкнали. Тилусът свободен или закрит от бузите. Бузите доста широки, с огънати навътре странични ръбове, отпред широко закръглени. Антенните възвишения напълно скрити под главата. Антените стройни, двуцветни или почти изцяло черни. Хоботните пластинки доста широки, но къси. Страничните ръбове на гръдния щит въгнати, дистално с брадавичести изпъкналости, страничните му ъгли незакръглени и слабо издадени настрани. Щитчето малко по-късо, отколкото широко, дистално широко езиковидно удължено. Мембраната удължена, със 7 жилки, излизащи от една основна жилка, надминаваща дисталния край на абдомена. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен. Мезостернумът с нисък мазолест кил. Отворите на миризливите жлези ясно личащи, но с къса и неясна отточна бразда. Хоботът достигащ до средните кокси. Предните пищали дистално разширени, от вътрешната страна след средата с тънък, но дълъг шип. 3-ият абдоминален стернит медиално без особености.

Палеарктичен род с 3 вида. В Европа и на Балканския полуостров, включително България, се среща 1 вид.

Rhacognathus punctatus (L i n n a e u s, 1758) (фиг. 78 — 4)

Cimex punctatus L i n n a e u s, 1758, Syst. Nat., ed. 10, p. 444; *Asopus punctatus*: Й о а к и м о в, 1909, с. 7; *Rhacognathis punctatus*: Й о а к и м о в, 1912, с. 316; Й о с и ф о в 1969, с. 60.

Бледожълт или червеникав, с гъсто разположени черни пори и на места с тъмнокафяви до черни пространства между тях, така че с невъоръжено око изглежда чернокафяв, понякога със слаб метален блясък. Главата черна или почти изцяло черна, само върхът на бузите и тилусът понякога съвсем тясно светли и темето с широка, осеяна с черни пори, светла медиана. Тилусът свободен, но дистално повече или по-малко стеснен от бузите. Бузите широки, не по-дълги от тилуса. Антените черни. Ръбовете на главата отдолу обточени с широка черна ивица, антенните възвишения черни, иначе долната страна на главата заедно с хоботните пластинки бяла. Гръдният щит почти 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата. Страничните му ръбове ясно въгнати, проксимално черни, дистално с отделни светли петънца. Дисталната част на

гърдния щит и по една ивица край страничните му ръбове черни, зарастъщите също черни. През средата му минава светла медиана, тук там прекъсната от черни пори. Дисталното езиковидно удължение на щитчето отчасти с жълти странични ръбове и къса, жълта, медианна чертичка на върха. Мембраната чернокафява. Парастернитите проксимално и дистално с широка, черна напречна препаска. Светлата напречна препаска между тях понякога силно стеснена и недостигаща до маргиналния им ръб. Мезостернумът с по 1 голямо черно петно от всяка страна на светлия кил. Бедрата проксимално светли, с черни петънца, дистално черни; пищялите черни, по средата с широка бяла препаска. Абдоменът отдолу на светли и тъмни петънца, в средата обикновено по-светъл. Парастернитите латерално в средата с по 1 голямо, светло петно. Понякога абдоменът изцяло черен.

Дължина: 7,8—9,5 mm.

Евросибирски вид. В България е разпространен в планините над пояса на дъба, но веднъж е намерен и по Черноморското крайбрежие при Бургаските минерални бани. Дендробионт. Среща се по видове от родовете *Salix* и *Betula*. Зимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява през август.

6. Род *Jalla* H a h n, 1832

Jalla H a h n, 1832, *Icones Cimicum*, 1, p. 100.

Т и п о в в и д: *Jalla dumosa* (L i n n a e u s, 1758).

Широко овални, изпъкнали, голи, с черни пори. Главата еднакво дълга, и широка, в задната си част дълбоко врязана в гърдния щит. Очите средно големи, умерено изпъкнали. Тилусът свободен. Бузите широки, с огънати странични ръбове, отпред широко закръглени. Антенните възвишения почти невидими отгоре. Антените тънки и дълги. Страничните ръбове на гърдния щит почти прави или леко огънати, силно мазолесто удебелени, страничните му ъгли тясно закръглени и неиздадени настрани. Щитчето незначително по-дълго, отколкото широко, дистално езиковидно удължено. Мембраната на надкрилата достигаща или задминаваща задния край на абдомена. Дорзумът черен. Конексивумът двуцветен. Мезостернумът с нисък, отпред силно разширен кил. Предните бедра дистално с едър зъб; пищялите от външната си страна 2-ръбести, с плитка бразда между ръбовете; предните пищяли дистално разширени, след средата с дълъг зъб.

Палеарктичен род с 4 вида. В Европа и на Балканския полуостров, включително България, се среща само 1 вид.

Jalla dumosa (L i n n a e u s, 1758) (фиг. 78 — 6)

Cimex dumosum L i n n a e u s, 1758, *Syst. Nat.*, ed. 10, p. 445; *Jalla dumosa*: H o r v á t h, 1884, p. 115; Н е д я л к о в, 1908, с. 675; Й о а к и м о в, 1909, с. 7; 1912, с. 321; D e n o w s k i, 1937, p. 12; Й о с и ф о в, 1969, с. 60; 1974, с. 98.

Сивожълт, с груби черни пори. Понякога светлите участъци на тялото светлочервеникави. Главата черна, с гъсти пори и светла, непунктирана, мазолеста медиана по цялото си протежение. Понякога дисталният ръб на бузите също светъл. Антените черни. Гърдният щит 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, дистално и край страничните ръбове черен, проксимално светъл, с редки, но много груби, черни пори. Силно мазолесто удебелените странични ръбове на гърдния щит, дисталният му ръб по средата и една широка

медиална ивица (по-ясно изразена само в дисталната половина) жълти или червени. Щитчето с жълта или червена медиана, дистално неясна, и с по едно голямо, мазолесто, жълто или червено петно до черните вдлъбнатини в проксималните ъгли, между светлите мазолести петна и медианата черно. Кориумът малко по-дълъг от щитчето. Мембраната кафяво опушена и с една по-тъмна ивица, проточваща се през средата ѝ от маргиналния ъгъл до върха. Паратергитите проксимално и дистално с широки, черни, напречни препаски, в средата с жълта или червена напречна препаска, понякога недостигаща маргиналния им ръб. Тялото отдолу черно. Хоботът достигащ до дисталния край на средните кокси. Краката черни, само пищялите в средата с широка, бледожълта или червеникава препаска. Хипандриумът на мъжкия дистално в средата с група от гъсти, кафяви космици, прикриващи междинната пластинка между парандриите.

Дължина: 11,2—15,0 mm.

Палеарктичен вид. В България се среща много рядко както в низините, така и в горските пояси на планините по различни дървета и храсти. Ларвите му се срещат понякога по земята.

7. Род *Zicrona* Amyot & Serville, 1843

Zicrona Amyot & Serville, 1843, Hist. nat. ins. Hém., p. 86.

Типов вид: *Zicrona caerulea* (Linnaeus, 1758).

Монотипен род, чийто типов вид е широко разпространен в Палеарктичната, Неотропичната и Ориенталската област.

Zicrona caerulea (Linnaeus, 1758) (фиг. 78 — 5)

Cimex caeruleus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, p. 445; *Zicrona caerulea*: Нортът, 1884, p. 115; Ковачев, 1905, с. 5; Недялков, 1908, p. 675; Йоакимов, 1909, с. 7; 1912, с. 325; Йосифов, 1963, с. 125; 1964, с. 242; 1969, с. 60.

Овален, умерено изпъкнал, едноцветно син или синьозелен, със силен блясък и фини, рядко разположени пори. Краката и антените черни. Мембраната тъмнокафява. Главата 1,2 пъти по-широка, отколкото дълга. Очите сравнително едри, светлокафяви. Главата пред очите почти правоъгълна, страничните ѝ ръбове пред очите слабо вгънати, дистално слабо конвергиращи. Тилусът свободен, толкова дълъг, колкото и бузите. Хоботните пластинки много ниски. Първите 2 членчета на антените обикновено със металносин отблясък. Гръдният щит около 2,2 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, по-тесен от ширината на абдомена. Страничните му ръбове прави, страничните му ъгли неиздаващи се настрани от латералните ръбове на кориумите. Щитчето незначително по-дълго, отколкото широко, с дълбоки вдлъбнатини в проксималните ъгли, дистално езиковидно удължено. Кориумът значително по-дълъг от щитчето. Мембраната незначително по-дълга или толкова дълга, колкото абдоменът. Долната страна на тялото с по-фини пори. Мезостернумът с нисък кил. Хоботът достигащ до дисталния край на средните кокси. Бедрата голи, отдолу с редица от редки, безцветни, изправени, фини четинки. Пищялите проксимално цилиндрични, дистално от външната страна с 2 ръба, но без бразда между тях, с полуизправени безцветни космици.

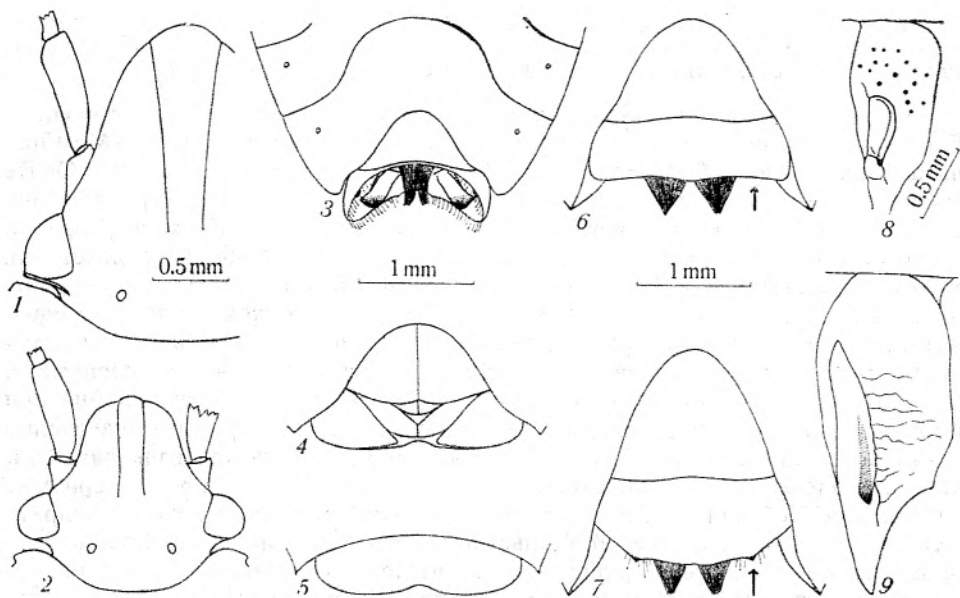
Дължина: 6,0—8,0 mm.

Видът има широко разпространение в Холарктика, а също и в Ориенталската и Етиопската област. Живее сред тревистата растителност, по-рядко

по дърветата и понякога се размножава в значителни количества в площите, заети от различни културни растения, за които е много полезен, тъй като унищожава ларвите на бръмбарите-листояди.

5. Семейство Acanthosomidae Stal, 1865

Тялото удължено, най-широко при страничните ъгли на гръдния щит. Главата удължена, напред силно стесняваща се. Тилусът обикновено малко по-дълъг от бузите. Антените дълги и тънки. Гърдите устроени, както у Pentatomidae, но мезостернумът в предната си част с много висок кил. Последният удължен напред в плосък израстък, достигащ или задминаващ предния ръб на простернума, а понякога удължен и назад между коксите на средните крака. Стыпалата на краката 2-членни. Абдоменът отдолу покривообразен, с тълп, но силно изпъкващ кил по цялото си протежение, напред сливащ се с един масивен, насочен напред, остър израстък на 3-ия стернит. Последният достига до средните, а понякога и до предните кокси и се застъпва с кила на мезостернума. Стилгите приближени към страничния ръб на абдомена. При женските 6-те стернита латеродистално и 7-те стернита латеропроксимално снабдени с ямички с шагренирана повърхност. При мъжките 8-ият стернит, който при Pentatomidae е напълно скрит в 7-ия, е отчасти видим, поради това, че 7-ият стернит е снабден с дълбоко врязване на дисталния си ръб (фиг. 79 — 3 и 6).



Фиг. 79

Глава на: 1 — *Cyphostethus tristriatus* (Fabricius); 2 — *Elasmucha grisea* (Linnaeus); 3 — дистална част на абдомена у ♂ на *Elasmucha grisea* (Linnaeus); 4 — генитални пластинки у ♀ на *Flasmucha grisea* (Linnaeus); 5—8 — тергит на *Elasmucha grisea* (Linnaeus); хипандриум на: 6 — *Elasmostethus minor* Horváth; 7 — *Elasmostethus interstinctus* (Linnaeus); отвор на миридните жлези на: 8 — *Elasmucha grisea* (Linnaeus); 9 — *Elasmostethus interstinctus* (Linnaeus)

Пигофорът с насочен назад генитален отвор. Ръбът на последния често снабден с кичури от слепени власинки или със зъбци. Гениталните пластинки на женските разположени в дълбоко врязване на 7-ия стернит (фиг. 79 — 4), а дорзално 8-ият стернит на женските с формата на двуделна пластинка (фиг. 79 — 5).

Семейството е представено с най-много родове и видове в Австралийската област. То е богато представено също така и в Ориенталската област, но сравнително бедно в Палеарктичната, Неарктичната и Етиопската област. В Палеарктика са разпространени 8 рода с 48 вида, повечето от които се срещат в източните части на областта. В Европа и на Балканския полуостров, включително България, се срещат 4 рода. Те са представени общо от 6 вида, 5 от които се срещат и в България.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а р о д о в е т е о т с е м е й с т в о Acanthosomidae

- 1(6) 1-вото членче на антените значително задминава върха на главата. Очите значително изпъкващи настрани от ръба на главата (фиг. 79 — 2). Порите на гръдния щит и щитчето в по-голямата си част черни.
- 2(3) Високият пластинковиден кил в предната част на мезостернума силно продължен напред и задминаващ предния ръб на простернума, но не удължен назад между средните кокси. Между последните се намира нисък кил, с дълбока бразда в него 1. *Acanthosoma* *Curtis*.
- 3(2) Високият пластинковиден кил в предната част на мезостернума недостигащ предния ръб на простернума и удължен освен напред също и назад между средните кокси.
- 4(5) Конексивумът едноцветен. Отточната бразда на отворите на миризливите жлези дълга, задминаваща латерално средата на мезоплеврата (фиг. 79 — 9). Плеврите без тъмни пори 2. *Elasmostethus* *Fieber*.
- 5(4) Конексивумът двуцветен. Отточната бразда на отворите на миризливите жлези къса, латерално незадминаваща средата на мезоплеврата (фиг. 79 — 8). Плеврите с черни или кафяви пори 3. *Elasmucha* *Stål*.
- 6(1) Първото членче на антените ненадминаващо върха на главата. Очите слабо изпъкващи от страничния ръб на последната (фиг. 79 — 1). Порите на гръдния щит и щитчето в по-голямата си част безцветни 4. *Cyphostethus* *Fieber*.

1. Род *Acanthosoma* *Curtis*, 1824

Acanthosoma *Curtis*, 1824, *Brit. Ent.*, 1, p. 28.

Т и п о в в и д: *Acanthosoma haemorrhoidale* (*Linnaeus*, 1758).

Едри, удължени, назад постепенно стесняващи се, напред от линията, съединяваща страничните ъгли на гръдния щит, с формата на тъпоъгълен триъгълник, покрити с редки, черни пори. Главата почти толкова дълга, колкото и широка, напречно набръчкана. Тилусът свободен, по-дълъг от бузите. Антенните възвишения видими отгоре почти изцяло. Антените дълги и тънки, покрити с тънки власинки. Хоботните пластинки много ниски. Хоботът достигащ до средните или до задните кокси. Гръдният щит най-малко

2,5 пъти по-широк, отколкото дълъг, предните му ъгли завършващи с остър зъб, страничните ръбове повече или по-малко вгънати. Страничните му ъгли остри или тясно закръглени. Задните му ъгли изтеглени леко назад и заострени. Проксималният му ръб силно вгънат. Щитчето малко по-дълго от ширината си, на самия връх тясно, езиковидно източено. Кориумът по-дълъг от щитчето. Мембраната малко по-дълга от абдомена. Конексивумът почти изцяло припокрит от хемиелитрите. Задните ъгли на паратергитите по-широки от предните и изтеглени настрани и назад в остро зъбче. Мезостернумът с много висок кил, източен напред почти до хоботните пластинки. 3-ият абдоминален стернит с дълъг, източен напред масивен и заострен на върха медиален израстък, достигащ до предните кокси. Отворите на миризливите жлези с отточна бразда, лежаща на приповдигнатата плоскост с формата на рог.

Палеарктичен род с около 20 вида, повечето срещащи се в Източна Азия. В Европа и на Балканския полуостров, включително България, се среща само 1 вид.

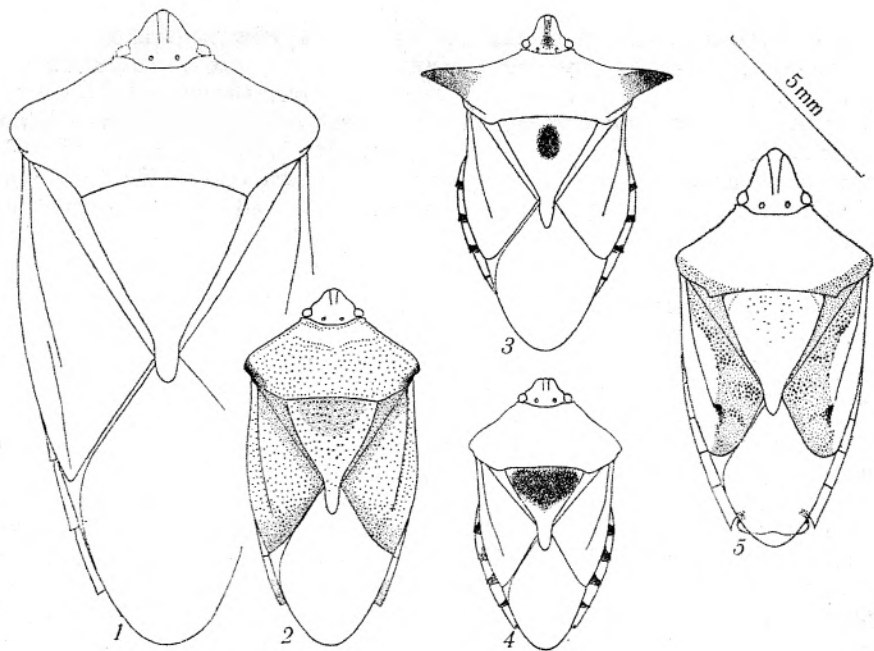
Acanthosoma haemorrhoidale (Linnaeus, 1758) (фиг. 80 — 1)

Cimex haemorrhoidalis Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, p. 444; *Acanthosoma haemorrhoidale*: Ногváth, 1884, p. 116; Недялков, 1908, с. 675; Йоакимов, 1909, с. 7; 1912, с. 329; Lindberg, 1946, p. 125; Иосифов, 1963, с. 125; 1969, с. 60.

Светлозелен, на места с червеникави и кафяви тонове, неокосмен, лъскав с черни пори. Главата с по-фини пори, в средата с червенокафяв оттенък. Очичките червени. 1-вото членче на антените зелено, върхът му черен; 2-рото членче червенокафяво, проксимално и дистално по-тъмно; останалите членчета черни, проксимално тясно червенокафяви. Гръдният щит малко повече от 2 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата, с редки и неравномерно разположени, черни пори. Страничните му ръбове леко вгънати. Страничните му ъгли червени, малко стърчащи настрани от латералния ръб на кориума и тясно закръглени. Задният ръб на гръдния щит между задните ъгли силно вгънат. Зарастъците светлокафяви. Щитчето малко по-дълго, отколкото широко, едноцветно, с още по-редки и неправилно разположени груби черни пори. Страничните му ръбове проксимално едва огънати навън. Върхът му съвсем тясно езиковидно източен. Кориумът с червеникави тонове и с по-гъсти и по-фини пори, отколкото онези на гръдния щит и щитчето. Мембраната удължена, светлокафяво опушена. Дорзумът проксимално жълтозелен, дистално червен, с 2 маргинални редици от сливащи се черни триъгълни петна. Конексивумът едноцветно зелен. Долната страна на тялото едноцветно светлозелена, понякога с червеникав оттенък. Пектусът на места с неясни, фини пори. Абдоменът без пори, но фино, неправилно, напречно набразден. Краката зелени; бедрата отдолу с рядко разположени, безцветни, стърчащи космици; пищялите и стъпалата с полуизправени, безцветни космици. Хоботът също с редки, безцветни, стърчащи космици, зелен; последното членче на върха черно и достигащо до задните кокси.

Дължина: 15,0—18,0 mm.

Евросибирски вид. В България се среща предимно в планинските райони, включително и в пояса на дъба. Изхранва се с плодовете на различни широколистни дървета (от родовете *Cornus*, *Prunus*, *Sorbus* и др.). Зимува като имаго. Имагото от новото поколение се появява през август.



Фиг. 80. Общ вид на: 1 — *Acanthosoma haemorrhoidale* (Linnaeus); 2 — *Elasmostethus interstinctus* (Linnaeus); 3 — *Elasmucha ferrugata* (Fabricius); 4 — *Elasmucha grisea* (Linnaeus); 5 — *Cyphostethus tristriatus* (Fabricius)

2. Род *Elasmostethus* Fieber, 1860

Elasmostethus Fieber, 1860, Europ. Hem., p. 78 et 328.

Типов вид: *Elasmostethus interstinctus* (Linnaeus, 1758).

По външен вид приличат много на представителите на предходния род, но по-дробни. Страничните ръбове на гърдния щит почти прави, страничните му ъгли тясно закръглени, задните му ъгли неизточени назад. Дисталните странични ъгли на паратергитите неизтеглени настрани и назад в остро зъбче. Килът на мезостернума висок, източен напред, но недостигащ предния ръб на простернума, а източен също така и назад, почти достигащ задните кокси. 3-ият абдоминален стернит с масивен медиален израстък, чийто заострен връх задминава напред средните, но не достига предните кокси. Абдоменът отдолу с остър медиален кил. Страничните дистални ъгли на 7-ия абдоминален стернит източени назад и задминаващи по дължина задния ръб на гениталните сегменти.

В пределите на Палеарктичната област родът е представен с 4 вида. На Балканския полуостров се срещат 2 вида. В България се среща само 1 вид, който досега не е съобщаван от останалите балкански страни.

Определителна таблица на видовете от род *Elasmostethus*

- 1(2) Ръбът на гениталния отвор на пигофора вентрално с 2 снопчета от четинки, встрани от всяко снопче с по 1 късо зъбче (фиг. 79 — 7). Заостреният

латерално дистален ъгъл на седмия паратергит при женските задминаващ значително задния ръб на осмия тергит *E. interstinctus* (Linnaeus).

2(1) Ръбът на гениталния отвор на пигофора вентрално само с 2 снопчета от четинки, без зъбчета встрани от тях (фиг. 79 — б). Заостреният латеродистален ъгъл на седмия паратергит при женските слабо задминаващ задния ръб на осмия тергит. На Балканския полуостров изведен досега само от Югославия *E. minor* Horváth, 1899.

Elasmostethus interstinctus (Linnaeus, 1758) (фиг. 80 — 2)

Cimex interstinctus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, p. 445; *Meodorus interstinctus*: Йоакимов, 1909, с. 7; *Elasmostethus interstinctus*: Недялков, 1908, с. 675; Йоакимов, 1912, с. 334; Осифов, 1969, с. 60.

Жълтозелен; една ивица край задния ръб на гръдния щит, щитчето проксимално в средата, мезокориумът маргинално, мезокориумът и екзокориумът дистално и седмият паратергит дистално червени; главата, зарастъците и върхът на щитчето жълти. Главата 1,25 пъти по-широка, отколкото дълга, дистално силно стесняваща се. Тилусът проксимално тесен, дистално широк и значително по-дълъг от бузите. Антените жълтеникави, понякога червеникави; последните 2 членчета с изключение на основата си червенокафяви до чернокафяви. Гръдният щит 1,2 пъти по-дълъг, отколкото широк. Мембраната светла, с 2 кафяви, напречни препаски, разпадащи се на отделни неясно очертани петна. Дисталната препаска по-тъмна и разширяваща се латерално. Долната страна на тялото жълтозелена, без пори. Абдоменът на 3-ия до 7-ия стернит малко назад и навътре от стигмите с по 1 тъмнокафяво кръгло или овално петънце. Стигмите светли. Краката едноцветно зелени или с червеникави тонове.

Дължина: 9,0—11,5 mm.

Евросибирски вид. В България се среща в планините по видове от род *Betula*. Имагото се появява в края на август и през септември и презимува.

3. Род *Elasmucha* Stål, 1864

Elasmucha Stål, 1864, Ann. Soc. Ent. Fr., 1864, p. 54; *Clinocoris* Hahn, 1832, Icones Cimicum, 2, p. 70 (partim).

Типов вид: *Elasmucha ferrugata* (Fabricius, 1787)

Неголеми, удължени, голи, с груби черни пори. Главата малко по-широка, отколкото дълга, триъгълна. Тилусът свободен. Очите средно големи, умерено изпъкнали. Антенните възвишения почти изцяло видими отгоре. Антените стройни; последните 2 членчета покрити с гъсти власинки и отделни по-дълги, стърчащи космици; 2-рото и 3-ото членче само с по-дълги и рядко разположени, стърчащи космици. Хоботните пластинки ниски. Хоботът достигащ задните кокси. Гръдният щит почти 2 пъти по-широк, отколкото дълъг, предните му ъгли с насочени настрани зъбчета. Страничните му ръбове прави. Страничните му ъгли тясно закръглени и малко издадени настрани или заострени и роговидно източени. Задните му ъгли източени назад, но закръглени. Щитчето незначително по-дълго, отколкото широко, дистално тясно езиковидно източено. Кориумът задминава значително върха на щитчето. Мембраната малко по-дълга от абдомена. Конексивумът неприпокрит от надкрилата.

Мезостернумът с висок кил, чийто преден край източен и задминаващ предния край на предните кокси, а задният край също източен назад до задните кокси. 3-ият абдоминален стернит с масивен, заострен израсък, ненадминаващ напред средните кокси. Абдоменът с остър, медиален кил.

Родът е представен с много видове в Неарктичната, Палеарктичната, Ориенталската и Етиопската област. В Европа се среща 3 вида, а на Балканския полуостров и в България — само 1 вид, но типовият вид, който не е намерен досега на юг от р. Дунав, се среща в съседна Румъния. Неговото намиране в някои от планините на Балканския полуостров не е изключено.

О п р е д е л и т е л н а т а б л и ц а н а в и д о в е т е о т р о д
Elasmucha

- 1(2) Страничните ъгли на гръдния щит шиповидно източени (фиг. 80 — 3). Главата в по-голямата си част черна. Евросибирски вид. Досега не е намерен на Балканския полуостров, но се среща в Румъния.
. *E. ferrugata* (Fabricius, 1787).
- 2(1) Страничните ъгли на гръдния щит неизточени шиповидно (фиг.80—4). Главата светла, с черни пори.
- 3(4) Щитчето проксимално с триъгълно, черно петно.4-ото и 5-ото членче на антените черни, проксимално тясно жълтокафяви
. 1. *E. grisea grisea* (Linnaeus).
- 4(3) Щитчето проксимално без черно петно. Антените светли, само последното членче дистално черно или кафяво
. 2. *E. grisea antennatus* (Reuter).

Elasmucha grisea grisea (Linnaeus, 1758) (фиг. 80 — 4)

Cimex griseus Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, p. 445; *Clinocoris griseus*: Йосифов, 1912, с. 339; *Elasmucha grisea*: Strawinski, 1961, p. 15; *Elasmucha betulae*: Йосифов, 1969, с. 61; *Elasmucha betulae betulae*: Josifov, 1971, p. 239.

Екземплярите от Балканския полуостров най-често жълтозелени, на места или целите с розовочервен оттенък. Главата светла, отгоре с черни пори, отдолу без пори. Първите 2 членчета на антените жълтозелени;3-ото членче жълтозелено, дистално сивокафяво;4-ото членче черно или чернокафяво, проксимално широко жълтокафяво;5-ото членче черно, проксимално тясно жълтокафяво. Гръдният щит 2,25 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата. Страничните му ръбове прави. Страничните му ъгли слабо издадени настрани от латералния ръб на кориума, съвсем тясно закръглени. Окраската на гръдния щит жълтозелена, но проксималната му половина най-често розовочервена. Зарастъците винаги бледожълти. Проксималната част на щитчето почти изцяло заета от черно петно с триъгълна форма и неясни очертания, но проксималният ръб на щитчето най-често повече или по-малко светъл. Кориумът най-често розовочервен, латерално и дистално с по-наситени цветове. Мембраната безцветна, маргиналният ѝ ъгъл и 2 неясни, напречни препаски кафяви. Дорзумът черен. Конексивумът светъл, паратергитите проксимално със съвсем тесни, дистално с малко по-широки, напречни, черни препаски. Долната страна на тялото светла, плеврите с черни или кафяви пори, но по-фини от порите върху горната повърхност на тялото. Краката светли, само ноктите дистално

черни. Върхът на хобота зачернен, достигащ до задните кокси. Абдоменът отдолу с единични тъмни пори.

Дължина: 7,0—8,5 mm.

Евросибирски вид. В България се среща само в планините в пояса на смърча по видове от род *Betula*. Имагото се появява през август и презимува.

2. *Elasmucha grisea antennatus* (Reuter, 1885)

Clinocoris antennatus Reuter, 1885, Ent. mont. Mag., 22, p. 37; *Elasmucha antennata*: Йосифов, 1963, с. 125; 1969, с. 61; *Elasmucha betulae antennata*: Йосифов, 1971, p. 239.

Подвидът се отличава от номинантния подвид освен по бележите, посочени в определителната таблица, още и по по-светлата, най-често бледожълта или оранжевожълта окраска на тялото и по редуцираната черна рисунка на конексивума. Порите на горната страна на тялото кафяви, на долната страна светли. Дорзумът в по-голямата си част червен.

Дължина: 7,5—9,5 mm.

Медитерански подвид. В България се среща в низините на южните части на страната по *Platanus orientalis* и *Alnus glutinosa*. В по-високите места се наблюдават екземпляри с окраска, която е преходна към онази на номинантния подвид. Твърде вероятно е да има 2 поколения през годината.

4. Род *Cyphostethus* Fieber, 1860

Cyphostethus Fieber, 1860, Europ. Nem., p. 78 et 328.

Типов вид: *Cyphostethus tristriatus* (Fabricius, 1787).

Монотипен палеарктичен род, чийто типов вид се среща и на Балканския полуостров, включително България.

Cyphostethus tristriatus (Fabricius, 1787) (фиг. 80 — 5)

Cimex tristriatus Fabricius, 1787, Mant. Ins., 2, p. 293; *Cyphostethus tristriatus*: Йосифов, 1926, с. 50; Йосифов, 1969, с. 61.

Лъскав, неокосмен, светлозелен; една тясна ивица край проксималния ръб на гръдния щит, по-голямата част на мезокориума и клавиусът малиново-червени. Зелените участъци предимно със светли пори, червените предимно с черни пори. Главата удължено триъгълна, съвсем малко по-дълга, отколкото широка. Очите сравнително дребни, слабо издаващи се от страничния ръб на главата. Тилусът открит, проксимално тесен, дистално значително по-широк. Първите 3 членчета на антените жълтозелени; 3-ото жълтозелено, дистално червенокафяво; последните 2 членчета червенокафяви, проксимално тясно жълтозелени. 1-вото членче достигащо или почти достигащо върха на главата, но не задминаващо го. Хоботните пластинки дълги, но много ниски. Гръдният щит 1,3 пъти по-широк, отколкото дълъг по медианата. Страничните му ръбове леко вгънати. Страничните му ъгли съвсем слабо издаващи се на страни от латералния ръб на кориума, тясно закръглени. Задните му ъгли леко източени назад и заострени. Щитчето по-дълго, отколкото широко, на върха тясно езиковидно източено, цялото светлозелено, проксимално в средата с черни пори, в останалата част със светли пори. Проксималните му ъгли и върхът му гладки, бледожълти. Кориумът значително по-дълъг от щитчето, дисталният му ъгъл широко закръглен. Екзокориумът отделен от мезокориу-

ма с гънка, образуваща бразда, недостигаща до дисталния ъгъл. Мембраната стъкловидно прозрачна, с 2 неясни, напречни, кафяви препаски. Конексивумът светъл. Дорзумът червен. Тялото отдолу светлозелено до тъмнозелено, с 2 надлъжни маргинални ивици, състоящи се от жълти, мазолести изпъкналости на мезоплеврите и стернитите на абдомена. Килът на мезостернума удължен напред до предния ръб на простернума и в предния си край много висок и широко закръглен, а така също продължен назад между средните кокси до предния край на задните кокси. Отворите на миризливите жлези с дълга и извита леко напред отточна бразда, разположена на приповдигната основа. Последната еднакво широка по цялото си протежение, върхът ѝ закръглен и стоящ значително над повърхността на плеврата. Непосредствено до върха ѝ на изпарителното поле има едно черно петънце. Хоботът дълг, върхът му зачернен, дотигащ проксималния ръб на 4-ия абдоминален стернит. Краката жълтозелени, само ноктите дистално черни. Бедрата отдолу с дълги, изправени, безцветни косми; пищялите и стъпалата с по-къси, полуизправени, безцветни космици. Абдоменът отдолу със заострен кил, сливащ се с дългия медиален израстък на 3-ия абдоминален стернит, който напред достига до предния край на средните кокси и се застъпва с кила на мезостернума. Пигофорът на мъжкия по ръбовете на дисталния си край без кичури от дълги косми. Гениталният отвор сравнително малък, лежащ в средата на обширна дистална конкавна плоскост.

Дължина: 8,0—11,0 mm.

Видът е разпространен в западната част на Евросибирската подобласт, както и в Медитеранската и Средноазиатската подобласт. В България е разпространен в пояса на дъба и в иглолистния пояс по видове от род *Juni-perus*.

Б И Б Л И О Г Р А Ф И Я
НА ТРУДОВЕТЕ ВЪРХУ PENTATOMOIDEA НА БЪЛГАРИЯ

- Григоров, С. 1954. Нов вредител по житните растения у нас — вредна житна дървеница *Eurygaster integriceps* Put.—Бюл. раст. защита, 3(2), 82.
- Йоакимов, Д. 1899. Принос от фауната от насекоми на Рила планина. — Период. спис. Бълг. книж. друж., 60, 858—884.
- Йоакимов, Д. 1909. По фауната на Hemiptera в България. — Сб. нар. умотв., наука и книжнина, 25, 1—34.
- Йоакимов, Д. 1912. Материали за изучаване ентомологичната фауна на България — Hemiptera. — Год. СУ, 7, 1—346.
- Йоакимов, Д. 1926. Нови за българската фауна Hemiptera—Heteroptera.—Изв. Бълг. ентом. друж., 3, 49—58.
- Йосифов, М. 1954. Нови и редки за българската фауна хемиптери (Hemiptera—Heteroptera). — Изв. Зоол. инст., БАН, 3, 237—242.
- Йосифов, М. 1957. Хемиптерологично съобщение. II. — Изв. Зоол. инст., БАН, 6, 577—579.
- Йосифов, М. 1958. Хемиптерологично съобщение. III. — Изв. Зоол. инст., БАН, 7, 343—349.
- Йосифов, М. 1961. Халобионтните и халофилните хетероптери по Черноморското крайбрежие. — Изв. Зоол. инст. с музей, БАН, 10, 5—34.
- Йосифов, М. 1963. Полукрили насекоми (Heteroptera) от околностите на Петрич (Юго-западна България). — Изв. Зоол. инст. с музей, БАН, 13, 93—131.
- Йосифов, М. 1964. Полукрили насекоми (Heteroptera) от Тракийската низина. — Във: Фауна на Тракия. 1, С., БАН. 207—245.
- Йосифов, М. 1969. Видов състав и разпространение на насекомите от разряда Heteroptera в България. III. — Изв. Зоол. инст. с музей, БАН, 29, 29—82.
- Йосифов, М. 1974а. Полутвърдокрилите насекоми (Heteroptera) от Българското Черноморско крайбрежие. — Изв. Зоол. инст. с музей, БАН, 39, 5—25.
- Йосифов, М. 1974б. Хемиптерологично съобщение. V. — Изв. Зоол. инст. с музей, БАН, 40, 217—221.
- Йосифов, М. 1974с. Дендробионтните полукрили насекоми (Heteroptera) на Стара планина. — Изв. Зоол. инст. с музей, БАН, 41, 95—105.
- Йосифов, М. 1978. Дендробионтни и дендрофилни полутвърдокрили насекоми (Heteroptera) по дъба в България. — Acta zool. bulg., 9, 3—12.
- Кержнер, И. М. 1976. Новые и малоизвестные виды Heteroptera из Монголии и сопредельных районов СССР. III. — Насекомые Монголии, вып. 4, 30—86.
- Ковачев, В. 1905. Принос за изучаване ентомологическата фауна на България. — Год. Русенската гимназия за учебната 1904/1905 г., 3—12.
- Лазаров, А. и др. 1969. Житните дървеници в България и борбата с тях. С., БАН. 147 с.
- Недялков, Н. 1908. Rhynchota (Хоботни). Трети принос към ентомофауната на България. — Период. спис. Бълг. книж. друж., 49, 670—692.
- Стравински, К. и И. Сенкевич. 1971. Полулещестокрылые (Hemiptera—Heteroptera), обранные в Болгарии. — Изв. Зоол. инст. с музей, БАН, 33, 209—211.
- Drapowski, A. 1937. 6. Ein Beitrag zur Rhynchotenfauna Bulgariens und Macedoniens. — Entomologische Beiträge (Eigene Ausgabe), 12—14.
- Gyllensvärd, N. 1967. Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der europäischen Hemiptera—Heteroptera. — Opusc. Entom., 32(3), 271—278.

- Hoberlandt, L. 1944. Ad cognitionem faune heteropterorum Balcanicae. — Sbornik entom. odd. Zemského musea v Preze, 21/22 (284), p. 330.
- Horvath, G. 1884. Note sur les Hémiptères du Haut-Balkan et de la Dobroudja. — Ann. Soc. Entom. Belgique, 28, 114—116.
- Horvath, G. 1890. Prilog k hemipterskoj fauni Bugarskoj. — Glasnik Hrvatskoga naravoslovnoga društva, 5, 1—3.
- Horvath, G. 1897. Description des Hémiptères nouveaux et notes diverses. — Rev. d'Entom., 16, 81—97.
- Josifov, M. 1955. Hemipterologische Mitteilung. — Bull. Inst. zool., Acad. sci. Bulg., 4/5, 461—462.
- Josifov, M. 1957. Über *Eurydema spectabilis* Horv. (Heteroptera, Pentatomidae). — Acta entom. Mus. nat. Pragae, 31(474), 103—108.
- Josifov, M. 1958. Über *Odontotarsus confraginosus* Hoberlandt, 1956 (Heteroptera, Pentatomidae). — Acta entom. Mus. nat. Pragae, 32(502), 265—268.
- Josifov, M. 1970. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes. 82. Beitrag, Heteroptera. — Beitr. Ent., 20(7/8), 825—956.
- Josifov, M. 1971. Die Gattung *Elasmucha* Stål, 1864, im östlichen Mittelmeerraum (Heteroptera, Acanthosomatidae). — Reichenbachia, 13(25), 239—243.
- Josifov, M. 1980. Über die Verbreitung mancher Heteropterenarten auf der Balkanhalbinsel. — Acta zool. bulg., 15, 20—23.
- Lindberg, H. 1946. Zur Frage der vertikalen und horizontalen Verbreitung der europäischen Heteropteren. — Not. entom., 25, 118—129.
- Puton, A. 1888. Hémiptères nouveaux ou peu connus et notes diverses. — Rev. d'Entom., 7, 103—110.
- Seidenstücker G., M. Josifov, 1963. Die *Odontotarsus oculatus*-Gruppe (Hemiptera, Heteroptera, Pentatomidae). — Reichenbachia, 2(46), 67—75.
- Strawinski, K. 1959. Heteroptera for the Fauna of Bulgaria. — Bull. Inst. zool., Acad. sci. Bulg., 8, 77—81.
- Strawinski, K. 1961. Hemiptera — Heteroptera spotykane pod kamieniami. — Ann. Univ. Mariae Curie-Sklodowska, 15, Ser. C, 1—17.
- Štusàk, J. 1976. Interesting findings of Heteroptera in Bulgaria. — В: Сухоземна фауна на България. Материали. С., БАН. 191—200.
- Štys, P. & J. Davidová 1979. Taxonomy of Thyreocoris (Heteroptera, Thyreocoridae). — Ann. zool. et bot., 134, 1—40.
- Tamanini, L. 1958. Revision del genere *Carpocoris* Kl t. con speciale riguardo alle specie italiane (Hemiptera Heter., Pentatomidae). — Memorie del Museo Civico di Storia Nat., 6, 333—388.
- Wagner, E. 1965. Die taxonomische Bedeutung des Baues der Genitalia des Männchens bei der Gattung *Sciocoris* Fallén, 1829 (Hem. Het. Pentatomidae). — Acta entom. Mus. nat. Pragae, 36, 91—167.

ДРУГА ЛИТЕРАТУРА, ЦИТИРАНА В ТЕКСТА

- Кириченко, А. Н. 1951. Настоящие полужесткокрылые Европейской части СССР (Hemiptera). — Определители по фауне СССР, 42, 423 с.
- Пучков, В. Г. 1961. Щитники. — Вв: Фауна Украины. 21(1). Київ, Наукова думка. 338 с.
- Пучков, В. Г. 1965. Щитники Средней Азии (Hemiptera, Pentatomoidea). Фрунзе, Илим, 329 с.
- Jordan, K. H. C. 1972. Heteroptera (Wanzen). — Handbuch der Zoologie (Berlin), 4(2), 2/20, 1—113.
- Reuter, O. M. 1910. Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden nebst Einleitungen. Bemerkungen über die Phylogenie der Heteropteren Familien. — Acta Soc. Sc. Fennicae, 37(3), 171 p.
- Štys, P., I. M. Kerzher, 1975. The rank and nomenclature of higher taxa in recent Heteroptera. — Acta entom. Bohemosl., 72(2), 65—79.
- Weber, H. 1968. Biologie der Hemipteren. Amsterdam, Asher&Co. 543 p.

АЗБУЧЕН ПОКАЗАЛЕЦ НА ЛАТИНСКИТЕ НАЗВАНИЯ НА ХЕТЕРОПТЕРИТЕ,
СПОМЕНАТИ В СПЕЦИАЛНАТА ЧАСТ¹

- absintii auct., non Wgn. (Carpocoris) 160
Acanthosoma 193
Acanthosomidae 47, 192
achivus (Ventocoris) 106
Acrosternum 119, 175
acuminata (Aelia) 135*, 137, 138, 140*
Adomerus 64, 73
Aelia 117, 136
Aeliini 117
aenea (Stollia) 145
aeneus (Eusarcoris) 145
aeneus (Eysarcoris) 118*, 144, 145*
aeruginosum (Trigonosoma) 106
Aethus 53, 55
albipes (Holcostethus) 151, 152*
albolineatum (Ancyrosoma) 101
albomarginatus (Gnathoconus) 67
albovittata (Aelia) 138, 140*
amoenus (Stagonomus) 147, 148*, 149
Amphibiocorisae 39
amygdali (Apodiphus) 120*, 122
Amyotinae 100, 181
Ancyrosoma 101, 108
Ancyrosomini 101
angustatus (Crypsinus) 102, 103*
antennata (grisea subsp.) 198
Anthemina 119, 160
Apodiphus 117, 121
Aposciocoris (Sciocoris subgen.) 124, 131
Aradoidea 40, 42
arenicola (Menacarrus) 120*, 123
Asopinae 181
Arma 181, 185
aterrimus (Cydnus) 63*
aterrima (Brachypelta) 63
atticus (Sciocoris) 125*, 127*
austriaca (Eurygaster) 94*, 95, 96*, 99*
baccarum (Carpocoris) 163
baccarum (Dolycoris) 161*, 163, 164*
Bagrada 120, 167
balcanicus (Ochetostethus) 63*, 65, 66
betulae (Elasmucha) 197
bicolor (Sehirus) 76
bicolor (Tritomegas) 70*, 76
bidens (Picromerus) 183*
bifida (Neottiglossa) 141, 142*, 143*
biguttatus (Adomerus) 70*, 75, 77*
biguttatus (Sehirus) 75
biguttatus (Tritomegas) 75
bilunatum (Solenosthedium) 83
bipunctata (Dalleria) 148
bipunctatus (Stagonomus) 147, 148
Brachynema 119, 165
brunneus (Macroscytus) 58, 59*
brunnipennis (Geotomus) 59*, 60, 61*, 62
Byrsinus 53, 55
caerulea (Zicrona) 187*, 191
Canthophorus 64, 72
Carpocorini 118
Carpocoris 119, 156
caudatus (Odontotarsus) 84, 89*
caucasicus ciliatitylus (Geotomus) 59*, 60, 61*
cerutii (Sciocoris) 124
Chlorochroa 154
Chroantha 119, 165
cinctum (Brachynema) 166*
Cimicoidea 41, 42
Climacoris 169
Codophila 119, 162
cognata (Aelia) 137, 138*
coloratum (Stenozygum) 168*
concolor auct., non M. & R. (Gnathoconus) 69
confragingosus (Odontotarsus) 88
conformis (Pricromerus) 103*, 183*, 184
confusa (Bagrada) 166*, 167
congenitus (Holcostethus) 151, 152*
Coptosoma 47
Coreoidea 39, 42
Corimelaeninae 50

¹ С курсив са означени синонимните названия и комбинациите от родоци и видови имена, които вече не се използват. Не са включени названията на типовите видове, които не се срещат на Балканския полуостров, названията на инфрасубспецифичните форми и погрешно написаните названия, които са резултат на авторски или печатни грешки, допуснати в цитираните публикации.

Crocistethus 64, 70
 Crypsinus 101, 102
 Cryptodontus (Psacasta subgen.) 91, 92
 cursitans (Sciocoris) 125*, 126, 129*, 130, 133*
 curvidens (Podops) 114*, 116
 custos (Arma) 186, 187*
 Cydnidae 47, 49
 Cydninae 50, 52
 Cydnus 54, 62
 Cyphostethus 193, 198
 Dalleria (Stagonomus subgen.) 147
decorata (*Strachia*) 173
 deltocephalus (Sciocoris) 125*, 127*, 128
 Derula 102, 113
 dilatocollis (Eurygaster) 95, 97
 Dipsocoroidea 42
 distinctus (Sciocoris) 125*, 126, 129*, 130, 133*
 Dolycoris 119, 163
 dominulus (Eurydema) 169, 170*, 171, 175*
 dorsalis auct., non F. (*Odontoscelis*) 80
Dryocoris 117
dubia (*Odontoscelis*) 80
 dubius (*Canthophorus*) 72, 73, 77*
dubius (*Sehirus*) 73
 dumosa (Jalla) 187*, 190
 Dybowskyia 102, 111
 Dyroderes 117, 135
 eckerleini (Eurydema) 171, 178*
 Elasmostethus 193, 195
 Elasmucha 193, 196
 elongatus (Geotomus) 59*, 60, 61*
 Elvisurini 78
 Eurydema 120, 169
 Eurydemini 120
 Eurygaster 79, 93
Eysarcoris 144
Eysarcorini 118
 Eysarcoris 118, 144
 exanthematica (Psacasta) 82*, 90*, 91, 92
 exilis (*Holcogaster*) 161*, 164
 fabricii (Eysarcoris) 118*, 144, 145*
 ferrugata (Elasmucha) 195*, 197
festiva (*Strachia*) 173
festivum (*Eurydema*) 173
 fieberi (Eurydema) 170*, 173, 175*
 flavescens (Tarisa) 102, 105*
 flavicornis (Aethus) 53*, 56
flavicornis (*Cydnus*) 56, 57*
flavicornis (*Microporus*) 56
 flavoguttata (Derula) 114*
 flavolineatus (Tholagmus) 109*, 110
 flavomarginata (Neottiglossa) 141
 fossor (Byrsinus) 53*, 55
 fraudatrix (Tarisa) 102, 105*
 fuliginosa (*Odontoscelis*) 79, 81, 82*
fulvinervis (*Corimelaena*) 52
fulvinervis (*Thyreocoris*) 52
 fulvipennis (*Thyreocoris*) 51, 52
 fumigatus (*Legnotus*) 67, 68*, 69
 fumipennis (Sciocoris) 124
 furcula (Aelia) 137*

fuscispinus (*Carpocoris*) 156, 158*, 159*
 galli (Vilpianus) 106, 107*
 Geocorissae 39
 Geotomus 54, 59
 germari (Aelia) 137
glebana (*Aelia*) 139
globus (*Coptosoma*) 48
Gnathoconus 69
 grammicus auct., non L. (*Odontotarsus*) 85
 Graphosoma 101, 110
 Graphosomini 101
 grisea antennatus (Elasmucha) 197, 198
 grisea (Elasmucha) 45*, 192*, 195*, 197
grisea (*Rhaphigaster*) 180
 haemorrhoidale (*Acanthosoma*) 194, 195*
 Halyini 117
 heegeri (*Acrosternum*) 176, 179*
 helferi (Sciocoris) 125*, 126, 129*, 133*
 henkei (Stibaropus), 53*, 54
 henschi (klugi subsp.) 137, 139
 hispidula (*Odontoscelis*) 79, 80, 83*
 Holcogaster 118, 164
 Holcostethus 119, 151
 homalonotus (Sciocoris) 124*, 132*
 hottentotta auct., non F. (Eurygaster) 95
 hottentotta (Eurygaster) 94*, 95
 humeralis (Phimodera) 90
 Hydrocorissae 38
 impressus (*Canthophorus*) 70*, 72, 73
impressus (*Sehirus*) 73
incarnatus (*Piezodorus*) 178
incerta (*Podops*) 116
 inconspicuum (*Leprosoma*) 104, 105*
inconspicuum (*Eysarcoris*) 146
inconspicuum (*Eysarcoris*) 146
 insperata (Arma) 186, 187*
 integriceps (Eurygaster) 94*, 96*, 99*
 intermedia (*Rubiconia*) 149, 150*
 interstinctus (*Elasmostethus*) 192*, 195*, 196
interstinctus (*Meodorus*) 196
 inuncta (*Podops*) 114*, 115
 Irochrotus 78, 81
italicum (*Graphosoma*) 112
italicum (*lineatum* subsp.) 112
italicus (*Stagonomus*) 149
 Jalla 181, 190
juniperina (*Chlorochroa*) 155
juniperina (*Pentatoma*) 155
juniperina (*Pitiedia*) 154, 155*
 klugi (Aelia) 135*, 137, 138*, 139, 140*
 klugi henschi (Aelia) 137, 138*, 139
 lanatus (*Irochrotus*) 82, 83*, 85*
 Legnotus 64, 66
 leporina (Neottiglossa) 141, 142*
 Leprosoma 101, 104
 leucogrammes (*Ancyrosoma*) 109*
 limbosus (*Legnotus*) 67, 68*
 lineatum (*Graphosoma*) 109*, 112
lineatum italicum (*Graphosoma*) 112
 lineola (*Odontoscelis*) 79, 80, 83*
 lineolata (Neottiglossa) 141, 142*, 143*
 lituratus (*Piezodorus*) 178, 179*, 182*
luctuosus (*Sehirus*) 71

- lunata* (Staria) 118*, 150*
lunula (Carpocoris) 160
lunulata (Anthemina) 160, 161*, 164*
lunulata (Codophila) 160
lunulatus (Carpocoris) 160
luridus (Podisus) 188
luridus (Troilus) 187*, 188
Lygaeoidea 39, 40, 42
lynx (Carpocoris) 160
macrocephalus (Sciocoris) 124*, 132*, 133*
Macroscytus 53, 58
maculatus (Sciocoris) 124*, 125, 132*, 134
maculipes (Canthophorus) 72
maculiventris (Irochrotus) 82*, 83*, 85*
maculiventris (Pschycoris) 82
maura (Eurygaster) 82*, 94*, 95, 96*, 98, 99*
mediterraneus (Carpocoris) 157, 159*
melanocephalus (Eusarcoris) 144
melanocephalus (Eysarcoris) 144
melanocerus (Carpocoris) 155*, 156, 159*
melanopterus (Canthophorus) 72
melanopterus (Sehirus) 72
Menaccarus 117, 122
microphthalmus (Sciocoris) 124*, 129*, 131, 133*
microphthalmus poppiusi (Sciocoris) 131
millierei (Acrosternum) 176, 179*
minor (Elasmostethus) 192*, 196
minuta (Odontoscelis) 79, 80, 83*
morio (Sehirus) 70*, 71, 77*
mucronatum (Coptosoma) 48*
Mustha 117, 121
nanus auct., non H.-S. (Ochetostethus) 65
nebulosa (Rhaphigaster) 179*, 180, 182*
neglecta (Psacasta) 90*, 91, 93
Neosciocoris (Sciocoris subgen.) 124, 134
Neottiglossa 117, 140
Nezara 119, 177
nigricornis (Carpocoris) 157
nigridentis (Picromerus) 183*
nigrita (Cydnus) 57
nigritus (Aethus) 53*, 56, 57*
nigroculcullatus (Eurygaster) 95
nodicollis (Phimodera) 82*, 90*
obtusus (Sternodontus), 46*, 107*, 108
Ochetostethus 65
Odontoscelini 78
Odontoscelis 78, 79
Odontotarsini 78
Odontotarsus 78, 84
ohridanus (Thyreocoris) 51*
oleraceum (Eurydema) 46*, 170*, 174, 175*, 178*
opacus (Ochetostethus) 63*, 65
Opocrates (Podops subgen.) 115, 116
ornata (Strachia) 171
ornatula (Chroantha) 166*
ornatum auct., non L. (Eurydema) 171
ornatum (Eurydema) 46*, 168*, 170, 178*
ovatus (Sehirus) 71, 77*
Palomena 119, 153
parvulus (Odontotarsus) 84, 88, 89*
Pentatoma 119, 180
Pentatomidae 46, 99
Pentatominae 100, 116
Pentatomini 119
Pentatomoidea 39, 45
pentheri (Sciocoris) 125
Peribalus 151
Petalodera (Podops subgen.) 115
Phimodera 79, 89
picipes (Gnathoconus) 69
picipes (Legnotus) 67, 69
Picromerus 181, 182
picta (Strachia) 171
Piezodorus 120, 178
pilosulus (Aethus), 53*, 56, 57*
pilosus (Aethus) 56
pinicola (Pitedia) 155
Pinthaeus 181, 184
Pitedia 119, 154
Plataspidae 47
plicatulus (Odontotarsus) 82*, 84, 87*, 88, 89*
Podopinae 100
Podopini 102
Podops 102, 114
poppiusi (microphthalmus subsp.) 131
pralina (Palomena) 152*, 154, 155*
Psacasta 79, 90, 92
puadicus (Carpocoris) 103*, 156, 158*, 159
punctatus (Asopus) 189
punctatus (Rhacognathus) 187*, 189
punctulatus auct., non Costa (Geotomus) 61
punctulatus (Geotomus) 59*, 60, 61*, 62
purpureolineatus (Odontotarsus), 45*, 82*, 85, 87*, 89*
purpureipennis (Carpocoris) 157, 159*
pusilla (Dalleria) 147
pusilla (Neottiglossa) 141, 142*, 143
pusillus (Stagonomus) 118*, 147, 148*
rectidens (Podops) 114*, 116
Reduvoidea 41, 42
reticulata (Dybowskyia) 111
Rhacognathus 181, 189
Rhaphigaster 120, 179
ribauti (Sciocoris) 126
robustus (Odontotarsus) 84, 86, 87*, 89*
rostrata (Aelia) 137*, 138*, 139, 140*
rotundatus (Trochiscocoris) 166*, 167
Rubiconia 118, 149
rufescens (Odontotarsus) 85, 87, 89*
rufipes (Pentatoma) 179*, 182*
rugulosum (Eurydema) 118*, 170*, 174, 175*
rusticus (Ventocoris) 107
sahlbergi (Aethus) 56
Saldoidea 41
sanguinipes (Pinthaeus) 183*, 185
scarabaeoides (Corimelas) 52
scarabaeoides (Thyreocoris) 51*, 52
schreiberi (Eurygaster) 94*, 95, 96*, 97, 99*
Sciocoris 117, 123, 125
Sciocorini 117
scutellatum (Coptosoma) 46*, 48*

- Scutelleridae 45, 78
 Sehirinae 50, 64
 Sehirus 64, 70
 Selenodera (Ventocoris subgen.) 105, 106
 semipunctatum (Graphosoma) 113
 serrata auct., non F. (Mustha) 121
sexmaculatus (*Canthophorus*) 76
sexmaculatus (*Sehirus*) 76
sexmaculatus (Tritomegas) 70*, 75, 76, 77*
 similis (Legnotus) 67, 68*
 Singeria 64, 66
 Solenosthedium 78, 83
Solenosthethium 83
 spectabilis (Eurydema) 168*, 170, 172, 178*
sphacelatus (*Dryocoris*) 153
sphacelatus (Holcostethus) 151, 152*, 153
sphacelatus (*Peribalus*) 153
 spinosula (Mustha) 120*, 121
 Stagonomini 118
 Stagonomus 118, 146, 149
 Staria 118, 150
 Stenozygum 120, 168
 Sternodontus 101, 107
 Stibaropus 53, 54
 stolata auct., non Horv. (Bagrada) 167
Strachia 169
 strictus (Holcostethus) 150*, 151, 152*
strictus (*Peribalus*) 151
 sulcatus (Sciocoris) 124*, 125, 126, 127*
 syriacus (Aethus) 53*, 56, 57*, 58
 Tarisa 101, 102
 Tarisini 101
terreus (*Sciocoris*) 130
 testudinarius (Eurygaster), 46*, 95, 96*, 98,
 99*
- Tholagmus 101, 110
 Thyreocorinae 50
 Thyreocoris 50
 Tingidoidea 41
Trigonosoma 105
 Trigonosomatini 101
trigonum (*Trigonosoma*) 106
 trigonum (Ventocoris) 105*, 106, 107*
 Tritomegas 64, 75
 tristriatus (Cyphostethus) 192*, 195*, 198
 Trochiscocoris 120, 166
 Troilus 181, 188
 tuberculata (Psacasta) 90*, 91, 92
tuberculatus (*Cryptodontus*) 92
 umbraculatus (Dyrodere) 135*
 umbrinus (Sciocoris) 124*, 125, 127*, 128
 varia (Codophila) 161*, 162, 164*
 varicornis (Antheminia) 160, 161, 164*
varicornis (*Codophila*) 161
varicornis (*Dolycoris*) 161
 ventrale Eurydema 168*, 171, 178*
 ventralis (Eysarcoris) 144, 145*, 146
ventralis (*Hocostethus*) 152
ventralis (*Peribalus*) 152
 Ventocoris 101, 105, 106
venustissimus (*Stollia*) 144
 verbasci auct., non Deg. (Carpocoris) 158
vernalis (*Holcostethus*, *Peribalus*) 152
 Vilpianus 101, 106
 virgata (Aelia) 135*, 137*, 138, 140*
 viridissima auct., non Poda (Palomena) 154
 viridissima (Palomena) 152*, 155*
 viridula (Nezara) 177, 179*, 182*
 waltlianus (Crocistethus) 70
 Zicrona 182, 191

ФАУНА НА БЪЛГАРИЯ, Т. 12

М. Йосифов

Редактор *М. Герчева*
Художник *В. Павлов*
Худ. редактор *Д. Донков*
Техн. редактор *Ив. Атанасова*
Коректор *Е. Симеонова*

*

Изд. индекс 7850
Дадена за набор на 14. I. 1981 г.
Подписана за печат на 24. III. 1981 г.
Формат 700×1000/16 Тираж 600
Печ. коли 12,88 Изд. коли 16,69 УИК 17,46
Цена 3,28 лв.

Код 28 $\frac{9532772411}{2540-24-81}$

*

Отпечатана в Печатницата на Издателството на БАН
1113 — София, ул. „Акад. Г. Бончев“
Поръчка № 117

328