

Ключ для определения надродовых таксонов *Oxytelinae* (Coleoptera, Staphylinidae) Казахстана, России и сопредельных стран

В.А. Кащеев

Институт зоологии, Академгородок, Алматы, 480060, Казахстан

Этот ключ основан на изучении более 900 видов палеарктической фауны. В ряде случаев использованы описания и рисунки других авторов. Многие современные исследователи придерживаются разного объема и статуса групп как внутри Staphylinidae, так и выделяя некоторые подсемейства и даже трибы в ранг отдельных семейств. В последнее время было проведено много реконструкций системы *Oxytelinae* (Herman, 1970., Naomi, 1985, Newton, Thayer, 1988.). По сравнению с классической системой (Erichson, 1838-1840, Bernhauer, Shubert, 1910, 1911 и др.) изменения касались в основном ранга таксонов. В ряде случаев это достаточно оправдано, однако не оказывает существенного влияния на структуру подсемейства в целом. В этой работе, предназначенной для сугубо практической цели определения родов, я придерживаюсь наименее дробной классификации, в основном используя таксономию, предложенную Я. Д. Киршенблатом (1965) и А.Л. Тихомировой (1973) с некоторыми изменениями объема и структуры отдельных подсемейств и триб.

Краткая характеристика *Oxytelinae*

Голова изменчива по форме – от дорзо-вентрально уплощенной до почти цилиндрической с хорошо развитыми сложными глазами. У многих родов выражена шейная перетяжка с образованием висков или без них. В задней части лба *Metopsiina* расположен один, а у большинства *Omalini* два простых глазка. Гуларные швы дико разделены, либо полностью или частично слиты. Усики всегда 11-чл., прикрепляются на переднем крае головы перед глазами над основаниями мандибул. Над их основаниями часто расположены различные структуры. Иногда несколько апикальных чл. образуют более или менее отчетливую булаву. Эпистомальный шов есть или отсутствует. Верхняя губа выражена в виде поперечно-четырёхугольной, реже овально-треугольной лопасти, выступающей из-под наличника. У многих видов ее передний край выемчатый, иногда губа разделена на две лопасти. Нижняя губа хорошо развита. Мандибулы очень изменчивы по форме, полностью хитинизированы, часто с зубцами на внутренней и верхней поверхности. Губные щупики 3-чл., а верхнечелюстные 4-чл. Ментум и субментум разделены швом. Тенториальные пятна обычно различимы.

Переднеспинка обычно довольно выпуклая, но иногда сильно уплощенная или с распластанными боковыми краями. Ее боковая кайма, как правило, хорошо выражена и видна сверху вплоть до передних углов, цельнокрайная, реже прерывистая или зазубрена. У многих видов диск переднеспинки имеет вдавления различной формы и расположения и срединную бороздку. Протергостернальный шов есть или редуцирован. Проккоксальная трещина широкая, узкая или отсутствует – протрохантин виден или скрыт. Эпимеры проторакса треугольные или трапециевидные. Дыхальца, как правило, полностью прикрыты. Передний край мезоторакса прямой или лишь слабо выемчат. Средние коксы разделены или сливаются. Задний край метоторакса перед задними коксами всегда слегка выемчат или прямой.

Щиток хорошо виден, реже скрытый. Надкрылья в норме прикрывают два базальных тергита, лишь немного выступая за метастернум, или длинные и закрыва-

ют большую часть (большинство Omaliini и Proteinini) или полностью все брюшко (*Eusphalerum*, некоторые Proteinini). Эпиплевры отчетливые и ограничены килевидной или линиевидной боковой каймой, обычно хорошо видной сверху. Иногда киль отсутствует или представлен в виде точечных углублений.

Брюшко малоподвижное в сочленениях. Его сегменты состоят из шести или четырех склеритов. В первом случае они имеют четыре, а во втором случае два латеросклерита. У Osorii и некоторых Piestini латеросклериты отсутствуют. 1-й стернит отсутствует. 2-й стернит обычно широкий, хорошо развитый, иногда узкий, плохо склеротизованный и тесно связан с 3-м стернитом. Часто 2-й и 3-й стерниты имеют отчетливый продольный киль. Дыхальца расположены на боковых краях тергитов. 8-й сегмент состоит из двух склеритов. 9-й тергит по середине продольно разделен на две части 10-м тергитом. 10-й стернит редуцирован. В двух последних сегментах в большинстве случаев находятся брюшные железы.

Строение ног широко варьирует в зависимости от адаптации к конкретным экологическим условиям. Передние тазики различны по форме, но всегда короче передних бедер. Задние тазики плоские, поперечные, не или слабо выдаются над базальным стернитом брюшка. Для голеней роющих форм характерно наличие ложбинки для вкладывания лапок. В пределах Oxytelinae, лапки могут иметь от двух до пяти члеников. Иногда основной членик плохо различим. У *Anthrophagus* последний членик лапки несет пару перепончатых лепестков, а некоторые виды *Sorophilini*, *Oxytelini* и *Omaliini* имеют длинные, перепончатые выросты на вентральной стороне базального членика.

Oxytelinae - одно из крупнейших подсемейств стафилинид, обладающее всесветным распространением. Фауна Казахстана, России и сопредельных стран включает около 1 000 видов, относящихся к 78 родам. Oxytelinae обитают во всевозможных биотопах, занимая верхний слой почвы и подстилку, различные субстраты растительного и животного происхождения, встречаются на цветах растений, под корой деревьев и пней, в грибах и гниющей древесине, в норах позвоночных, муравейниках, термитниках и т.п. Основными лимитирующими факторами распространения и распределения Oxytelinae являются температура и, особенно, влажность местообитаний, но мозаичность условий среды позволяет им населять все природные зоны и высотные пояса вплоть до вечных снегов.

Исходным типом питания Oxytelinae являются схизофагия и мицетофагия, но значительную часть подсемейства составляют хищные виды, некоторые из которых представляют большой интерес как регуляторы численности вредных беспозвоночных. Для некоторых Oxytelinae известна фитофагия (*Trogophloeus*), альгофагия (некоторые *Bledius*) и поллинофагия (*Eusphalerum* и др.). Фитофагия и схизофагия известны также для личинок *Bledius*, *Trogophloeus*, *Oxytelus*, *Platystethus*.

Определительная таблица триб подсемейства OXYTELINAE

- 1 Надкрылья и переднеспинка с мощными продольными ребрами (рис. 1: 1), если ребер нет, то брюшко лишено бокового канта (рис. 2: 1)..... 2
- Надкрылья без явственных продольных ребер. Переднеспинка иногда с продольными килевидными возвышениями, но без резких ребер или с отчетливой продольной морщинистостью..... 3
- 2 Вертлуги задних ног большие, не менее 0,3 длины заднего бедра (рис. 2: 17). Основание брюшка без киля. Тело продольно-овальное с плоским заостренным сзади брюшком Поперечная бороздка на боках тергитов косая (рис. 2: 3). Передние тазики конические, выступающие из пргр. (рис. 1: 7-9; 2: 12)..... 3. **Pseudopsini**
- Вертлуги задних ног составляют не более 0,2 длины заднего бедра (рис. 2: 16,18,22). Основание брюшка с килем (рис. 2: 7). Тело уплощенное, довольно широкое, покрыто чешуйками. Поперечная бороздка на боках тергитов прямая. Передние тазики слабо выступающие. Усики длинные и тонкие, их средние чле-

- ники продолговатые, базальный членик длинный и толстый. Темя линейевидно возвышено **8. Pholidini**
- 3 Брюшко без бокового канта или лишь иногда бока первых тергитов с нежной, продольной линией (рис. 2: 1). Передние тазики чаще шаровидные, реже конические. Лапки 3-5-чл. Тело выпуклое и вытянутое, часто цилиндрическое **9. Osoriini**
- Брюшко с отчетливым боковым кантом (рис. 2: 2-4), если без него, то лапки 5-чл. **4**
- 4 Боковой кант брюшка с заостренным боковым краем без дорзальной плоскости (3-6-й сегменты с 2 латеросклеритами) (рис. 2: 5). Вертлуги задних ног составляют 0,3 длины задн. бедра. Лапки всегда 5-чл. **5**
- Боковой кант брюшка тупой с отчетливой дорзальной плоскостью (3-6-й сегменты с 4 латеросклеритами) (рис. 2: 6). если острый, то вертлуги задних ног не длиннее 0,2 заднего бедра. **7**
- 5 Передние коксы поперечно-цилиндрические (рис. 2: 10 а). Голова без или с 1 простым глазком (рис. 1: 3). Основание брюшка с килем. Усики с 3-х, реже 4-чл. булавой. Надкрылья иногда покрывают большую часть или все брюшко. Последний членик челюстного щупика тоньше и длиннее предпоследнего. **1. Proteinini**
- Передние коксы конические, торчащие. Голова без или с 2 простыми глазами. **6**

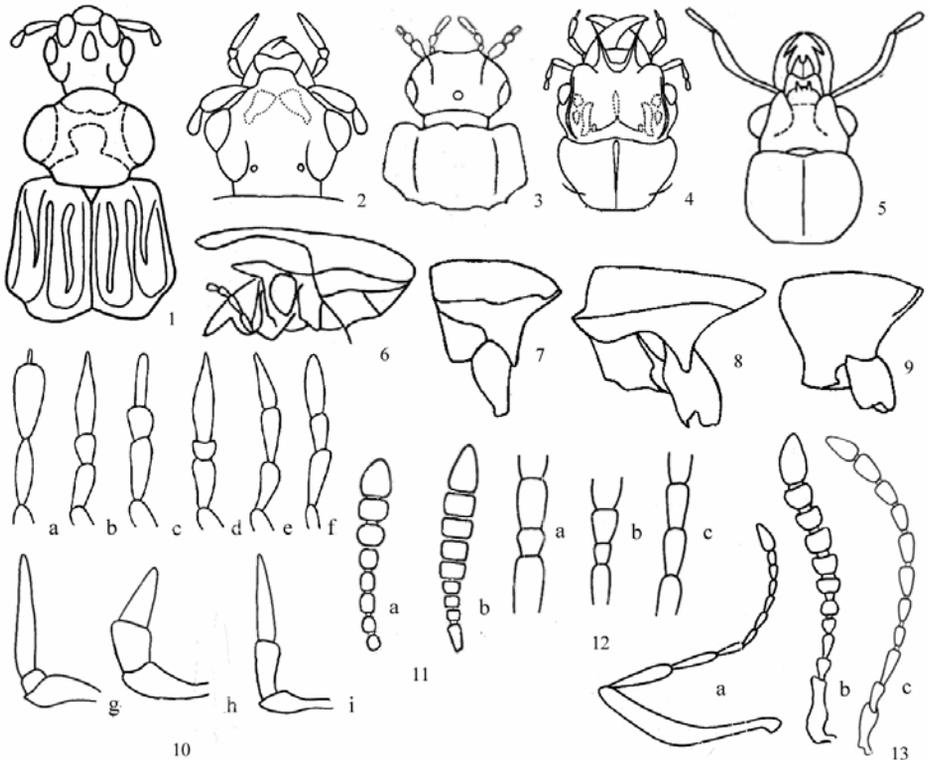


Рис. 1. Голова и переднеспинка: 1 – *Euphaniuus pliginskii* Bernh., 2 – *Geodromicus sibiricus* Bernh., 3 – *Metopsia chyeata* Muel., 4 – *Platystethus aktogaicus* Katch., 5 – *Bledius verres* Er.; Переднегрудь сбоку: 6 – *Bledius tricornis* Herbst., 7 – *Bledius coulteri* Hatch (по Herman, 1970), 8 – *Coprophilus striatulus* F. (по Herman, 1970), 9 – *Thinobius atomus* Fauv.; Челюстной щупик: 10 (a-i); Вершина усика: 11 (a, b); Средина усика: 12 (a, b, c); Усик: 13 (a, b, c)

- 6 Основание брюшка без киля. Вертлуги задних ног большие, составляют не менее 0,3 длины заднего бедра. Лапки 5-чл. Голова с 2 простыми глазками (рис. 1: 2), реже глазки отсутствуют или плохо различимы. Надкрылья иногда прикрывают большую часть или все брюшко..... **2. Omaliini**
- Основание брюшка с зубцевидным килем между задними тазиками. Вертлуги задних ног не превышают 0,2 длины заднего бедра. Лапки 2-чл. Брюшко малоподвижное в сочленениях. По габитусу напоминают некоторых Pselaphidae..... **4. Dimerini**

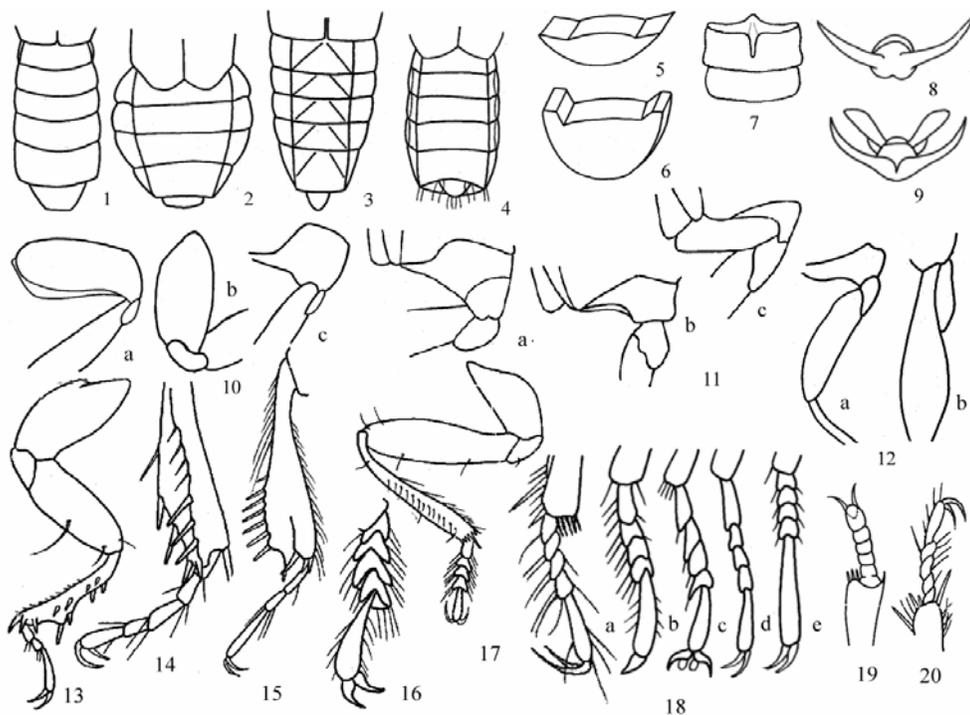


Рис. 2. Брюшко и его сегменты: 1 – *Osorous taurus* Sharp; 2 - *Euphaniuus pliginskii* Bernh.; 3 - *Pseudopsis sulcata* Newm.; 4 – *Bledius opacus* Block; 5 – *Deleaster bergi* Kastch.; 6 – *Bledius atricapillus* Germ.; 7 - *Coprostyzus altaicus* Kastch.; Коротки: 8 - *Deliphrum tectum* Payk.; 9 - *Anthophagus caraboides* L.; Передние коксы: - 10 (a,b,c); Задние коксы: - 11 (a,b,c); Вертлуги задних ног: - 12 (a,b); Передняя нога: 13 - *Platysethus cornutus* Grav.; 14 - *Eugeniuss zarudnyi* Kastch.; 15 - *Bledius vilis* Maekl.; 16 – *Eusphalerum bergi* Kirsch.; 17 - *Deleaster bactrianus* Sem.; Задняя лапка – 18 (a-e); Передняя лапка: 19 - *Pseudopsis sulcata* Newm.; 20 - *Coprostyzus altaicus* Kastch.

- 7 Основание брюшка без киля между задними тазиками. Вертлуги задних ног не длиннее 0,2 заднего бедра. Голова сзади отчетливо перетянута поперечной линией, редко без висков. Основания усиков прикрыты выступами или рожками на боковой краях лба (рис. 1: 4,6). Переднеспинка всегда скульптурирована..... **5 Oxytelini**
- Основание брюшка с отчетливым килем между задними тазиками..... **8**
- 8** Передние коксы конически-торчащие. Голова без шейного перехвата и теменной линии. Виски длинные. Усики довольно длинные со слабо поперечными члениками. Челюстные шупики почти нитевидные, их последний членик равен

- по длине предпоследнему. Надкрылья с продольными точечными бороздками...
 **6. Olietaerini**
- Передние коксы более или менее шаровидные..... **9**
- 9** Вертлуг задней ноги не менее 0,25 длины заднего бедра. Мелкие жуки до 2 мм длины. Голова маленькая, глаза смещены на ее задний край, виски отсутствуют; над основаниями усиков без выступов. Надкрылья без ограниченных эпиплевр. По габитусу напоминают некоторых Aleocharinae..... **7. Phloeocharini**
- Вертлуг задней ноги составляет не более 0,2 длины заднего бедра. Тело более 2 мм длины..... **10**
- 10** Тело широкое, характерного сифоидного типа с длинными надкрыльями. Наличник отделен от лба четким швом. Стерноплевральный шов резко выражен. Передние тазики слегка удлиненные с поперечным перехватом.....
 **11. Trigonurini**
- Тело вытянутое, не сифоидного типа, как правило сильно уплощенное. Надкрылья короткие. Наличник слабо или вовсе не отделен от лба. Стеноплевральный шов плохо различим. Мандибулы скребущего или черпающего типов, часто с сильными выростами и зубцами..... **10. Piestini**

1 триба PROTEININI

- 1** Голова на темени с 1 простым глазком (рис. 1: 3). Боковой край лба над основанием усика расширен в лопасть, отделенную вырезкой от наличника..... **1. Metopsiina**
- Голова без простых глазков. Боковой край лба не расширен в лопасть и без вырезки. Усики с 3-чл., реже 4-чл. булавой и двумя утолщенными базальными члениками..... **2. Proteinina**

1. Metopsiina

Metopsia Woll. (рис. 3: 14)

2. Proteinina

- 1** Переднеспинка с простыми прямоугольными или тупыми задними углами. Диск переднеспинки без сред. бороздки. Тело выпуклое с коротким заостренным брюшком, гладкое, слабо блестящее (рис. 3: 15)..... **Proteinus** Latr.
- Переднеспинка с выемчатыми задними углами. Диск переднеспинки с отчетливой срединной бороздкой. Тело плоское или слабо выпуклое (рис. 3: 16)..... **Megarthus** Steph.

2 триба OMALIINI

- 1** Последний членик челюстного щупика очень маленький и тонкий, шиловидный, гораздо уже предпоследнего. Предпоследний членик сильно вздутый, яйцевидный или грушевидный (рис. 1:10 a)..... **3. Coryphiina**
- Последний членик челюстного щупика равен или чуть уже предпоследнего (рис. 1:10 b,d-i)..... **2**
- 2** Переднеспинка не или слабо поперечная, более или менее сердцевидная и выпуклая. Тело, как правило, с очень длинными ногами. Усики достигают половины надкрылий или длиннее..... **3**
- Переднеспинка не сердцевидная, обычно поперечная. Ноги умеренной длины. Усики достигают передней ирети надкрылий или короче..... **1. Omaliina**
- 3** Глазки отчетливые. Предпоследний членик задней лапки обычно с 1 или 2 вентральными лопастями (рис. 2: 9)..... **2. Anthophagina**

- Глазки неразличимы. Предпоследний членик задней лапки без вентральных лопасти. Усики чрезвычайно длинные, почти достигают заднего края надкрылья. Базальный членик задней лапки вдвое длиннее 2-го (рис. 5: 19)..... **4. Deropina**

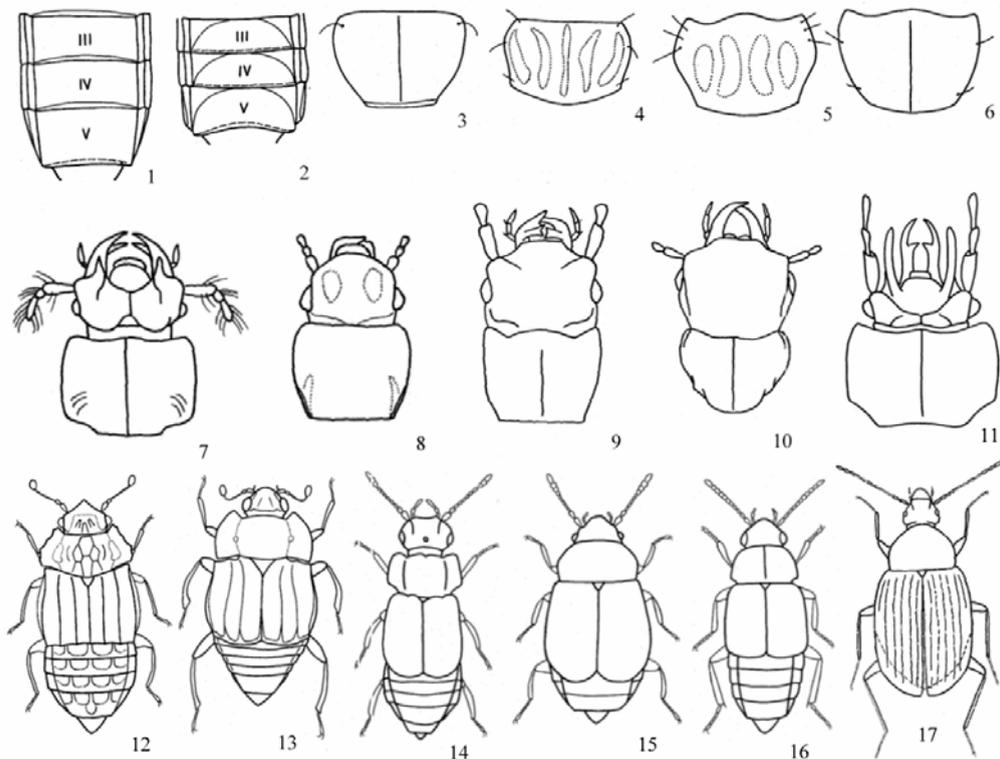


Рис. 3. Брюшко: 1 – *Bledius spectabilis* Kr.; 2 – *Oxytelus pseudopiceus* Kastch.; Переднеспинка: 3 – *Bledius litoralis* Heer; 4 – *Oxytelus laqueatus* Marsch.; 5 – *Aploderus caesus* Er.; 6 – *Platystethus spinosus* Er.; Голова и переднеспинка: 7 – *Prioichirus japonicus* Sharp; 8 – *Lispinus impressicollis* Motsch.; 9 – *Siagonium nobile* Sharp; 10 – *Eleusis coarctata* Sharp; 11 – *Piestus bicornis* Grav.; Габитус: 12 – *Micropeplus marietti* Duval; 13 – *Kalissus glabratus* A.Tich.; 14 – *Metopsia clypeata* Mull.; 15 – *Proteinus brachypterus* F.; 16 – *Megartrus depressus* Payk. (no Lohse, 1964); 17 – *Trigonodemus lebioides* Kr.

1. Omaliina

- 1 Последний членик задней лапки заметно короче четырех предыдущих вместе взятых (рис. 2: 18 с,d)..... **12**
- Последний членик задней лапки равен или почти равен четырем предыдущим вместе взятым или длиннее их (рис. 2: а,b,c) **2**
- 2 Надкрылья короче переднеспинки, одно надкрылье не длиннее своей ширины. Крыльев нет. Усики сильно утолщены к вершине (рис. 4: 12).....
..... **Micralymma Westw.**

- Надкрылья гораздо длиннее переднеспинки, одно надкрылье длиннее своей ширины..... 3
- 3 Все лапки расширены и по бокам с длинными щетинками (рис. 2: 21). Надкрылья часто очень длинные, а иногда полностью прикрывают брюшко (рис. 4: 1)..... **Eusphalerum Kr.**
- Средние и задние лапки простые. Брюшко всегда выступает из-под надкрылий..... 4
- 4 Переднеспинка в задней половине диска без продольных вдавлений, всегда с совершенно ровной поверхностью..... 5
- Переднеспинка около срединной линии всегда с сильными продольными вдавлениями..... 10
- 5 Задние углы переднеспинки очень тупые или округлены. Надкрылья отчетливо штриховато шагреневированы. Тело плоское, края переднеспинки гладкие, 3-й членик усика очень тонкий у основания, булава 5-чл. Надкрылья заметно расширены назад (рис. 4: 4)..... **Acrolocha Thoms.**
- Задние углы переднеспинки прямые или почти прямые, в противном случае надкрылья без грубой штриховатой шагреневировки..... 6
- 6 Боковой край переднеспинки зазубренный. Тело выпуклое, блестящее. Надкрылья с грубыми точечными рядами. Лоб над глазами с острым продольным килем (рис. 4: 2)..... **Acrulia Thoms.**
- Боковой край переднеспинки не зазубрен..... 7
- 7 Усики с 3-чл. булавой (рис. 1: 11a). Тело довольно выпуклое, расширенное назад. Лоб над глазами с глубокими бороздками, глазки слабо различимы. Заостренный последний членик челюстного щупика тоньше предпоследнего (рис. 1: 11 i; 4: 3)..... **Pycnolypta Thoms.**
- Усики по меньшей мере с 5-чл. булавой (рис. 1: 11 b)..... 8
- 8 Глаза расположены в круглых углублениях с острыми краями. Темя с 3 сходящимися впереди продольными бороздками. Булава неясно 7-чл (рис. 4: 9)..... **Carcinocephalus Bernh.**
- Глаза расположены не в углублениях..... 9
- 9 Тело выпуклое, у плоских видов последний членик челюстного щупика у основания не или чуть тоньше предпоследнего (рис. 1: 10 f,i). Переднеспинка без срединной линии. Задняя лапка длиннее 0,5 голени. Усики с 5- или 7-чл. булавой (рис. 4: 5)..... **Phyllodrepa Thoms.**
- Тело уплощенное, последний членик челюстного щупика заметно тоньше предпоследнего (рис. 1: 10 c,g; 4:13)..... **Phloeonomus Heer** (часть)
- 10 Последний членик челюстного щупика не тоньше предпоследнего. Тело продолговатое и плоское с параллельными боками. Лоб над глазами без продольных килей (рис. 4: 6)..... **Omalium Grav.**
- Последний членик челюстного щупика гораздо тоньше и вдвое длиннее предпоследнего 11
- 11 6 последних члеников усика гораздо шире предыдущих и образуют отчетливую булаву. Глазки удалены от поперечной теменной линии. Глаза равны или чуть длиннее висков (рис. 4: 7)..... **Phloeonomus Heer** (часть)
- 6 последних члеников усика поперечные, но не образуют отчетливую булаву. Глазки расположены у поперечной линии, отделяющей шею. Глаза более чем вдвое длиннее висков. У основания усиков расположены 2 отчетливые вмятины (рис. 4: 8)..... **Paraphloeostiba Steel**
- 12 Голова между глазами с 2 точечными ямками, глазки широко расставлены и расположены за этими ямками..... 13
- Голова в передней половине без изолированных точечных ямок, однако непосредственно перед глазками часто с 2 продольными бороздками или вдавлениями..... 14

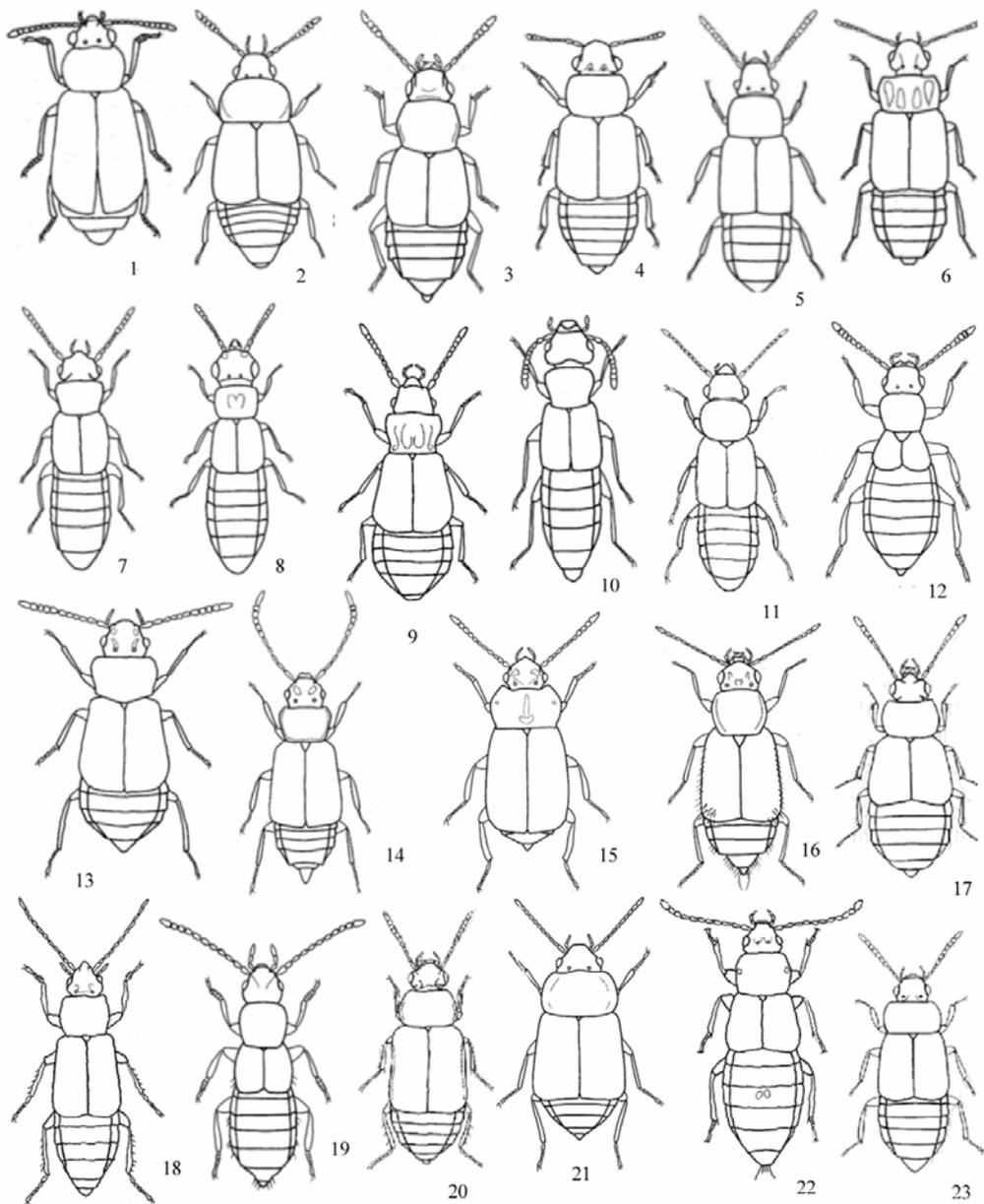


Рис. 4. Габитус: 1 – *Eusphalerum longipenne* Er.; 2 – *Acrulia inflata* Gyll.; 3 – *Pycnoglypta lurida* Gyll.; 4 – *Acrolocha sulcula* Steph.; 5 – *Phyllodrepa ioptera* Steph.; 6 – *Omalium riparium* Thoms.; 7 – *Phloeonomus planus* Payk.; 8 – *Paraphloeostiba kyshuensis* Watan.; 9 – *Carcinocephalus mehadiensis* Bernh.; 10 – *Xylodromus affinis* Gerh.; 11 – *Philorinum simplex* Smet.; 12 – *Micralymna caucasicum* Melichar.; 13 – *Cylletron nivale* Thoms.; 14 – *Orochares angustatus* Er.; 15 – *Lathrimaeum melanocephalum* Ill.; 16 – *Porrhodites fenestralis* Zett.; 17 – *Marmorheimia arctica* Er.; 18 – *Arpedium quadrum* Grav.; 19 – *Osellia calabra* Zanetti.; 20 – *Deliphrum tectum* Payk.; 21 – *Olophrum piceum* Gyll.; 22 – *Eucnecosum tenue* Lec.; 23 – *Phyllodrepoidea crenata* Grav. (3-5, 11-12, 16-18, 23 – no Lohse, 1964)

- 13 Верх тела нежно, но отчетливо опушен, 2-й членик усика вдвое длиннее 3-го (рис. 1: 12 а). 1-й членик задней лапки не длиннее двух следующих вместе взятых (рис. 2: 24 b,d). Голени с тонкими шипиками (рис. 4: 16)..... **Porrhodites Kr.**
- Верх тела голый, 2-й членик усика немного короче 3-го. 1-й членик задней лапки длиннее двух следующих вместе взятых (рис. 2: 24 а,с; 4: 14)..... **Orochares Kr.**
- 14 Брюшко сильно пунктировано, 1-й членик задней лапки длиннее 2-го. Надкрылья сильно, обычно точечными рядами, пунктированы. Тело длинное и параллельное. Голени с шипиками (рис. 5: 2) **Acidota Steph.**
- Брюшко лишь очень нежно пунктировано..... 15
- 15 Тело маленькое, стройное, уплощенное, параллельностороннее, самое большое 3,5 мм длины..... 16
- Тело широкое, овальное или продольно-овальное. Вытянутые формы более 3,5 мм..... 17
- 16 Тело голое. Виски хорошо выражены. Боковой край переднеспинки перед задними углами часто выемчат. Задние лапки короткие, их 1-й членик не длиннее 2 следующих вместе взятых (рис. 4: 10)..... **Xylodromus Heer**
- Тело отчетливо опушено. Виски едва заметны. Переднеспинка с тупыми задними углами. Задние лапки равны по длине задним голеним, их 1-й членик равен по длине 3 следующим. Голени без шипиков (рис. 4: 11) **Philorinum Er.**
- 17 4-й членик усика заметно меньше 5-го (рис. 1: 13 b)..... 18
- 4-й членик усика почти равен 5-му (рис. 1: 13 с)..... 20
- 18 Голова за глазами без перетяжки. Глазки отчетливые. Надкрылья с точечными бороздками. Голени с сильными шипиками (рис. 4: 23)..... **Phyllodrepana Ganglb.**
- Голова с перетяжкой за глазами..... 19
- 19 Глазки чуть заметны. Надкрылья в хаотичной пунктировке. Голени с тонкими шипиками. 2 - 2,5 мм (рис. 4: 17)..... **Mannerheimia Maekl.**
- Глазки отчетливые. Надкрылья с точечными бороздками (рис. 4: 6)..... **Trigonodemus Lec.**
- 20 Глазки редуцированы или отсутствуют. Средние и задние голени с шипиками. Виски вдвое длиннее глаз. Надкрылья на 0,5 длиннее переднеспинки. Членики лапок отчетливо двулопастные. Передние лапки ♂ расширены (рис. 4: 19)..... **Oselia Zanetti**
- Глазки отчетливые, если нет, то голени без шипиков..... 21
- 21 1-й членик задн. лапки равен по длине 3 следующим вместе взятым (рис. 2: 24 с). Верх тела с длинными, сильными волосками. Голени с шипиками. Брюшко с широким распластанным боковой кантом (рис. 5: 3)..... **Amphichroum Kr.**
- 1-й членик задней лапки гораздо короче 2 следующих вместе взятых. Тело лишь слабо опушенное или голое 22
- 22 Верх тела матовый, сильно шагреневанный и с отчетливыми волосками. Голова и переднеспинка нежно и редко пунктированы (рис. 4: 22)..... **Eucnecusum Reitt.**
- Верх тела блестящий, переднеспинка не или лишь нежно опушена..... 23
- 23 Темя отделено от шеи резкой, глубокой линией. Боковой край переднеспинки в задней половине удвоенно окаймлен. Внешний край голени с сильными шипиками. 1-й членик задней лапки чуть длиннее 2-го. Голова без висков (рис. 4: 20)..... **Deliphrum Er.**
- Темя отделено от шеи слабой, пунктированной или гладкой бороздкой. Боковой край переднеспинки простой..... 24
- 24 Голова за глазами без перетяжки, голова и шея плоско переходят друг в друга. Глазки обычно плоские и без вдавлений перед ними..... 25

- Голова с отчетливой перетяжкой. Темя перед глазами всегда с отчетливыми вдавлениями..... **26**
- 25** Верх густо покрыт короткими волосками. Тело плоское, параллельностороннее. Голова, переднеспинка и надкрылья сильно пунктированы. Голени без вооружений. Последний членик челюстного щупика вдвое длиннее предпоследнего (рис. 1: 10 b). Переднеспинка менее чем вдвое шире головы. Глазки маленькие и неясные. Задние лапки на 0,3 короче голеней (рис. 4: 13)..... ***Cylletron* Thoms.**
- Верх тела голый, лишь края переднеспинки и надкрылий, а также брюшко с единичными волосками. Тело более выпуклое. Переднеспинка вдвое шире головы. Усики нитевидные (рис. 4: 21)..... ***Olophrum* Er.**
- 26** Последний членик толстых челюстных щупиков самое большее на 0,5 длиннее предпоследнего. Переднеспинка слабо поперечная, 1-й членик задней лапки значительно длиннее 2-го (рис. 2: 24 b). Тело вытянутое. Голова с отчетливыми висками (рис. 4: 18)..... ***Arpedium* Er.**
- Последний членик стройных челюстных щупиков почти вдвое длиннее предпоследнего. Переднеспинка более поперечная..... **27**
- 27** Передние и средние голени ♂ сильно изогнуты и с шипиками, а лапки расширены. У ♀ голени прямые. 3 базальных членика на передних и 2 на средних лапках с прилегающими волосками ***Camiloenum* Lewis**
- Передние и средние голени ♂ без шипиков..... **28**
- 28** Голова и шея разделены нежной линией. Переднеспинка нежно пунктирована (рис. 5: 1)..... ***Deliphrosoma* Reitt.**
- Голова и шея разделены лишь неясным вдавлением или совершенно ровно переходят друг в друга. Лоб впереди окаймлен. Усики слабо утолщаются к вершине (рис. 4: 15)..... ***Lathrimaenum* Er.**

2. Anthophagina

- 1** Последний членик челюстного щупика гораздо длиннее предпоследнего (рис. 1: 10 d,g)..... **2**
- Последний членик челюстного щупика не или немного длиннее предпоследнего (рис. 1: 10 e,f,i)..... **3**
- 2** Мандибулы очень длинные и выступающие, левая у вершины почти прямоугольно изогнута, а правая серповидная. Верхняя губа с 2 зубцами в середине переднего края. Последний членик челюстного щупика втрое длиннее предпоследнего (рис. 5: 8)..... ***Hadrognathus* Schaum.**
- Мандибулы длинные, но не выступающие и не изогнуты перед вершиной. Верхняя губа без зубцов на переднем крае. Последний членик челюстного щупика вчетверо длиннее предпоследнего (рис. 5: 4)..... ***Lesteva* Lathr.**
- 3** Коготки снизу у основания с кожистыми пластинками, равными по длине коготку (рис. 2: 10). Последний членик челюстного щупика равен или немного длиннее предпоследнего. Тело слабо выпуклое или плоское (рис. 5: 7)..... ***Anthophagus* Grav.**
- Коготки простые, без кожистых лопастей (рис. 2: 9)..... **4**
- 4** Последний членик челюстного щупика короче предпоследнего, ясно утолщенного к вершине (рис. 1: 10 h). Глаза большие, глазки очень отчетливые. Тело более выпуклое (рис. 5: 5)..... ***Geodromicus* Redtb.**
- Последний членик челюстного щупика заметно длиннее предпоследнего слабо утолщенного к вершине. Переднеспинка поперечная, слабо суженная к основанию. Тело плоское. Глаза маленькие, глазки плохо различимы (рис. 5: 6)..... ***Hygrogeus* Rey**

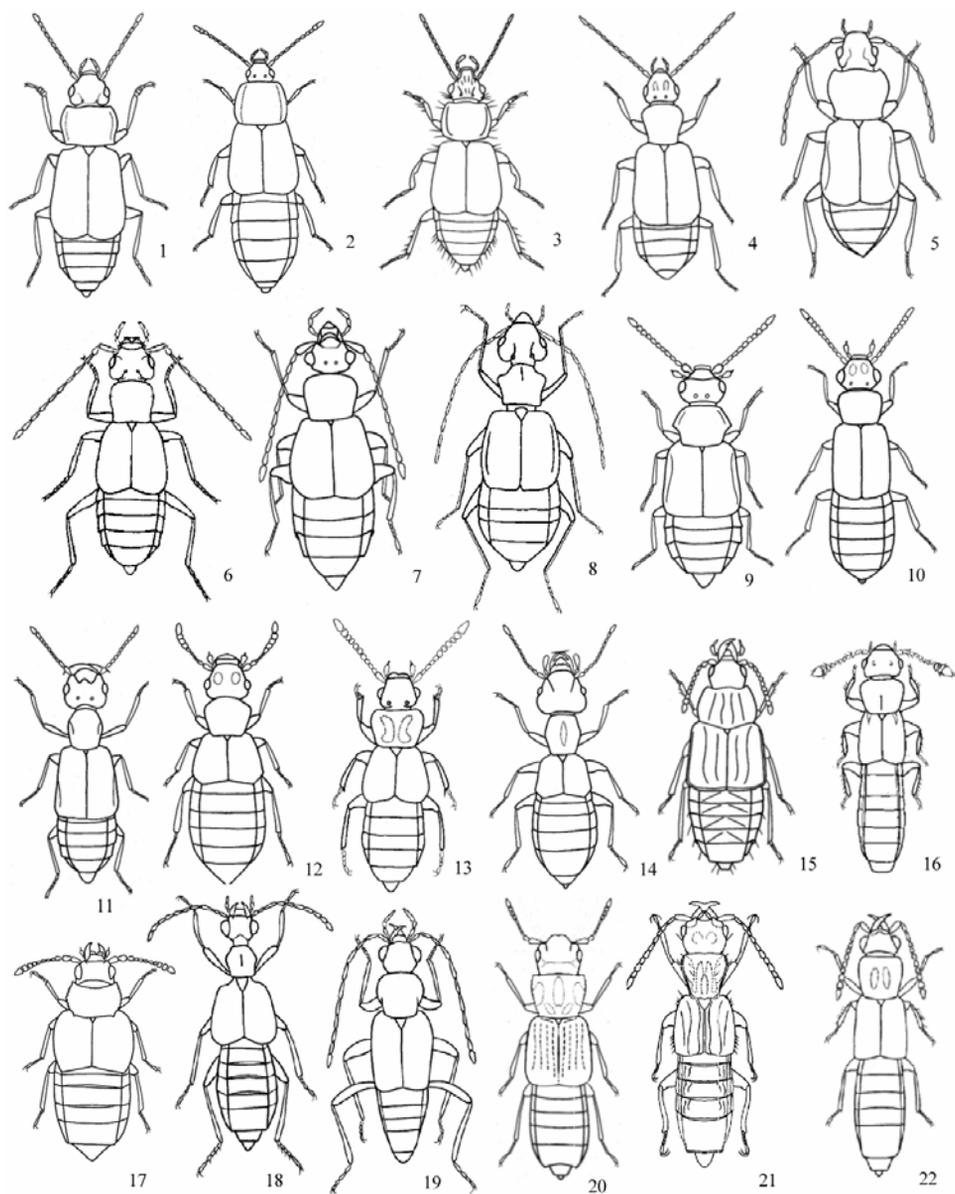


Рис. 5. Габитус: 1 - *Deliphrosoma macrocephalum* Epp., 2 - *Acidota crenata* F., 3 - *Amphichroum canaliculatum* Er., 4 - *Lesteva longelytrata* Goeze, 5 - *Geodromicus convexus* Khnz., 6 - *Hygrogeus aemulus* Rosh., 7 - *Anthophagus caraboides* L., 8 - *Philydrodes aquatilis* Sharp; 9 - *Euedectus giraudi* Redtb., 10 - *Coryphium angusticolle* Steph., 11 - *Boreaphilus velox* Heer, 12 - *Murathus montanus* Kastch., 13 - *Coryphiodes deubeli* Bernh., 14 - *Niphetodes deubeli* Ganglb., 15 - *Pseudopsis sulcata* Newm., 16 - *Dimerus staphylinoides* Fiori, 17 - *Syntomium aeneum* Muel., 18 - *Deleaster dichrous* Grav., 19 - *Derops coreanus* Watanabe, 20 - *Coprophilus striatulus* F., 21 - *Coprostyzyus altaicus* Kastch., 22 - *Acrognathus mandibularis* Gyll. (2,9 – no Lohse, 1964)

3. Coryphiina

- 1 Голова гораздо уже переднеспинки. Переднеспинка поперечно 6-угольная, на боках сильно угловидно расширена и отчетливо зубрена. Глазки удалены от линии шейного перехвата. Надкрылья почти параллельные, обычно гораздо длиннее переднеспинки (рис. 5: 9)..... ***Euedectus* Redtb**

- Голова чуть уже, равна или шире переднеспинки 2
- 2 Крылья есть. Надкрылья гораздо длиннее переднеспинки и слабо расширены назад. Глазки всегда отчетливые..... 3
- Крыльев нет. Надкрылья короткие и сильно расширены назад. Глазки часто неясные..... 5
- 3 Переднеспинка равна или длиннее своей ширины, ее бока, как правило, угловидно выступают. Голова всегда гораздо шире переднеспинки. Боковые края переднеспинки не зазубрены. Заднегрудь очень короткая, самое большее на 0,5 длиннее заднего вертлуга (рис. 5: 11)..... **Boreaphilus Sahlb.**
- Переднеспинка поперечно-сердцевидная, на 0,5 и более шире длины. Заднегрудь более чем вдвое длиннее конического заднего вертлуга..... 4
- 4 Боковые края переднеспинки отчетливо зазубрены. Голова равна или уже переднеспинки 4-й членик задней лапки простой, его нижняя сторона лишь немного длиннее верхней (рис. 5: 10)..... **Coryphium Steph.**
- Боковые края переднеспинки без следов зубчиков. Голова ♂ шире, а у ♀ уже переднеспинки. 4-й членик задней лапки сверху чрезвычайно маленький, а снизу лопастевидно вытянут, почти достигая середины последнего членика. По облику очень похож на *Anthophagus*, но без кожистых пластинок под коготками (рис. 5: 8)..... **Philydrodes Bernh.**
- 5 Передние лапки, особенно у ♂ сильно расширены, их 4 первых членик глубоко двулопастные. Средние лапки гораздо уже передних, но их 3-й и 4-й членики отчетливо двулопастные. Глаза больше и более плоские, в 1,3 - 1,5 раза короче висков. Глазки неясные, красноватые. Среднегрудь без кила. Задние вертлуги с сильным изогнутым зубцом. Голова заметно уже переднеспинки. Переднеспинка на 0,25 шире длины, ее боковые края едва заметно зазубрены (рис. 5: 12)..... **Murathus Kastch.**
- Передние лапки простые или слегка расширены, их членик не отчетливо двулопастные..... 6
- 6 Глазки отчетливые. Глаза довольно большие, вчетверо длиннее висков. Голова заметно уже переднеспинки. Переднеспинка на 0,3 шире длины, ее боковые края неясно зазубрены (рис. 5: 13)..... **Coryphyodes Bernh.**
- Глазки неразличимы. Голова равна или шире переднеспинки..... 7
- 7 Глаза маленькие и выступающие, в 2,5 - 3 раза короче висков. Переднеспинка длиннее ширины, самое большее изометрическая, ее боковые края зазубрены. Среднегрудь чаще с килем, 1-й членик губного щупика равен 2 следующим вместе взятым (рис. 5: 14)..... **Niphетodes Mill.**
- Глаза маленькие и плоские. Переднеспинка на 0,2 шире длины, прямолинейно сужена назад, ее боковые края не зазубрены. Брюшко отчетливо расширяется назад..... **Altaioniphетodes Zerche**

Deropina

Derops Sharp (рис. 5: 19)

3 триба PSEUDOPSISINI

Pseudopsis Newm. (рис. 5: 15)

4 триба DIMERINI

Долгое время относились к Pselaphidae. Впоследствии, на основании редукции 2-го стернита были включены в состав Staphylinidae (Scheerpeltz, 1930 :59 и др.). С одной стороны, связан с Oxytelini (Thinobius) и Piestini, а с другой, с Omaliini.

Dimerus Fiori (рис. 5: 16)

5 триба OXYTELINI

- 1 Боковой кант брюшка сравнительно узкий, тупой и с узко ограниченной дорзальной плоскостью (3 – 6 – й брюшные сегменты с 4 латеросклеритами) (рис. 2: 6) 2
- Боковой кант брюшка широкий, его внешний край острый и без ограниченной дорзальной плоскости (3 – 6 – й брюшные сегменты с 2 латеросклеритами). (рис. 2: 5)..... 1. **Deleasterina**
- 2 Лапки 5-чл. Голова часто с очень слабой шейной перетяжкой. Лоб перед основаниями усиков образует одну плоскость с наличником или прямо обрезан. Усики с ± отчетливой 3-5-чл. булавой. Верх тела, как правило, голый..... 2. **Coprophilina**
- Лапки 3-чл. (у *Thinobius* 2-чл.). Надкрылья без точечных рядов..... 3
- 3 Передние и средние голени, а иногда и задние с зубчиками или шипами на внешнем крае. (рис. 2: 13-15) Передние и средние голени, как правило, приспособлены для копания..... 5. **Oxytelina**
- Все голени без шипиков и зубцов, лишь нежно опушены..... 4. **Thinobiina**

1. **Deleasterina**

- 1 Меньше, 2 - 3 мм. Коренастый, сильно выпуклый, металлически окрашен. Боковой край переднеспинки отчетливо зазубрен и с выемкой перед острыми задними углами. 2 базальных членика усика утолщены (рис. 5: 17)..... **Syntomium Curt.**
- Значительно крупнее, 4 - 6 мм. Тело вытянутое с длинными ногами и усиками. Бока переднеспинки не зазубрены. Базальные членики усика не утолщены. Надкрылья вдвое шире переднеспинки и в 2 - 2,5 раза длиннее ее. Базальный членик задней лапки равен 2-му (рис. 5: 18) **Deleaster Er.**

3. **Coprophilina**

- 1 Лапки 3-чл. Тело длинное, слабо выпуклое, брюшко ± цилиндрическое. Усики отчетливо коленчатые с 5-чл. булавой. Передний край верхней губы вогнутый. Переднеспинка и надкрылья большей частью с изогнутыми точечными рядами (рис. 6: 1)..... **Planenstomus Duv.**
- Лапки 5-чл..... 2
- 2 2-й и 3-й стерниты с довольно резким срединным килем (рис. 2: 7). Гуларные швы широко расставлены, почти параллельные. Переднеспинка с продольными килевидными возвышениями (рис. 5: 21)..... **Coprostyzus Kastch.**
- 2-й и 3-й стерниты без срединного киля..... 3
- 3 Мандибулы короткие, в покое сильно перекрещены и не выступают вперед. Их максиллярный край с очень слабым или неясным зубцом. 1-й членик усика короче двух следующих вместе взятых. Усики с 4- или 5-чл. булавой. Передний край верхней губы выемчатый (рис. 5: 20)..... **Coprophilus Latr.**
- Мандибулы очень длинные, сильно выдаются вперед. Усики с 3-чл. булавой, коленчатые, их 1-й членик самое меньшее равен двум следующим вместе взятым 4
- 4 Передний край лба прямой, верхняя губа цельнокрайная. Мандибулы очень большие, сильно выступающие и в покое не перекрещены. Передние голени с сильными шипами, приспособленные для копания (рис. 6: 2)..... **Eppelseheimius Bernh.**
- Передний край лба треугольно выступает вперед, верхняя губа двулопастная. Мандибулы сильные, серповидные и в покое перекрещены. Шея отчетливо отделена поперечной бороздкой (рис. 5: 22)..... **Acrognathus Er.**

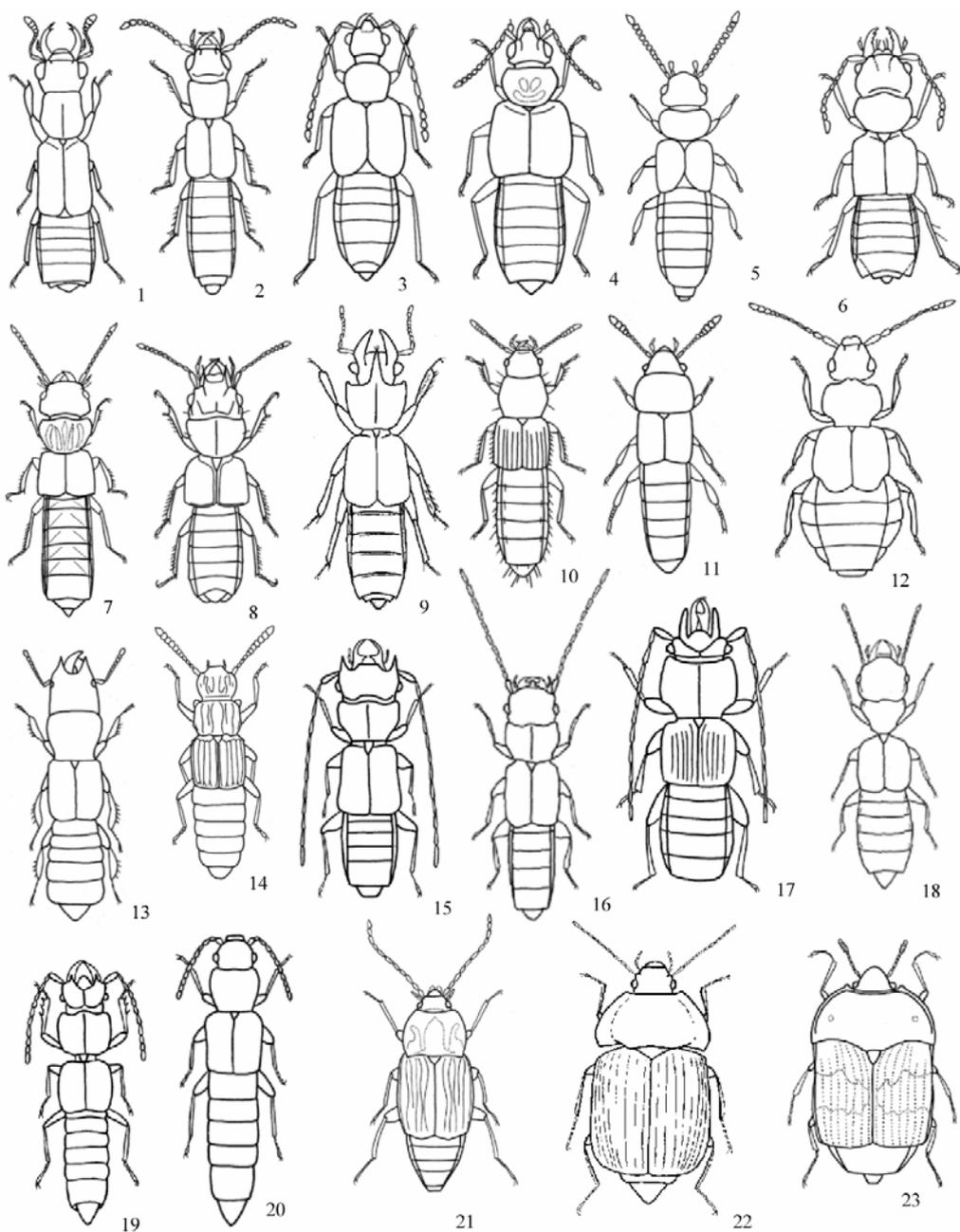


Рис. 6. Габитус: 1 - *Eppelsheimius miricollis* Fauv., 2 - *Planeustomus heydeni* Epp., 3 - *Ancyrophorus emarginatus* Fauv., 4 - *Troeophloeus arquatus* Steph., 5 - *Thinobius brevipennis* Kiesw., 6 - *Aploderus dilabatus* Kastch., 7 - *Oxytelus insecatus* Grav., 8 - *Platystethus cornutus* Grav., 9 - *Bledius furcatus* Oliv., 10 - *Olisthaerus substriatus* Gyll., 11 - *Phloeocharis subtilissima* Mnh., 12 - *Euphaniuus pliginskii* Bernh., 13 - *Osorius taurus* Sharp, 14 - *Thoracophorus corticinus* Motsch., 15 - *Siagonium quadricorne* Kirby, 16 - *Piestoneus lewisii* Sharp, 17 - *Piestus bicornis* Grav., 18 - *Eleusis coarciata* Sharp, 19 - *Priochirus japonicus* Sharp, 20 - *Lispinus impressicollis* Motsch., 21 - *Trigonurus asiaticus* Reiche, 22 - *Apatetica princeps* Sharp, 23 - *Nodynus leucofasciatus* Lewis (6,11 – по Lohse, 1964)

4. *Thinobiina*

- 1 Последний членик челюстного щупика шиловидно заострен, самое меньшее равен по длине предпоследнему. Шовные углы надкрылий коротко округлены или прямые. Надкрылья с четко ограниченными эпиплеврами (рис. 6: 3)..... *Ancyrophorus* Kr.
- Последний членик челюстного щупика маленький, часто чуть заметен, игловидный, иногда чрезвычайно маленький или отсутствует..... 2
- 2 Шовные углы надкрылья прямые, тело более выпуклое. Надкрылья с линейно отделенными эпиплеврами (рис. 6: 4)..... *Trogophloeus* Mnnh.
- Надкрылья широко расходятся по шву так, что видны сложенные крылья, никогда не образуют отчетливых шовных углов. Надкрылья без ограниченных эпиплевр. Лапки 2-чл. Самые мелкие из *Oxylelinae* (рис. 6: 5)..... *Thinobius* Kiesw.

5. *Oxytelina*

- 1 Переднеспинка и часто надкрылья с продольно-штриховатой скульптурой. Диск переднеспинки, как правило, кроме срединной еще с несколькими боковой продольными бороздками (рис. 3: 4). Вдавления на основании тергитов по бокам оттянуты назад и хорошо видны сверху в виде косых линий (рис. 3: 2; 6: 7)..... *Oxytelus* Grav.
- Переднеспинка без продольной морщинистости. Диск переднеспинки лишь со срединной бороздкой или без нее (рис. 3: 3,6-11). Вдавления на основаниях тергитов прямые (рис. 3: 1)..... 2
- 2 Верх тела голый или с неясной поверхностной волосистостью. Переднеспинка со срединной бороздкой или без заметных вдавлений. Тело ± плоское (рис. 6: 8)..... *Platystethus* Mnnh.
- Верх тела ясно опушен. Если переднеспинка со срединной бороздкой, то тело почти цилиндрическое..... 3
- 3 Тело ± плоское, чаще черное. Переднеспинка с продольными боковыми вдавлениями, но без срединной бороздки (рис. 3: 5). Средние тазики узко разделены (рис. 6: 6)..... *Aploderus* Steph.
- Тело ± цилиндрическое. Переднеспинка часто со срединной линией, но без заметных боковых вдавлений (рис. 6: 9)..... *Bledius* Mnnh.

6 триба OLISTHAERINI

Olisthaerus Heer (рис. 6: 2)

7 триба PHLOEOCHARINI

Phloeocharis Mnnh. (рис. 6: 2)

8 триба PHOLIDINI

Euphanius Fairm. (рис. 6: 2)

9 триба OSORIINI

- 1 Тело параллельное, в сечении цилиндрическое. Верх тела без грубой скульптуры. Глаза маленькие, но хорошо видны при осмотре сверху. Наличник обычно с выростами (рис. 6: 13)..... *Osorius* Latr.
- Тело слегка уплощенное. Голова, переднеспинка и надкрылья с продольными ребрами. Глаза прикрыты выступающим краем лба и сверху не видны (рис. 6: 14)..... *Thoracophorus* Motsch.

10 триба PIESTINI

- 1 Наличник представлен в виде пластинки, изогнутой под углом 90° к плоскости лба, но шов между ними отсутствует, лишь иногда килевидно выступает. Передние тазики шаровидные с резкой поперечной бороздкой..... **3. Leptochirina**
- Шаровидные передние тазики без следов поперечной бороздки. Стерноплевральный шов слабо заметен, иногда обозначен слабым килем..... **2**
- 2 Наличник слабо отделен, его границы обозначены вдавлениями. Брюшко с отчетливым кантом..... **3**
- Наличник полностью сливается с остальной частью эпикраниума. Боковой кант брюшка совершенно отсутствует. Тело очень вытянутое и слегка уплощенное..... **4. LISPININA**
- 3 Брюшко с широким боковой кантом. Мандибулы ♂ либо с роговидными выростами на дорзальной стороне (рис. 3: 11). или с сильным зубцом на максиллярном крае (рис. 3: 7). Усики очень длинные, по меньшей мере достигают заднего края надкрылий..... **1. Piestina**
- Брюшко с линейно отделенным, очень узким и неясным боковым кантом. Мандибулы далеко выступающие с мелкими неясными зубчиками по внутреннему краю. Усики самое большее немного длиннее головы и переднеспинки вместе взятым (рис. 3: 10)..... **2. Eleusiina**

1. Piestina

- 1 Мандибулы ♂ на дорзальной стороне с роговидными выростами..... **2**
- Мандибулы ♂ на дорзальной стороне без выростов..... **3**
- 2 Вершина переднего тазика выдается из переднегруди. Голова без рогов или каких-либо выпячиваний. Наличник большой, с острым передним краем, полностью прикрывает верхнюю губу. Левая мандибула с крупным зубцом на внутреннем крае и сильным отростком на вершине, правая гораздо длиннее, сильно изогнута и без зубца на внутреннем крае (рис. 6: 16)... **Piestoneus Sharp**
- Вершина переднего тазика не выдается из переднегруди. Наличник с 2 рогообразными выростами. Мандибулы одинакового размера. Надкрылья с 6 точечными бороздками, равны по ширине переднеспинке. Поперечные бороздки на боках тергитов косые (рис. 6: 15)..... **Siagonium Kirby**
- 3 Шея отделена резкой поперечной линией, 3-й членик челюстного щупика утолщен к вершине, почти вдвое длиннее ширины; последний членик очень тонкий, но лишь немного короче предпоследнего. Переднеспинка коротко-сердцевидная с выемкой перед острыми задними углами, а в задней половине с 2 продольными вдавлениями. Усики короткие; на вершине сильно утолщены; 3-й членик заметно длиннее 2-го и на 0,3 длиннее ширины..... **Chapmania Bernh.**
- Голова без отчетливой шейной перетяжки, на лбу расположена V-образная бороздка. Мандибулы длинные, широкие и прямые. Наличник с 2 сильными выступами. Переднеспинка почти параллельная, перед почти прямыми задними углами с сильной выемкой, образующей шеообразный перехват (рис. 6: 17)..... **Piestus Grav.**

2. Eleusiina

Eleusis Cast. (рис. 6: 14)

3. Leptochirina

Priochirus Sharp (рис. 6: 14)

4. *Lispiina**Lispinus* Er. (рис. 6: 14)

11 триба TRIGONURINI

- 1 Все голени без бороздок и шипиков. Надкрылья короче; сверху видны 5 тергитов брюшка; почти достигают вершины 2-го стернита брюшка (рис. 6: 21)..... *Trigonurus* Muls., Rey
- Голени с бороздками и шипиками. Надкрылья заходят за 5-й стернит брюшка..... 2
- 2 Усики без отчетливой булавы. 4-й членик лапки продолжен в пластинку (рис. 6: 22)..... *Apatetica* Westw.
- Усики с широкой 5-чл. булавой, 4-й членик лапок простой (рис. 6: 23).....
.....*Nodynus* Waterh.

Литература

- Киришенблат Я. Д. 1965.** Сем. Staphylinidae - хищники или коротконадкрылые жуки. *Определитель насекомых. Европ. части СССР. М.-Л., 2: 111-156.*
- Тихомирова А. Л. 1973.** Морфо-экологические особенности и филогенез стафилинид (с каталогом фауны СССР). *М.: 1-190.*
- Erichson W.F. 1839.** Genera et species Staphylinorum insectorum coleopterorum familiae. (1). *Berlin: 1-400.*
- Erichson W.F. 1840.** Genera et species Staphylinorum insectorum coleopterorum familiae. (2). *Berlin: 401-954.*
- Hansen M. 1997.** Phylogeny and classification of the staphyliniform beetle families (Coleoptera). *Biol. Skrifter, 48. Copenhagen: 1-340.*
- Herman L.H. 1970.** Phylogeny and reclassification of the genera of the rove-beetle subfamily Oxytelinae of the World (Col., Staph.). *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 142(5): 343-454.*
- Herman L.H. 2001.** Catalog of the Staphylinidae (Insecta, Coleoptera) 1758 to the end of the second millennium. Parts 1-7. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 265: 1-4218.*
- Lawrence J.F., Newton A.F. 1982.** Evolution and classification of beetles. *Ann. Rev. Ecol. Syst., 13: 261-290.*
- Lohse G.A. 1964.** Staphylinidae I. (Micropeplinae bis Tachyporinae). *In H. Freude, K. Harde and G. Lohse, Die Käfer Mitteleuropas, 4: 1-264.*
- Naomi S.I. 1985.** The phylogeny and higher classification of the Staph. and their allied groups (Coleoptera, Staphylinidae). *Esakia, 23: 1-27.*
- Newton A.F., Thayer M.K. 1988.** A critique on Naomi's phylogeny and higher classification of Staphylinidae and allies (Col.). *Entomol. Gener., 14(1): 63-72.*
- Newton A.F., Thayer M.K. 1992.** Current classification and family-group names in Staphyliniformia (Coleoptera). *Fieldiana: Zoology, NS, 67: 1-92.*

Summary

***Kastcheev V.A.* Key for definition of Oxytelinae (Coleoptera, Staphylinidae) supergenus taxons from Kazakhstan, Russia and the adjacent countries**

This key is based on studying more than 900 species of Palearctic fauna. In some cases descriptions and figures of other authors are used. Many modern researchers adhere to different volume and position of various groups as inside Staphylinidae, and allocating the some people subfamilies and tribe in a rank of separate families. In this work that intended for especially practical purpose of definition of genera, I adhere to the least fractional classification, basically using the taxonomy offered by J.D.Kirshenblat (1965) and A.L.Tikhomirova (1973) with some changes of volume and structure of separate subfamilies and tribes. The brief characteristic of subfamily and total figures for each genus are given.