

Обзор долгоносиков рода *Brachycerus* Olivier (Coleoptera: Brachyceridae) европейской части России, Кавказа и сопредельных стран

Review of weevils of the genus *Brachycerus* Olivier (Coleoptera: Brachyceridae) from the European part of Russia, the Caucasus and contiguous countries

Ю.Г. Арзанов
Yu.G. Arzanov

Ростовский государственный университет, а/я 3318, Ростов-на-Дону 344092 Россия. E-mail: arz99@mail.ru.
Rostov State University, P.O.Box 3318. Rostov-on-Don 344092 Russia;

Ключевые слова: Coleoptera, Curculionoidea, *Brachycerus*, новые виды, новая комбинация, европейская часть России, Кавказ, Закавказье, Турция, Крым, Туркменистан, определительная таблица.

Key words: Coleoptera, Curculionoidea, *Brachycerus*, new species, new combination, European part of Russia, Caucasus, Transcaucasus, Turkey, Krim, Turkmenistan, key to the species.

Резюме. Приводится обзор фауны жуков-брахицерусов европейской части России, Кавказа и сопредельных стран. Описано 4 новых вида с Западного Предкавказья, Закавказья, Турции и Туркмении: *Brachycerus mlokosevitschi* sp. n., *Brachycerus kubanicus* sp. n., *Brachycerus armeniacus* sp. n., *Brachycerus turkmenicus* sp. n. Ранг подвидов *Brachycerus sinuatus quadrisulcatus* Fischer von Waldheim, 1830 и *Brachycerus sinuatus lutulentus* Gyllenhal, 1833 повышен до видового. Приведена определительная таблица для 8 видов фауны европейской части России, Кавказа, Закавказья и Крыма.

Abstract. The review of fauna of the brachycerides of the European part of Russia, Caucasus and contiguous of the countries is resulted. 4 new species from Western Ciscaucasia, Transcaucasia, Turkey and Turkmenistan are described: *Brachycerus mlokosevitschi* sp. n., *Brachycerus kubanicus* sp. n., *Brachycerus armeniacus* sp. n., *Brachycerus turkmenicus* sp. n. The status 2 subspecies: *Brachycerus sinuatus quadrisulcatus* Fischer von Waldheim, 1830 and *Brachycerus sinuatus lutulentus* Gyllenhal, 1833 is increased. Is given key to the 8 species of the European part of Russia, Caucasus, Transcaucasia and Crimea

Семейство Brachyceridae было установлено Г. Билбергом в начале XIX века [Billberg, 1820]. Однако, в силу укоренившихся традиций на систему Curculionoidea, это не получило сочувствия специалистов на протяжении более ста лет. В сводке Р.О. Кроусона [Crawson, 1955] Brachyceridae все еще рассматриваются в ранге подсемейства Curculionidae. Лишь в 1962 году К. Моримото [Morimoto, 1962] восстанавливает самостоятельность семейства Rhynchophoridae с включением в него ряда подсемейств, в том числе и Brachycerinae. В.В. Жерихин и А.Б. Егоров [1990] установили, что семейство Rhynchophoridae в объеме, предложенном К. Моримото [Morimoto, 1962], является младшим синонимом Dryophthoridae. Кроме того, Brachycerinae (sensu

Morimoto) заслуживает ранга семейства, так как лишено ряда синапоморфий с Curculionidae и имеет при этом многочисленные аутапоморфии и ряд синапоморфий с Dryophthoridae» [Жерихин, Егоров, 1990]. В дальнейшем Р.Т. Томпсон [Thompson, 1992], В.В. Жерихин и В.Г. Грачев [Zherikhin, Gratshev, 1995] аргументируют самостоятельность семейства Brachyceridae. В последней сводке по Curculionoidea [Alonso-Zarazaga, Lyan, 1999] окончательно утверждена самостоятельность Brachyceridae с тремя подсемействами: Brachycerinae, Microcerinae и Ocladiinae. Подсемейство Brachycerinae в настоящее время объединяет четыре трибы — Brachycerini, Brotheini, Vursopini и Protomantini. Триба Brachycerini включает 6 родов, имеющих, главным образом, южноафриканских и мадагаскарских представителей, и лишь род *Brachycerus* Olivier, кроме этого, распространен в Средиземноморье, Канарских о-вах, южной Европе, Кавказе, Малой и Передней Азии и Туркменистане, формируя здесь вторичный центр формообразования.

Основными аутапоморфиями Brachyceridae являются хорошо развитые гулярные швы переднегруди и сглаженные швы между 1-м и 2-м вентритами брюшка. Кроме того, Brachyceridae обладают важными синапоморфиями с Dryophthoridae: особое строение булавы усиков, отсутствие постментальных хет, утрата коготковой хеты и особое среди Curculionoidea строение подкоготковой пластинки.

Наиболее полным каталогом мировой фауны рода *Brachycerus* до сих пор является сильно устаревшая работа П. Пэйпа [Pape, 1910], включающая более 300 видов. Ревизия эфиопских и мадагаскарских видов выполнена Е. Наафом [Naaf, 1957]. Аналогичная работа для североафриканских и средиземноморских видов *Brachycerus* проведена Ф. Зумптом [Zumpt, 1937]. В последней работе, кроме всего прочего, уточняется статус ряда видов, особенно из групп *junix* и *sinuatus*, приводится определительная таблица и

уточняются ареалы большинства видов. К сожалению, в отечественной литературе результаты работы Ф. Зумпта не были учтены, и данные по фауне отдельных регионов опирались на каталог П. Пэйпа [Тер-Минасян, 1940, 1946; Лукьянович, 1948; Арнольди, Заславский, Тер-Минасян, 1965; Арнольди, Тер-Минасян, Солодовникова, 1974; Байтенов, 1974]. Это внесло значительные неясности в понимание фауны *Brachycerus* юга европейской части СНГ, Кавказа, Закавказья и Средней Азии.

В настоящей обзор включены 8 видов, из которых 4 вида описаны как новые, ранг двух подвидов повышен. Голотипы и большая часть паратипов новых форм хранится в коллекции Зоологического института РАН (ЗИН РАН) в Санкт-Петербурге.

В работе использованы материалы следующих учреждений: Зоологический институт РАН (ЗИН), Ставропольский краеведческий музей им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Пправе (СКМ), Московский государственный педагогический университет (МГПУ), музей кафедры зоологии РГУ (РГУ), коллекция В.Г. Грачева (ВГ) и коллекция М.Г. Калашяна (МК).

Brachycerus Olivier, 1789

Типовой вид: *Curculio barbatus* Linnaeus, 1758, по монотипии; последующее обозначение: Latreille, 1810:430.

Brachycerus Olivier, 1789: 181.

Brachycerus: Bedel, 1874: 142.

Brachycerus: Pape, 1910: 11–28.

Brachycerus: Zumpt, 1937: 348–426.

Brachycerus: Ангелов, 1978: 104–109.

Крупные (длина тела 6,5–15,0 мм, самцы у большинства видов значительно меньше самок), овальные или почти круглые, бескрылые жуки.

Головотрубка короткая, ее длина в 1,15–1,65 раза больше ширины, с широкой более или менее плоской дорсальной стороной и отвесными боками. Усиковые бороздки латеральные, глубокие и дуговидно заходят на нижнюю сторону. Дорсальная сторона головотрубки в основной половине или дистальной ее, постепенно расширена, затем резко сужена к вершине; по заднему краю она отделена ото лба отвесным дуговидным или клиновидным понижением, или продолжена на лоб клиновидным выступом. У ряда видов основной край дорсальной стороны головотрубки переходит на лоб в виде срединного сглаженного валика или острого ребра. Передний край головотрубки обычно прямой, с более или менее выдвинутой вперед эпистомальной лопастью. Эпистомальная лопасть треугольная, сердцевидная или подкововидная, у большинства видов приподнята над дорсальной поверхностью, по бокам часто ограничена глубокой бороздкой, выступающим ребром или валиком, по заднему краю она иногда может быть продолжена укороченным килем. Дорсальная поверхность головотрубки обычно с густыми мелкими или крупными грубыми точками, или с плоскими ямками. Лоб у исследованных видов утоплен на 0,3–0,5 длины продольного диаметра глаза, по сторонам с выступающими надглазничными валиками, которые могут быть как равномерно выпуклые, так и более возвышенные у переднего края глаза. Поверхность лба плоская, в точках, грубых морщинках или без них. Глаза плоские или слабо выступающие.

Усики 9-члениковые, короткие, широкие, булава в 0,31–0,5 раза короче длины остального усика. Булава с ямкой,

в которой находятся редументы остальных члеников усика. Мандибулы плоские, листовидные.

Переднеспинка поперечная, стороны ее обычно с острым угловидно выступающим зубцом. Передний край ее сверху немного выдвинут вперед, нависая над головой, сбоку у большинства видов он прямой, лишь у *B. foveicollis* развиты угловидные заглазничные лопасти; задний край прямой. Диск переднеспинки у большинства видов с 4-мя продольными валиками или ребрами. Два дорсальных валика обычно в средней части сближены или соединены в общую приподнятую поверхность с более или менее развитой срединной бороздкой. В вершинной части бороздка значительно углублена, далее к середине более выровненная и затем угловидно или дуговидно вдавлена, ограничивая задний край дорсальных валиков. У некоторых видов в срединной бороздке может находиться тонкий укороченный киль. Латеральные валики дуговидные или прямые, развиты несколько проксимальней середины переднеспинки и продолженные до ее основного края. Поверхность диска переднеспинки сильно скульптурирована, с густыми, более или менее тонкими точками или морщинками и с грубыми изолированными крупными точками или ямками. Валики обычно в более редких и крупных точках, иногда с более или менее развитыми сглаженными буграми.

Надкрылья шаровидные или овальные (в исследуемой фауне нет видов с удлинёнными, плоскими угловидными надкрыльями), обычно с закругленными боками. Междурадия сильно выпуклые, в виде извилистых валиков, ребер, килей или рядов бугров; боковой край с рядом сильно выступающих бугров или с распластанным килем, ограничивающими верхнюю сторону от эпиплевр. Промежутки между валиками в густых мелких точках, морщинках или зернах, реже в крупных неглубоких точках, вершины валиков или бугров часто с крупными грубыми ямковидными точками, часто собранными в гнезда, с пучками жестких щетинок. Эпиплевры со сглаженными извитыми валиками, с рядами ямковидных крупных точек или сглаженных бугров.

Нижняя сторона тела обычно сильно и густо пунктирована. Брюшко плоское или вдавленное у самцов и более выпуклое и сводчатое у самок.

Ноги толстые и короткие, усажены толстыми торчащими щетинками. Бедрa без зубцов. Голеннi сбоку у большинства видов сильно уплощены в основании, затем резко расширены к вершине, дистальной середины голени широко сжаты по сторонам и расширены у вершины. Вершины голени с хорошо развитыми, выдвинутыми вперед мукро и унксом, причем более расширенные у самцов, чем у самок. Лапки узкие, с равными члениками, по сторонам с узкими кистевидными пучками длинных щетинок. Коготки свободные и длинные, коготковый членик с подкоготковой пластинкой, по длине равный или немного меньше длины лапки.

Опушение видов очень изменчиво и зависит от степени стертости экземпляров. Старые экземпляры обычно полностью утрачивают чешуйчатые покровы. "Молодые" жуки покрыты плотным опушением из мелких овальных или круглых, немного приподнятых чешуек по всей поверхности надкрыльев, включая и выступающие части. У некоторых видов опушение развито лишь на промежутках. Кроме широких поверхностных чешуек, у большинства видов имеются жесткие, торчащие или отстающие щетинки, расположенные в точках и ямках на надкрыльях, переднеспинке и ногах. На ребрах или валиках надкрыльев и переднеспинки щетинки собраны в отдельные пучки. Помимо этого, в сочленениях головы и переднеспинки, переднеспинки и надкрылий имеются узкие ланцетовидные чешуйки.

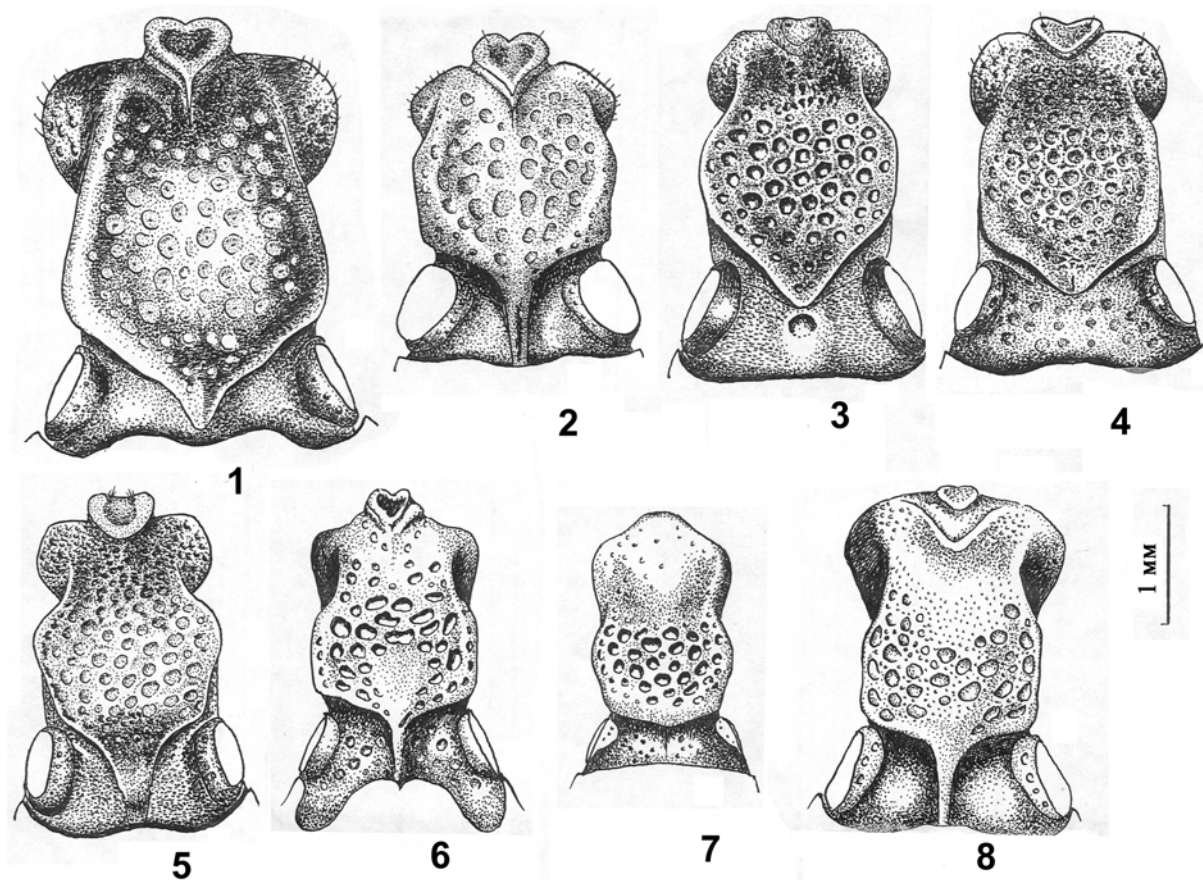


Рис. 1–8. *Brachycerus* Olivier, голова (вид с дорсальной стороны).
Figs. 1–8. *Brachycerus* Olivier, head (dorsal view).

1 – *B. sinuatus*; 2 – *B. quadrisulcatus*; 3 – *B. lutulentus*; 4 – *B. kubanicus* sp. n.; 5 – *B. armeniacus* sp. n.; 6 – *B. lutosus*; 7 – *B. foveicollis*; 8 – *B. turkmenicus* sp. n.

Гениталии. Пенис слабо удлинненный, сильно уплощенный в дорсо-вентральном направлении, у вершины равномерно сужен или прямо обрезан. Стороны пениса умеренно склеротизованы, вентральная и базальная часть дорсальной стенки — мембранозные, вентральная пластинка — склеротизованная, хорошо развита, равномерно сужена к вершине. Апофизы равны или немного больше длины пениса.

Эндофаллус в неактивном состоянии значительно выступает из базального отверстия пениса, расположен между его апофизами. В состоянии "in copula" эндофаллус (у исследуемых видов) представлен длинной мембранозной трубкой, слабо дифференцированной на отдельные области, без выступов и бугров, с хорошо выраженным на вершине протоком (duct ejaculatory). По границе между апикальной и медиальной областями имеются обычно крупные микрохетовые поля, иногда сливающиеся в широкий пояс. Тегмен с клиновидно расходящимися апофизами, соединенными в единое кольцо склеротизованной полоской (prostegium) с лопастями парамер и удлинненным палочковидным манубриумом. Парамеры широкие, сросшиеся, с неглубокой, узкой выемкой и пучками удлинненных хет на вершине, более или менее пигментированы в центральной и базальной частях.

Гастральная спикула (spiculum gastrale) с более или менее развитыми ветвями и длинным манубриумом.

Вентральная спикула (spiculum ventrale) с более или менее хитинизованными, крупными, клиновидно расходящимися ветвями и удлинненным манубриумом, обычно с расширенной лопастью на вершине.

Сперматека (spermatheca) традиционного для Curculionoidea типа: крючковидная, с удлинненным заостренным или тупым согну, иногда, на вершине, с шиповидным сопочком, оттянутым книзу, внутренняя сторона чаще прямая, но может быть в складках; collum с хорошо развитым конусовидным или ровным сифоном, прямым или немного изогнутым на дорсальную сторону; gamus — не выступающий, представлен лишь отверстием, от которого отходит проток железы. Яйца крупные, удлинненно-овальные (2–6 мм в длину), обычно не более 4–6 шт. в половых протоках самки.

В экологии видов *Brachycerus* отражена их сопряженная эволюция с кормовыми растениями, эфемероидами из семейства лилейных (Liliaceae), на корнях которых проводят развитие личинки. Эти растения, так же, как и жуки, относятся к африканскому и средиземноморскому вторичному центрам видообразования, и для них также характерен активный ранневесенний цикл развития [Тахтаджян, 1987]. Уникальная сопряженность биологии жуков с кормовыми растениями, особенности морфологии и короткий ранневесенний цикл развития способствовали выработке у *Brachycerus* ряда адап-

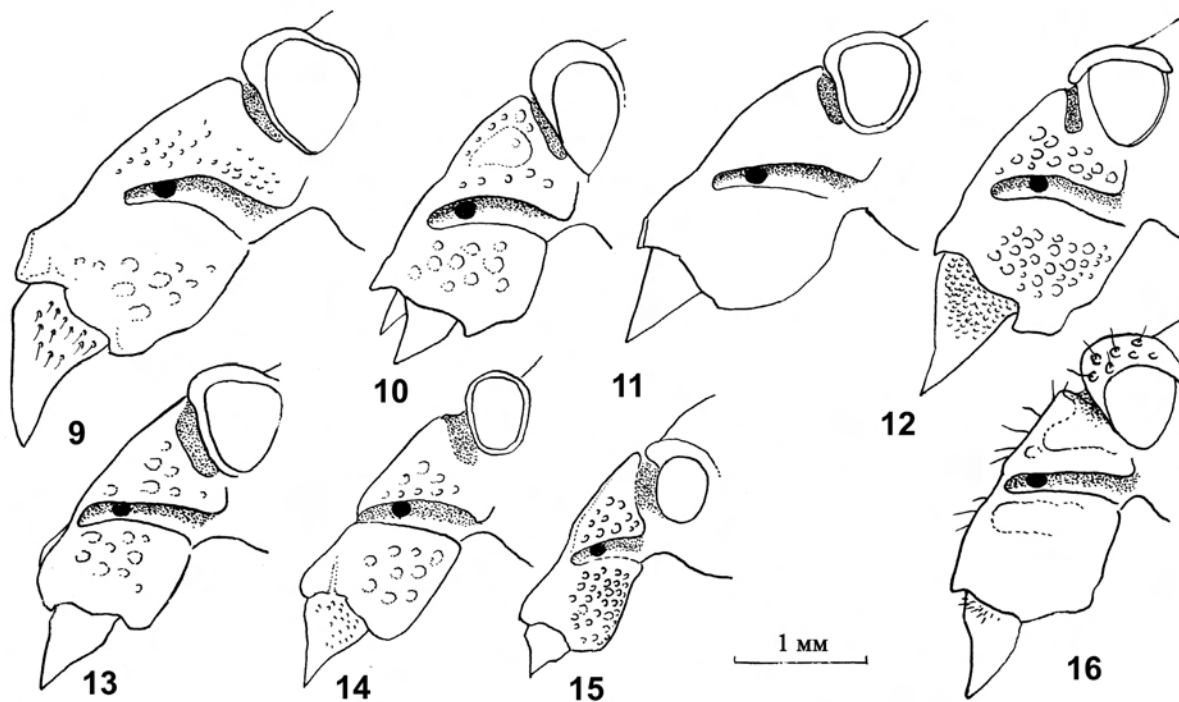


Рис. 9–16. *Brachycerus* Olivier, голова (вид сбоку).

Figs. 9–16. *Brachycerus* Olivier, head (lateral view).

9 – *B. sinuatus*; 10 – *B. quadrisulcatus*; 11 – *B. lutulentus*; 12 – *B. kubanicus* sp. n.; 13 – *B. armeniacus* sp. n.; 14 – *B. lutosus*; 15 – *B. foveicollis*; 16 – *B. turkmenicus* sp. n.

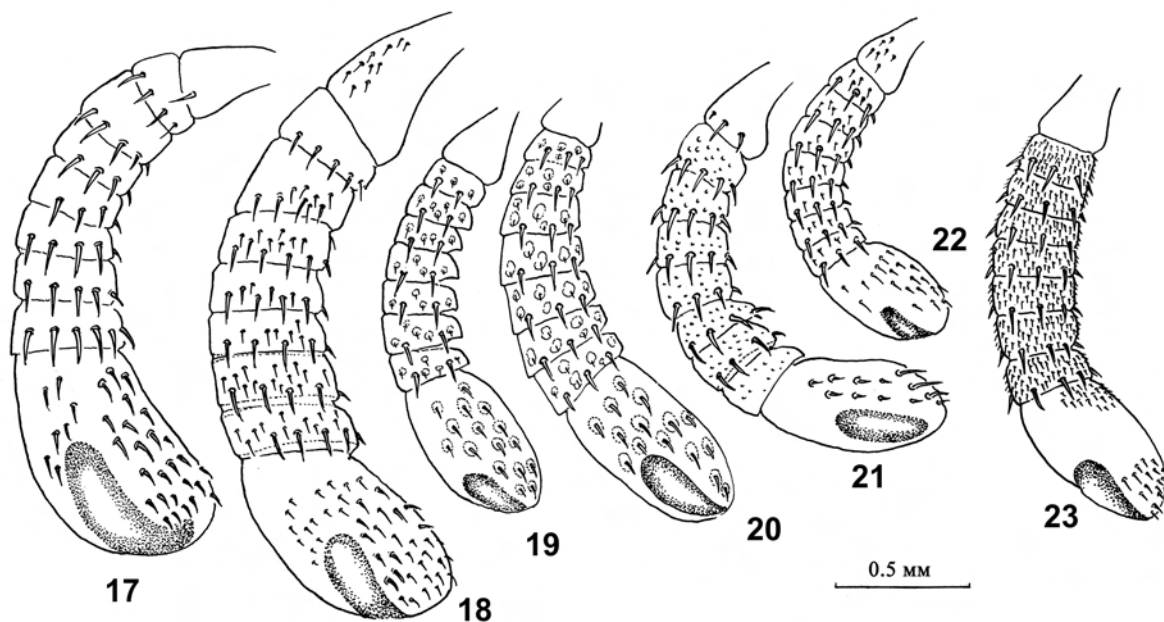


Рис. 17–23. *Brachycerus* Olivier, усик.

Figs. 17–23. *Brachycerus* Olivier, antenna.

17 – *B. sinuatus*; 18 – *B. quadrisulcatus*; 19 – *B. kubanicus* sp. n.; 20 – *B. armeniacus* sp. n.; 21 – *B. lutosus*; 22 – *B. foveicollis*; 23 – *B. turkmenicus* sp. n.

таций, которые позволяют им избегать резких изменений погодных условий ранней неустойчивой весны в контрастном климате степей и сохраниться до настоящего времени. Практически все виды *Brachycerus* являются редкими и исчезающими. В Красную книгу России помещен пока лишь один вид – *B. sinuatus* Olivier [Коротяев, 2001], 2 вида из степей Ростовской

области (*B. sinuatus* и *B. foveicollis* Gyllenhal) рекомендованы к включению в Красную книгу Ростовской области [Арзанов, 1995, 1998]. Некоторые средиземноморские виды (*B. algirus* Fabricius, *B. barbatus* Linnaeus, *B. junix* Lichtenstein, *B. undatus* Fabricius) отмечены как вредители сельского хозяйства [Список ..., 1932; Арнольди, Тер-Минасян, Солодовникова, 1974].

Определительная таблица видов рода *Brachycerus* фауны европейской части России, Кавказа и сопредельных территорий

1(2). Головотрубка со слабо выраженной эпистомальной лопастью. Проксимальная часть верха головотрубки с явственным седловидным вдавлением. Надглазничные валики короткие, развиты лишь у переднего края глаза. Боковой край переднегруди с явственными заглазничными лопастями. Диск переднеспинки без выступающих продольных валиков, по переднему краю с дорсальным и латеральными вдавлениями, по заднему — вытянут в четыре крупных зубца. Боковой зубец переднеспинки тупой, не выступающий зубцевидно. Переднеспинка в широких, круглых, плоских точках, в 2–3 раза шире диаметра точек на головотрубке. Надкрылья с 3 рядами редких сглаженных бугорков, расположенных на 2–4 междурядьях, средний из них более возвышенный. Длина тела 5,0–7,0 мм.....*B. foveicollis* Gyll.

2(1). Головотрубка с хорошо выраженной треугольной эпистомальной лопастью. Проксимальная часть головотрубки без седловидного вдавления. Надглазничные валики удлиненные, сильно выступающие, развиты над всей верхней частью глаза. Бока переднегруди без заглазничных лопастей. Диск переднеспинки с 4 продольными, более или менее явственно выступающими валиками, дорсальным и латеральными вдавлениями в проксимальной части. Надкрылья с продольными валиками или рядами бугров.

3(14). Переднеспинка без продольного вдавления между дорсальными валиками и узкого срединного киля в нем.

4(9). Надкрылья коротко-овальные или овальные, не шаровидные, с заметно выступающими валиками, килями или рядами бугров. Промежутки между возвышенными участками гладкие, в редких крупных, неясственных точках.

5(8). Околошовное междурядье в виде приподнятого ребра, внешняя сторона которого имеет прямоугольные ответвления, остальные нечетные междурядья из рядов бугров или в виде волнистых валиков.

6(7). Лоб с длинным продольно возвышенным клиновидным килем, продолженным до переднего края переднеспинки. Валики переднеспинки и надкрыльев в крупных редких точках, их верх блестящий. Длина тела 12,2–14,0 мм.....*B. sinuatus* Ol.

7(6). Лоб без киля. Валики переднеспинки и надкрыльев в мелких редких точках и густой глубокой мелкой точечности, их верх матовый. Грузия.....*B. mlokosevitschi* sp.n.

8(5). Околошовное междурядье в виде продольного узкого киля, остальные нечетные промежутки в виде продольных, более или менее узких килей. Боковые стороны головотрубки в мелких точках. Головной киль

короткий, сглаженный, доходит до середины лба. Надкрылья с узкими продольными ребрами, развитыми на междурядьях, 1-е междурядье представлено возвышенным тонким килем, 5-е — в виде сильно выступающего киля, иногда в вершинной части распадающегося на бугры. Надглазничный валик развит лишь у переднего края глаза, далее сужен до уровня лба. Междурядья надкрыльев с узкими острыми ребрами. Длина тела 9,2–15,7 мм. Закавказье, Малая Азия.....*B. quadrisulcatus* F.-W.

9(4). Надкрылья шаровидные, не удлиненные, со слабо выступающими волнистыми валиками, промежутки между валиками шагреневые, в густых точках и морщинках.

10(13). Эпистомальная лопасть ограничена по заднему краю выступающим кантом. Бугры бокового края надкрыльев слабо выступающие.

11(12). Эпистомальная лопасть ограничена по заднему краю, с тонким высоким дуговидным килем. Базальная часть дорсальной поверхности головотрубки переходит на лоб клиновидным выступом, оканчивающимся на уровне первой трети продольного диаметра глаза. Лоб плоский, надглазничные валики полого переходят на лоб. Головной киль короткий, не выходит на лоб. 1-е междурядье плоское и широкое с зигзагообразным наружным краем. Голени с лезвиевидным наружным краем. Длина тела 9,0–11,5 мм. Равнинная часть Западного Предкавказья.....*B. kubanicus* sp. n.

12(10). Эпистомальная лопасть в центре с широким углублением, ограничена по заднему краю широким плоским сердцевидным валиком. Дорсальная поверхность головотрубки переходит на лоб клиновидным выступом, который заканчивается точкой на уровне середины глаза, далее продолжен слабо выступающим срединным валиком. Лоб лежит значительно ниже уровня спинки головотрубки. Надглазничные валики высокие, резко отнесены ограничены ото лба. Самцы неизвестны. Длина тела 8,2–13,0 мм. Армения.....*B. armeniacus* sp. n.

13(10). Эпистомальная лопасть грубо точечная, по заднему краю не ограничена выступающим кантом. Надглазничные валики слабо выступают надо лбом. Бугры бокового края надкрыльев сильно выступающие. Длина тела 10,4–11,6 мм. Крым.....*B. lutulentus* Gyll.

14(3). Переднеспинка с продольным вдавлением между дорсальными валиками и узким срединным килем в нем, сверху в широких, грубых, часто сливающихся точках. Срединный продольный лобный киль острый, тонкий, выступающий. Надкрылья с редкими кратерообразными бугорками, собранными в два продольных ряда ближе к срединной части надкрыльев, у бокового края бугорки более выступающие, расположены гуще. Поверхность между бугорками в широких, круглых, плоских ямках с круглыми пылевидными чешуйками и выступающими пучками из коротких острых щетинок. Длина тела 7,2–11,5 мм. Восточное Предкавказье, Малый Кавказ..... *B. lutosus* Gyll.

Brachycerus foveicollis Gyllenhal, 1833
(Рис. 7, 15, 22, 30, 38, 46, 57, 65, 81, 92)

Brachycerus foveicollis Gyllenhal in Schoenherr, 1833: 419.

Brachycerus foveicollis: Bedel, 1874: 192.

Brachycerus foveicollis: Zumpt, 1937: 353.

Brachycerus foveicollis: Лукьянович, 1948: 541.

Brachycerus foveicollis: Арнольди, Тер-Минасян, Заславский, 1964: 486, 507.

Brachycerus foveicollis: Dieckmann, 1980: 146–147.

Brachycerus foveicollis: Арзанов, 1995: 103–104.

Brachycerus muricatus Fabricius, 1792 (nom. praecoc., non *muricatus* Olivier, 1790: 136).

Brachycerus muricatus: Pape, 1910: 21.

Brachycerus muricatus: Ангелов, 1978: 104.

Материал. Россия, Ростовская обл.: Новочеркасск, 7.04.1913 (Кизерицкий), 1 ♀; пос. Недвиговка, 10.05.1987, 21.04.1988, 22.05.1988 (Демина), 1 ♂, 2 ♀; Ростов, 6.04.1990 (Шохин), 1 ♀, 1.05.1999 (Арзанов, Касаткин), 3 ♀, 6.05.2000 (Арзанов), 2 ♀; ст. Казачьи Лагера, 12.04.1998 (Дубовиков), 1 ♂; Шахты, х. Сидорова-Кадамовский, 6.04.1999 (Калерин), 1 ♀ [РГУ]; ст. Раздорская, 20.04.2004 (Пономарев), 1 ♀. ? Адыгея. Майкоп, 25.05.1959 (Иванов), 1 ♀ [РГУ]. Турция. Акара, 1.04.1935 (Филиппов), 2 экз. [ЗИН]. Венгрия. Erber, 1867, 2 экз.; Kalosca, Speiser, 1 экз. [ЗИН].

Описание. Голова сверху в крупных грубых, часто сливающихся точках. Головотрубка сбоку от места прикрепления усиков изогнута и немного сужена к вершине. Дорсальная сторона головотрубки с седловидным понижением и постепенным расширением от места прикрепления усиков до вершины. Эпистомаляная лопасть слабо выражена, лежит на одном уровне с дорсальной стороной головотрубки, ее передний край немного выдвинут вперед. Задняя часть дорсальной стороны головотрубки клиновидно заходит на лоб, ее поверхность в грубых и крупных точках, с боков ограничена слабо выступающими кантами. Лоб гладкий, сильно утоплен, с тонким килем, лежащим значительно ниже уровня дорсальной поверхности головотрубки, оканчивающийся небольшим возвышением и в редких крупных точках по заднему краю. Надглазничные валики развиты лишь по переднему верхнему краю глаза и сильно надвинуты на него, отчего глаз сверху не видно. Глаза плоские. Усики с удлинненным 1-м члеником, в 2 раза больше ширины, остальные членики поперечные. Длина булавы равна длине последних трех члеников жгутика.

Переднеспинка слабо поперечная, ее ширина в 1,3 раза больше длины, сверху плоская, с двумя укороченными выступающими дорсальными валиками у переднего края, ограниченными широким и глубоким срединным и латеральными вдавлениями, продолженными на одну треть длины переднеспинки, и 4 выдвинутыми по заднему краю лопастями. Задние латеральные лопасти с острым прямым наружным краем, дорсальные лопасти — острые, по заднему краю обособлены неглубокой тонкой бороздкой и сильно приподняты над основным краем переднеспинки. Переднеспинка сбоку с хорошо выраженными заглазничными лопастями, постстернальная выемка широкая и глубокая. Боковой край переднеспинки с тупым зубцом, немного смещенным вперед. Поверхность переднеспинки в грубых, круглых точках (диаметр которых в 2 раза больше диаметра точек спинки головотрубки), в передней части дорсальных валиков точки в 2 раза мельче, промежутки между точками гладкие и блестящие. В точках расположены заостренные, короткие, толстые, слабо приподнятые щетинки.

Надкрылья шаровидные, сросшиеся по шву, с гладкими буграми, на 3-м, и особенно, 5-м междурядье — с высокими

продольными рядами сглаженных бугорков, на 2-м междурядье бугорки развиты лишь в основании. Поверхность между бугорками плоская, волнисто-шагреневая. Бугорки на вершинах с точками и пучками коротких заостренных щетинок. Эпиплевры с ямчатыми рядами и слабо приподнятыми междурядьями.

Средне- и заднегрудь, эпимеры и эпистерны гладкие, с крупными, слабо вдавленными ямками.

Передний край передних и средних голени с двумя длинными зубцами: прямым и острым по внутреннему краю и тупым, широким, оттянутым наружу — по внешнему. Задние голени с острым длинным зубцом по внешнему и широким, коротким и острым по внутреннему. Корзинки задних голени открытые, слабо скошенные. Все голени по наружному краю с явственным ребром. Бедро с нижней стороны со слабой косою штриховкой.

Пенис удлинненно овальный с острой вершиной, апофизы тонкие, с постепенным утолщением к вершине, немного больше длины пениса. Тегмен с тонкими лопастями парамер с более или менее широкой выемкой между ними, prostegium не выражен, манубриум прямосторонний с широкой трехлопастной вершиной. Вентральная спикула с длинными тонкими ветвями и прямым, постепенно суженным к вершине манубриумом. Сперматека крючковидной формы, collum конусовидный выдвинутый, его ширина равна по диаметру ramus, расстояние между ними в 2 раза больше диаметра ramus.

Длина тела самца 5,0–7,0 мм, ширина — 3,5–5,2 мм; длина тела самки 6,2–7,8 мм, ширина — 4,4–5,6 мм.

Распространение. Южная Европа (Австрия, Венгрия, Румыния, Болгария, Греция, европейская часть Турции, южная Россия — Нижний Дон), Малая и Передняя Азия, Сирия.

Сравнительный диагноз. От всех известных видов рода отличается хорошо развитыми заглазничными лопастями бокового края переднеспинки.

Экология. По данным Л. Дикмана [Dieckmann, 1980], развивается на *Ornithogalum comosum* L. и ?*O. umbellatum* L., в Ростовской области обитает на *O. kochii* Parl.

Brachycerus sinuatus Olivier, 1807
(Рис.1, 9, 17, 24, 32, 40, 48, 59, 67, 73, 82, 83)

Brachycerus sinuatus Olivier, 1807: 82.

Brachycerus junix (non Lichtenstein, 1796): Bedel, 1874: 196.

Brachycerus junix: Pape, 1907: 20 (pro var. *sinuatus* Ol.).

Brachycerus sinuatus: Zumpt, 1937: 358, 372.

Brachycerus junix: Лукьянович, 1948: 540.

Brachycerus junix: Арнольди, Тер-Минасян, Заславский, 1964: 486, 507.

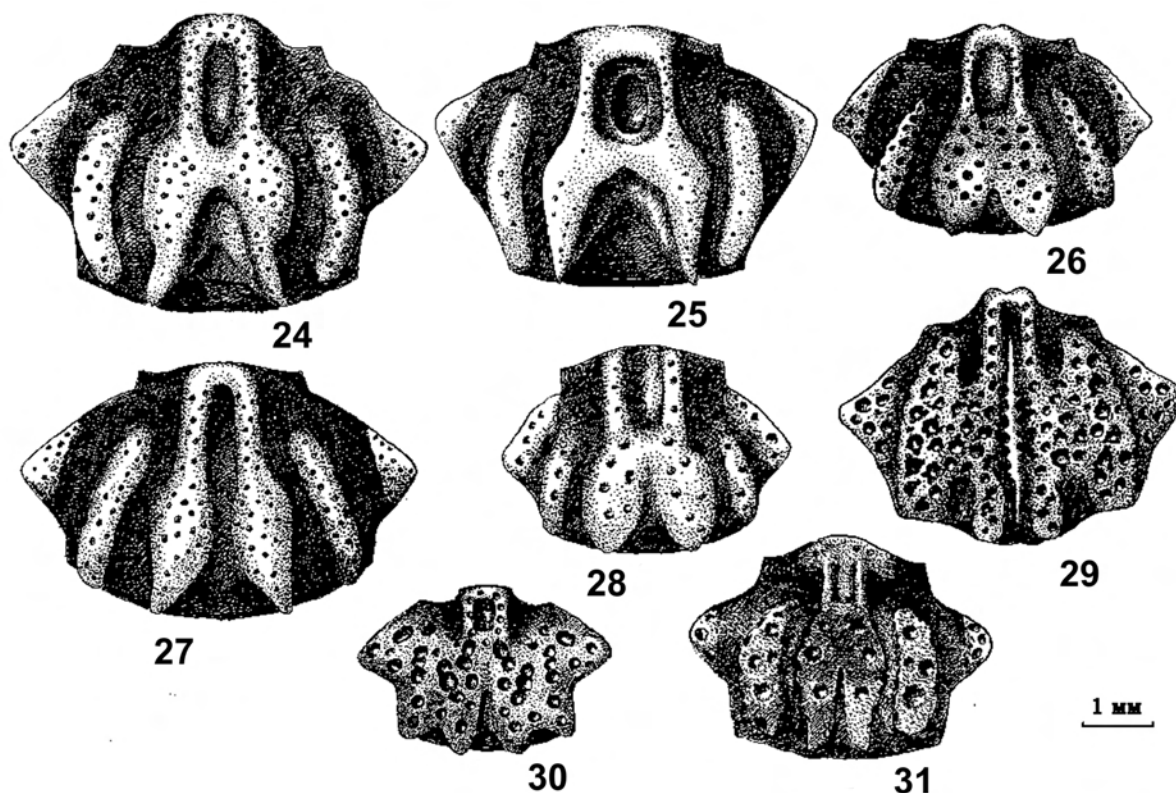
Brachycerus junix: Арнольди, Тер-Минасян, Солодовникова, 1974: 237.

Brachycerus sinuatus: Ангелов, 1978: 104–109.

Brachycerus sinuatus: Арзанов, 1995: 103–104.

Brachycerus sinuatus: Коротяев, 2001: 141.

Материал. Молдова. Бессарабия, 3 экз.; Бендеры, ст. Злотий, 25.05.1911 (Чернавин), 1 экз.; Измаильский уезд, Баурчи, 28.07.1911 (Чернавин), 1 экз.; Кишинев, 21.04.1899 (Зубовский), 2 экз. [ЗИН]. Украина. Одесса, 1 экз.; Аскания-Нова, 31.05.1926 (Медведев), 1 экз.; Керчь, Жукова Дача, 28.03.1901 (Кириченко), 2 экз.; Керчь, крепость, 1902 (Кириченко), 1 экз. [ЗИН]; Керчь, окр. пос. Юркино, 22–27.04.1990 (Хвеля), 1 ♀ [МГПУ]; Деркул, косимая степь, 06.1973, 1 ♀ [ВГ]. Россия. Ростовская обл.: Персиановка, 23.04.1912 (Кизерицкий), 1 экз. [ЗИН]; ст. Горная, Донлесхоз, 1.06.1951 (Лебедева), 1 ♀, 1–3.06.1996 (Арзанов, Шохин), 1 ♀; Ростов, пос. Александровка, 1.05.1974 (Арзанов), 1 ♀; Мясниковский р-н, балка Донской Чулек, 7.05.1991 (Осипов), 1 ♀; пос. Недвиговка, 8.05.1995 (Касаткин), 1 ♀, 10–24.05.1994 (Осипов), 2 ♀, 8.05.1991 (Оси-

Рис. 24–31. *Brachycerus* Olivier, переднеспинка (вид сверху).Figs. 24–31. *Brachycerus* Olivier, pronotum (dorsal view).

24 – *B. sinuatus*; 25 – *B. quadrisculcatus*; 26 – *B. lutulentus*; 27 – *B. kubanicus* sp. n.; 28 – *B. armeniacus* sp. n.; 29 – *B. lutosus*; 30 – *B. foveicollis*; 31 – *B. turkmenicus* sp. n.

пов), 1 ♀; Пролетарск, 11.06.1927 (Титторен), 1 ♀ [РГУ], Средний Маныч, 19.05.1927 (Арнольди), 1 [ЗИН]; ст. Раздорская, 1.05. 2001 (Арзанов), 1 ♀; ст. Крымская, 1.05.1998 (Хачиков), 1 ♀; Пухляковская, 20.04–7.07.2004 (Пономарев), 1 ♂, 2 ♀; Родионово-Несветайская, 04.2004 (Байдинов), 1 ♂, 1 ♀ [РГУ]. Краснодарский кр. Тамань, совхоз "Волна", 23.05.1979 (Коротяев), 2 экз.; грязевые вулканы, 23.06.1987 (Коротяев), 1 экз. [ЗИН]. ? Дорнбург, опытное поле, 21.05.1926, 1 экз. [ЗИН].

Описание. Головотрубка широкая, ее дорсальная поверхность от середины сужена к вершине, с хорошо выраженной, выдвинутой на половину своей длины сердцевидной эпистомальной лопастью. Эпистомальная лопасть в середине с ложбинкой и двумя порами, вершинный угол вытянут в короткий, но явственный киль. Боковые стороны головотрубки покатые, хорошо видимые сверху, нависающие над основанием усика и скрывающие его. Дорсальная поверхность головотрубки слабо вогнута в середине и отграничена по сторонам слабо выступающими киями, в крупных неглубоких, часто сливающихся точках; по заднему краю она отграничена от глаза глубокой узкой бороздкой и по середине продолжена на лоб срединным зубцевидным отростком, далеко заходящим на лоб в виде продольного сглаженного валика. Лоб вдавлен по сторонам от срединного валика с нависающим на глаз сверху боковым окологлазничным валиком, опоясывающим глаз по всему периметру. Глаза плоские. Мандибулы широкие, плоские, с косо срезанным к вершине внешним краем, на вершине закругленные, по внутреннему краю с 2-мя зубцами, более развитыми на правой мандибуле; боковые стороны и основание мандибул в грубых мелких точках с жесткими, короткими щетинками. Постментум вдавлен, в грубых точках, по переднему краю в длинных хетах, субментум выпуклый, в грубых точках с хетами.

Переднеспинка слабо поперечная, ее ширина в 1,5 раза больше длины, с крупным тупым боковым зубцом. Передний край переднеспинки со слабым выступом в средней части и выемками на уровне глаз, с явственной вершинной перетяжкой, прерванной на уровне дорсальных продольных валиков. Верх переднеспинки с 4 продольными валиками. Дорсальные валики в вершинной части прямые, узкие и сближенные, между ними узкая ложбинка, к середине валики расширяются, расплываются и часто соединяются, за серединой они сужаются к задней части и расходятся, образуя базальное угловидное понижение. У заднего края валики вытянуты в шиповидный отросток, который упирается или несколько выходит за пределы основного края переднеспинки. Латеральные валики дуговидные, по переднему краю ограничены вершинной перетяжкой, значительно не доходят до основного края переднеспинки. Все валики сверху гладкие, плоские, в редких точках, несколько меньших по диаметру точек спинки головотрубки, и с короткими, но явственными щетинками в них. Поверхность между валиками в густой точечной микроскульптуре, с мелкими короткоовальными чешуйками (видно только у непотертых экземпляров и при большом увеличении). Основной край переднеспинки с короткими мелкими щетинковидными чешуйками. Щиток широкий, короткий, ширина его равна расстоянию между основаниями срединных килей переднеспинки.

Надкрылья овальные, сросшиеся, с тремя невысокими волнистыми рядами бугров на 2–4 междурядьях и рядом сильно выступающих бугров на 5-м междурядье по боковому краю. Шов надкрыльев окантован слабо выступающим валиком с неровным внешним краем, выросты которого чаще прямоугольные. Верх валиков гладкий, блестящий, в мелких гус-

тых точках на скатах и более крупных круглых точках по верху, сгруппированных по 3–4 точки. Задний край надкрылий сбоку отвесный, с несколько оттянутой и распластанной вершиной. Поверхность между валиками в мелких точках с желтыми пылевидными чешуйками. Эпиплевры в крупных изолированных сглаженных буграх, иногда собранных в неправильные ряды. Средне- и заднегрудь в густой мелкоморщинистой скульптуре. Эпимеры и эпистерны в густых мелких и крупных редких точках, равных точкам на бедрах.

Вентриты ребровидно выпуклые, 2-й и 3-й с боков плоские, лежат ниже плоскости заднегруды и первого вентрита, 4-й — вдавлен у бокового края, 5-й — неглубоко вдавлен в середине. Поверхность вентритов в крупных редких точках, сгущенных у задних краев.

Ноги длинные, широкие, бедра не булавовидные. Голе-ни равны длине бедер, со слабым ребром по наружному краю, уплощенные в основании и выпуклые в средней части, сильно сжатые с боков у вершины. Передние и средние голени на вершине с двумя зубцами по наружному и внутреннему краям и коротким пучком из острых, жестких щетинок между ними, задние — лишь с одним крупным зубцом по внутреннему краю. Наружный зубец передних голеней широкий, острый и оттянутый, у средних голеней — широкий, но не острый. Внутренний зубец передних голеней тонкий, острый и прямой, на средних и задних голених этот зубец короткий, тупой, по сторонам с пучками из длинных, острых и жестких щетинок, выступающих над зубцом. Наружная дистальная часть задних голеней — скошенная. Поверхность голеней в глубоких крупных сглаженных точках и длинных редких жестких щетинках. Бедра, тазики и вертлуги в крупных глубоких точках. Нижняя часть бедер с глубокой косою исчерченностью, расходящейся от осевой линии нижней части бедра. Лапки длинные, со слабо выемчатым третьим члеником, членики лапки с длинными жесткими пучками щетинок по бокам, верхняя поверхность лапок в редких жестких щетинках, приближенных к дистальному краю; коготковый членик длинный, немного уступает длине лапки, в редких, коротких, жестких щетинках. Коготки длинные, саблевидные, равны длине 3-го членика лапки.

Пенис удлинённый, с широко закругленной вершиной; апофизы узкие, немного больше длины пениса; тегмен с широкими удлинёнными лопастями парамер, сильно пигментированных в основании, prostegium с клиновидным выступом посередине, ветви его широкие, манубриум широкий, с постепенным расширением к вершине, на конце с широкой округлой лопастью. Гастральная спикула с неравными ветвями, одна из которых больше другой в 2,5–3 раза, манубриум слабо изогнут у вершины. Сперматека с заостренным на вершине согну у экз. из Ростовской области и широко закругленной у экз. из Кишинёва, ее collum конусовидный, утолщенный, gamus широкий, в 2 раза больше collum, расстояние между gamus и collum в 3 раза больше толщины gamus.

Длина тела самца 12,2–12,6 мм, ширина — 7,8–8,2 мм; длина тела самки 9,9–14,0 мм, ширина — 6,8–9,5 мм.

Сравнительный диагноз. По структуре надкрылий наиболее близок к *B. junix* Lichtenstein, 1796, распространённому в Австрии и Греции, с которым ранее смешивался. Однако последний имеет выступающую срединную лопасть переднеспинки, лоб с глубоким вдавлением у глаз, но без надглазничных валиков, и сильно выступающим килем посередине. От закавказского *B. quadrisulcatus* отличается скульптурой надкрылий. Может быть спутан с *B. kubanicus*, от которого отличается рядами бугров, а не извитыми валиками на надкрыльях и пришовным валиком, который по наружному краю не имеет угловидных острых выступов, и промежутками между выступающими частями надкрылий без густой мелкой точечности.

Распространение. Австрия, Сицилия, юг Италии, Балканы, Кипр, Греция, Турция, Молдавия, юг Украины (включая Крым — Керченский п-ов), Ростовская обл., Краснодарский край — Приазовье.

Экология. В Ростовской области отмечено питание на *Bellevalia sarmatica* (Gregori) Woronow (=Hyacinthus ciliatus auct.) и *Hyacinthella pallasiana* (Stev.) Losinsk.

Brachycerus quadrisulcatus Fischer von Waldheim, 1830, stat. n. (Рис. 2, 10, 18, 25, 33, 41, 49, 60, 68, 74, 84)

Brachycerus quadrisulcatus Fischer von Waldheim, 1830: 185.

Brachycerus cinereus (non Olivier, 1807): Bedel, 1874: 156.

Brachycerus cinereus: Pape, 1907: 15.

Brachycerus sinuatus (non Olivier, 1807): Zumpt, 1937: 359, 374 (pro subspecies).

Brachycerus junix (non Lichtenstein, 1796): Тер-Минасян, 1940: 16.

Brachycerus junix: Тер-Минасян, 1946: 41.

Brachycerus quadrisulcatus: Чолокава, 1996: 99.

В своем каталоге П. Пэйп [Pape, 1907] синонимизирует *B. quadrisulcatus* с *B. cinereus* Ol., 1807 наравне с другими синонимами *B. lutosus* Gyll., 1833 и *B. pulverulentus* Ol., 1807. Ф. Зумпт [Zumpt, 1937] устранил синонимию, установленную Пэйпом и указал на существенные отличия между *B. junix* и *B. sinuatus*, хотя рассматривал *B. quadrisulcatus* одним из подвидов последнего. В настоящей работе мы восстанавливаем ранг *B. quadrisulcatus* до самостоятельного вида.

Материал. Армения. Красносельский район, Шахдагский хр., пос. Шоржа, 3 ♀; пос. Гохт, 10.06.1997 (Мельник), 3 ♀, 25.05.1999 (Набоженко), 2 ♂; Хосровский заповедник, 1500–1700 м, 10.05.1984 (Янушев), 1 ♂, 1 ♀. Котайская обл., пос. Гехади, 10.05.1997 (Калашян), 1 ♂, пос. Ацаван, 2.05.2001 (Калашян), 1 ♂; Мегринский р-н, Мегринский пер., 6.06.1993 (Калашян), 2 ♂, пос. Шванидзор, 20.04.2001 (Калашян), 3 ♂, 2 ♀; Севан, пос. Цовагюх, 30.05.2001 (Калашян), 1 ♂, 1 ♀; Sissian pass., Siunin, 2200, 25.04.2002 (Калашян), 1 ♂, 3 ♀; Арайлер, 20.05.1995 (Калашян), 1 ♂, 1 ♀, 19.05.1996 (Калашян), 1 ♂ [ЗИН]. Азербайджан. Нахичевань, Бичинек, 22.05.1982 (Данилевский), 1 ♀ [ЗИН]. Верх. Талин, 24.04.1959 (Г. Виктор), 1 ♂; Нахичевань, Бузгов, 12–13.05.1982 (Горбунов, Холина), 1 ♀ [В Г].

Описание. Головотрубка короткая, квадратная, эпистом немного выдвинут за передний край и слабо возвышен над спинкой головотрубки и обособлен от нее неглубокой узкой ложбинкой. Дорсальная поверхность головотрубки грубо морщинистая, по центру вогнута, по боковому краю ограничена высоким гладким валиком; ее основание переходит на лоб клиновидным, слабо выдвинутым валиком, продолженным до переднего края переднеспинки. Лоб матовый, в густой, мелкой пунктировке.

Переднеспинка сильно поперечная, ее ширина более чем в 1,5 раза больше длины, со слабо выступающим тупым боковым зубцом. Верх переднеспинки с 4 продольными валиками. Дорсальные валики сближенные, в вершинной части прямые и узкие, между ними неглубокая, широкая, прямоугольная ложбинка с тонким, слабо заметным килем; в середине валики почти соприкасаются, к основанию — расходятся, между ними угловидная ложбинка; латеральные валики дуговидные, слабо выступающие, не доходят до предвершинной перетяжки на длину своей ширины. Промежутки между валиками плоские, в тонкой густой пунктировке.

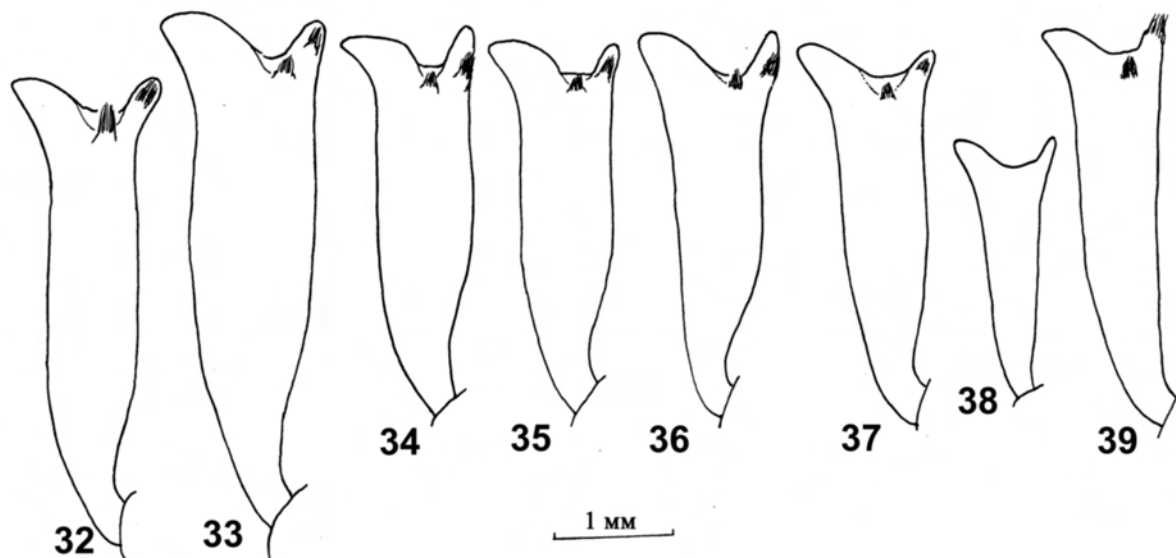


Рис. 32–39. *Brachycerus* Olivier, передняя голень (вид сбоку).

Figs. 32–39. *Brachycerus* Olivier, protibia (lateral view).

32 – *B. sinuatus*; 33 – *B. quadrisulcatus*; 34 – *B. lutulentus*; 35 – *B. kubanicus* sp. n.; 36 – *B. armeniacus* sp. n.; 37 – *B. lutosus*; 38 – *B. foveicollis*; 39 – *B. turkmenicus* sp. n.

Тело удлинненно-овальное. Надкрылья с 5 продольными, высокими и узкими зигзагообразными килями (не путать с валиками, вершины которых более сглаженные, не острые) на междурядьях, на 3-м и 4-м междурядьях кили у основания прямые и цельные, у вершины надкрыльев распадаются на крупные, сглаженные ряды бугров, на 5-м междурядье киль высокий, оттянутый к боковому краю. Эпиплевры с узкими сглаженными продольными валиками и точечными рядами. Средне- и заднегрудь в редких неглубоких точках, равных точкам на бедрах. Эпимеры и эпистерны густо морщинистые.

Нижняя сторона бедер с глубокой косою исчерченностью и в редких мелких точках по всей поверхности. Голени уплощенные к вершине, по наружному краю без лезвеевидного уплощения.

2-й вентрит в средней части по основному краю лежит в плоскости первого вентрита, по сторонам от середины немного утоплен и в середине скошен к заднему краю. 3-й и 4-й вентриты валикообразные, утопленные по основному и переднему краям, на боках плоские. 5-й вентрит равномерно выпуклый. Поверхность вентритов в редких точках, более сгущенных на 5-м вентрите. Точки на бедрах, тазиках и вертлугах небольшие и не углублены. Вентриты узкие, валикообразно выступающие, в крупных глубоких точках.

Пенис слабо удлинненный с заостренной вершиной, апофизы широкие, в 1,5 раза больше длины пениса; тегмен с узкими сросшимися лопастями парамер и неглубокой узкой выемкой между ними, пигментация срединной и основной частей хорошо выражена; prostegium со слабым расширением в средней части; манубриум широкий, с параллельными сторонами и лопастевидным расширением на вершине; гастральная спикула с короткими неравными ветвями, расположенными друг к другу под широким углом, и небольшим бугорком в основании более крупной ветви, манубриум слабо изогнут и постепенно сужен к вершине. Вентральная спикула с тонкими широко расходящимися ветвями, манубриум в 2 раза шире ветвей, удлинненный, на вершине с ромбовидной лопастью.

Сперматека коленообразно изогнута, по внутренней стороне с несколькими складками и крупным выступом вблизи collum, согнута прямой, широко закруглен на вершине, с коротким шиловидным сосочком, collum узкий, цилиндрически удлинненный, collum и gamus удалены друг от друга на толщину collum.

Длина тела самца 9,2–12,5 мм, ширина – 5,8–8,0 мм; длина тела самки 10,0–15,7 мм, ширина – 6,5–9,5 мм.

Сравнительный диагноз. Наиболее близок к *B. sinuatus*, от которого отличается структурой поверхности надкрылий и строением гениталий самцов и самок.

Распространение. Малый Кавказ, северо-восточная Турция.

Brachycerus mlokosevitschi sp. n.

(Рис. 50, 61, 75, 85)

Материал. Голотип, ♂, Грузия. Лагодехи, 1897 (Млокосевич) [ЗИН]. Паратипы: Caucasus, 1890 (Млокосевич), 1 ♀; Эльдар, по р. Иори, Сигнах, 3.04.1914 (Млокосевич), 1 ♂ [ЗИН].

Material. Holotype, ♂, Georgia. Lagodekhi, 1897 (Mlokosevitch) [ZISP]. Paratypes: Caucasus, 1890 (Mlokosevitch), 1 ♀; Eldar, on riv. Ior, Signakh, 3.04.1914 (Mlokosevitch), 1 ♂ [ZISP].

Описание. Длина головотрубки в 1,4 раза больше ширины. Эпистом сердцевидный, с глубокой выемкой и двумя пучками щетинок по переднему краю, утоплен в средней части, на 1/3 длины выдвинут за вершину головотрубки, немного возвышен над дорсальной стороной и продолжен назад слабым валиком. Дорсальная поверхность головотрубки от основания слабо расширена до середины, затем резко сужена до места прикрепления усиков и дальше расширена. Боковой край ее, особенно у места прикрепления усиков, приподнят в виде выступающего бокового валика, дорсальная поверхность между боковыми валиками сильно утоплена. В основании дорсальная поверхность с угловидным выступом оканчивается на лбу на уровне переднего края глаз. Верх головотрубки

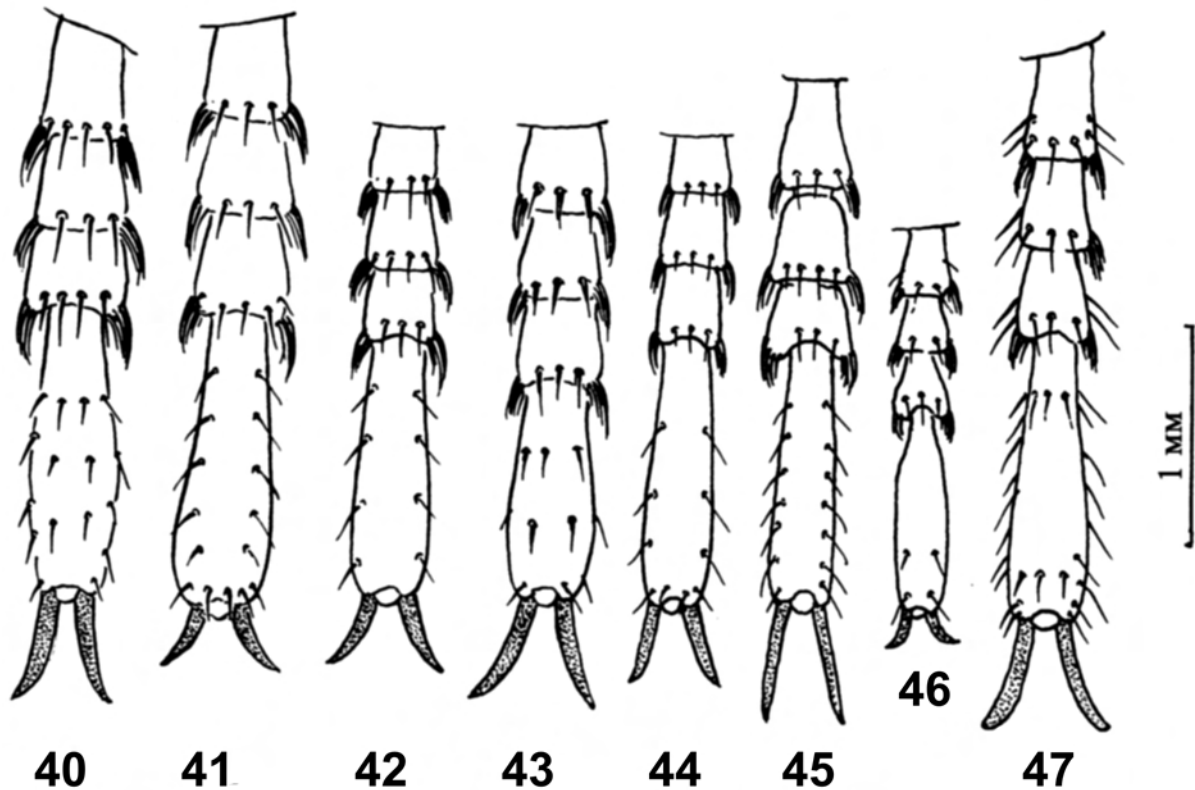


Рис. 40–47. *Brachycerus* Olivier, задняя лапка (вид сверху).

Figs. 40–47. *Brachycerus* Olivier, metatarsus (dorsal view).

40 – *B. sinuatus*; 41 – *B. quadrisculcatus*; 42 – *B. lutulentus*; 43 – *B. kubanicus* sp. n.; 44 – *B. armeniacus* sp. n.; 45 – *B. lutosus*; 46 – *B. foveicollis*; 47 – *B. turkmenicus* sp. n.

выровнен в основной части и значительно вдавлен в средней, в крупных, грубых, глубоко вдавленных точках. Лоб глубоко вдавлен в центре.

Переднеспинка поперечная, ее ширина в 1,5 раза больше длины, с 4 продольными сглаженными валиками и крупным зубцом по-середине бокового края. Передний край в середине слабо выступает вперед, задний край прямой, с неглубокой выемкой в середине. Дорсальные и латеральные валики немного не доходят до основного края. Скульптура валиков в двойной точечности: очень мелкой густой и более крупной (крупные точки в 3–5 раз мельче, чем у *B. armeniacus*).

Надкрылья с сильно сглаженными, но с явственными на всех промежутках валиками. Поверхность валиков и промежутков между ними в густой мелкой пунктировке и более крупных точках в промежутках.

Пенис удлиненный, с закругленной вершиной, близок к таковому у *B. quadrisculcatus*, но апофизы его длиннее и не расширены к вершине; тегмен с узкими удлиненными лопастями парамер, prostegium с узкоклиновидным срединным выростом по переднему и глубокой выемкой по заднему краям, манубриум длинный, узкий, с удлиненной прямоугольной лопастью на вершине. Сперматека со слабо заостренным согну и шиловидным сосочком на вершине, collum в 2 раза шире конусовидного gamus.

Длина самца 12,3–14,0 мм, ширина – 8,8–9,0 мм, длина самки 14,5 мм, ширина – 10,3 мм.

Сравнительный диагноз. Наиболее близок к *B. armeniacus*, от которого отличается общими размерами, структурой надкрылий и гениталиями самцов и самок.

Brachycerus lutulentus Gyllenhal, 1833, **stat. n.**
(Рис. 3, 11, 26, 34, 42, 51, 76, 86)

Brachycerus lutulentus Gyllenhal in Schoenherr, 1833: 418.

Brachycerus junix (non Lichtenstein, 1796): Pape, 1910: 20 (pro syn.).

Brachycerus sinuatus (non Olivier, 1807): Zumpt, 1937: 358, 373 (pro subspecies).

Brachycerus sinuatus: Медведев, 1960: 37, 40 (pro subspecies).

В ревизии Ф. Зумпта [Zumpt, 1937] приводится как крымский подвид *B. sinuatus*. В настоящей работе мы восстанавливаем ранг *B. lutulentus* до видового

Материал. Украина. Крым: Симферополь, до 04 (до апреля), 2 ♂, 2 ♀; Старый Крым, Агармыш, 21.10.1947 (Арнольди), 1 ♂ [В Г], 29.03.1906 (Кириченко), 5 экз.; Симферополь, 20.04.1907 (Кириченко), 5 экз., 30.04.1899 (Баженов), 2 экз., 2.05.1892 (Григоренко), 1 экз.; Дубки, (Каховский), 5,07–08.1906 (Шугуров), 3 экз., 29.04.1908 (Г. и К. Христоф), 1 экз., 14.06.1899 (Богачев), 1 экз., р. Салгира, 23.04.1899 (Баженов), 3

экз.; Севастополь, 11.07.1927 (Мищенко), 1 экз., 20.09–20.10.1898 (Бирюля), 1 экз., 17.02.1905 (Родецкий), 1 экз., 22.04.1899, 1 экз., 11.04.1911 (Кизерицкий), 1 экз. [ЗИН], Джалман (Каховский), 1 экз., Белбек, 14.05.1907 (Кириченко), 1 экз.; Алма, 15.04.1907 (Кириченко), 1 экз., 04.1941 (Арнольди), 1 экз.; Бахчисарай. 13. 04.1902 (Кириченко), 5 экз.; Тарли, 07.1932, 1 экз.; Феодосия, 21.04.1901 (Кизерицкий), 1 экз.; Керчь, 28.03.1908 (Кириченко), 1 экз. [ЗИН].

Описание. Головотрубка короткая, ее длина лишь в 1,16 раза больше ширины, боковые края в средней части с широким, слабо выступающим валиком. Эпистомальная лопасть приподнятая, треугольная, со слабой выемкой по переднему краю, обособлена от спинки грубой ложбинкой и не ограничена выступающим кантом. По заднему краю дорсальная поверхность головотрубки плавно переходит на лоб коротким угловидным базальным выступом, ограниченным по заднему краю широкой впадиной и точкой посередине. Верх головотрубки в крупных глубоких точках. Лоб вдавлен. Надглазничные валики широкие, гладкие, в мелких единичных точках. Глаза слабо выступающие. Усики короткие, их булава в 1,76 раза меньше длины жгутика.

Переднеспинка поперечная (ширина в 1,5 раза больше длины), с 4 плоскими валиками и крупным тупым боковым зубцом; вершинная перетяжка прервана у переднего края дорсальных валиков. Дорсальные валики в передней трети высокие и узкие, широко расставленные, с глубокой и широкой ложбинкой между ними (в 1,5 раза больше ширины валиков в этом месте и на столько же отстоящих от переднего края переднеспинки); далее к основанию валики более распластаны, почти сливаются, и ближе к основанию сужаются и расходятся, с небольшим тонким угловидным выступом между ними, не достигающим до основного края. Латеральные валики сглаженные в передней части и более выступающие в задней. Поверхность валиков и боковых зубцов в двойной точечности: в крупных (равных по диаметру точкам спинки головотрубки) неглубоких и густых мелких точках. Промежутки между валиками в густой точечности и редких сглаженных зернах.

Надкрылья шаровидные, со слабо выступающими волнистыми или зигзагообразными валиками на междурядьях. На 1-м и 2-м междурядьях валики слабо заметны, на 3-м — валик из крупных сглаженных бугров, соединенных продольными перемычками, на 4-м — валик развит лишь в передней половине в виде узкого извитого ребра, на 5-м междурядье развито сильное оттянутое в сторону выступающее ребро с крупными, но слабо выступающими буграми. Форма валиков очень изменчива, боковые выросты обычно угловидные, никогда не бывают прямоугольными. Промежутки между валиками, их боковыми выростами и буграми в густых мелких точках, верхняя поверхность чаще всего гладкая, блестящая, в обособленных скоплениях из более крупных точек с жесткими прижатыми пучками щетинок. Эпиплевры в крупных сглаженных буграх (мозолях), которые, иногда сливаясь, образуют слабо выступающие валики.

Средне- и заднегрудь, эпимеры и эпистерны в густой грубо морщинистой скульптуре.

Ноги длинные, голени без лезвевидного наружного края.

Пенис узкий с заостренной вершиной, апофизы узкие, в 1,5 раза больше длины пениса. Вентральная спикула с широко расходящимися ветвями, манубриум тонкий, почти параллельно-сторонний, удлинненно-расширенный на вершине. Сперматека со слабо суженным к вершине согну, с коротким

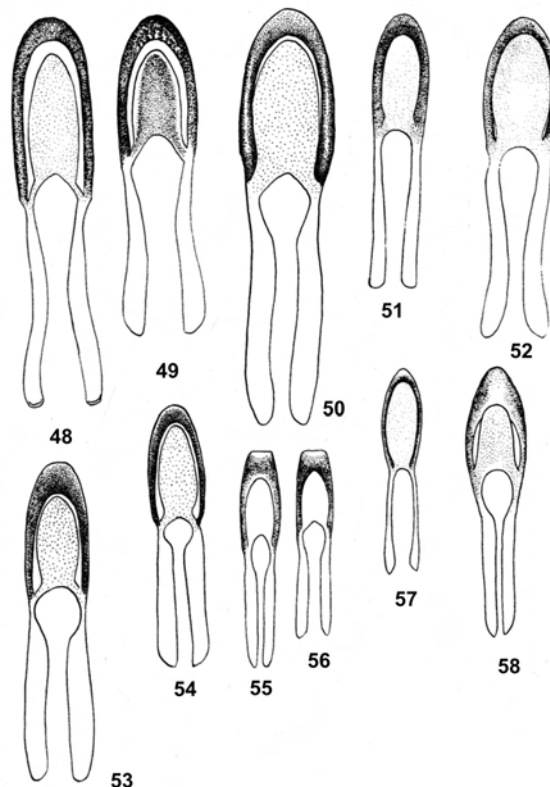


Рис. 48–58. *Brachycerus* Olivier, пенис (вид сверху).
Figs. 48–58. *Brachycerus* Olivier, penis (dorsal view).
48 — *B. sinuatus*; 49 — *B. quadrisulcatus*; 50 — *B. mlakosevitchi* sp. n.; 51 — *B. lutulentus*; 52 — *B. kubanicus* sp. n.; 53 — *B. armeniacus* sp. n., Turkey: pass Ovidagi; 54 — ? *B. armeniacus* sp. n., Turkey: pass Munzor; 55 — *B. lutosus*, Stavropol krai; 56 — *B. lutosus*, Azerbajdzhan; 57 — *B. foveicollis*; 58 — *B. turkmenicus* sp. n.

шиповидным сосочком, collum удлинненно-цилиндрический, расстояние между ramus и collum в 2,5 раза больше толщины ramus.

Длина тела самца 10,4 мм, ширина — 6,6 мм; длина тела самки 11,6 мм, ширина — 7,5 мм.

Распространение. Крым, главным образом по южному берегу и в предгорной части.

Дифференциальный анализ. Наиболее близок к *B. kubanicus* и *B. armeniacus*, от которых отличается строением угловидного базального выступа дорсальной поверхности головотрубки и строением гениталий самцов и самок.

Brachycerus kubanicus sp. n.
(Рис. 4, 12, 19, 27, 35, 43, 52, 87)

Материал. Голотип, ♂, Россия. Краснодарский край: ст. Ладожская, 30.05.1929 (Индыченко). Паратипы: Краснодарский край: ст. Степная, 7.07.1927 (Теленга), 1 ♀; Краснодар, 18.05.1927 (Теленга), 1 ♀; Гулькевичи, ст. Мирская, 5–11.05.1926 (Артыненко), 2 ♀ [РГУ], 7. 07.1927 (Телегумский), 4 экз. [ЗИН]; Геленджик, 4.05.1999 (Шохин), 2 ♂ [РГУ], 6.04.1903 (Кириченко), 1 ♀, 11.05.1995 (Гнездилов), 1 ♀; Джанхот, 23.05.1956 (Бей-Биенко), 1 экз.; Анапа, 2 экз., 1.05.1918 (Завалейский), 1 экз.; Новороссийск (Кошков), 1 экз.; Северская, 15.04.1973 (Башенко), 1 экз.; Усть-Лабинск, 29.04.1921 (Арнольди), 1 экз.; Армавир, 06–07.1894 (Грум-Гржимайло), 16 экз.; Ейск, 1921 (Мищенко), 1 экз. [ЗИН]. Ставро-

польский край. Ставрополь, 05.1908 (Лучник) [СКМ], 1 ♀; окр. Ставрополя, гора Стрижамент, 5.07.2001 (Крюков), 1 ♀ [РГУ]; с. Султанское, 12 (25). 03.1924 (Гринева), 1 ♀ [СКМ].

Material. Holotype, ♂, Russia. Krasnodar krai: st. Ladozhskaja, 30.05.1929 (Inditschenko). Paratypes: Krasnodar krai: st. Stepnaja, 7.07.1927 (Telenga), 1 ♀ Krasnodar, 18.05.1927 (Telenga), 1 ♀; Gulkevitschi, st. Mirskaja, 5–11.05.1926 (Artinenko), 2 ♀ [RGU], 7. 07.1927 (Tegulskij), 4 экз. [ZISP]; Gelendzhik, 4.05.1999 (Shokhin), 2 ♂ [RGU], 6.04.1903 (Kiritschenko), 1 ♀, 11.05.1995 (Gnezdilov), 1 ♀; Dzhankhot, 23.05.1956 (Bej-Bienko), 1 ex.; Anapa, 2 ex., 1.05.1918 (Zavalejskij), 1 ex.; Novorossiysk (Koshkov), 1 ex.; Severskaja, 15.04.1973 (Bashenko), 1 ex.; Ust-Labinsk, 29.04.1921 (Arnoldi), 1 ex.; Armavir, 06–07.1894 (Grum-Grzhimajlo), 16 ex.; Ejsk, 1921 (Mishenko), 1 ex. [ZISP]. Stavropol krai. Stavropol, 05.1908 (Lutschnik) [SKM], 1 ♀; near Stavropol, m. Strazhiment, 5.07.2001 (Krukov), 1 ♀ [RGU]; s. Sultanskoe, 12 (25). 03.1924 (Grinev), 1 ♀ [SKM].

Описание. Головотрубка длинная, параллельно-сторонняя. Эпистомальная лопасть сердцевидная, выступает на половину своей длины за вершину головотрубки, по переднему краю с выемкой, по заднему дуговидно изогнута и окантована выступающим бортиком и тонкой ложбинкой, в центре с двумя ямками с короткими щетинками. Спинка головотрубки в крупных, грубых, неглубоких точках, которые, не доходя до края, формируют слабо выступающий боковой кант; в основании спинка переходит на лоб угловидным базальным выступом, с тонкой срединной продольной ложбинкой, простирающимся на 1/3 продольного диаметра глаза, ограниченного ото лба незначительным понижением. Лоб гладкий, в густой микроскульптуре. Надглазничные валики узкие, в мелких точках. Усики короткие и толстые, булава в 0,3–0,33 раза короче жгутика.

Переднеспинка поперечная, ее ширина больше длины в 1,3–1,4 раза. Диск переднеспинки с четырьмя валиками и острым оттянутым боковым зубцом, с хорошо выраженной вершинной перетяжкой, прерванной дорсальными валиками. Дорсальные валики выступающие, сближенные у переднего края и обособленные здесь узкой, глубокой ложбинкой (по ширине равной ширине валиков), далее более распластаны и сближены, ложбинка между ними слабая, за серединой — расходятся и зауживаются у основного края переднеспинки. Поверхность валиков и боковых зубцов в крупных и мелких редких точках. Промежутки между валиками ровные, плоские, матовые, в мелких одинаковых зернышках.

Надкрылья шаровидные, промежутки слабо приподнятые с зигзагообразными валиками. 1-е междурядье с валиком, внешняя сторона которого с острыми угловидными ветвями; 2-е и 3-е — с широким зигзагообразным валиком, наиболее развитым в основной части; 4-е — с узким зигзагообразным валиком; 5-е ребровидно выступает в сторону с тупыми, слабо выраженными буграми. Шов не окантован. Эпиплевры со сглаженными буграми. Средне- и заднегрудь в густых морщинках.

Ноги. Все голени со слабым ребром, более выраженным у вершины.

Гениталии. Пенис слабо удлинненный, с заостренной вершиной, апофизы широкие, в 1,5 раза больше длины пениса; тегмен с крупными лопастями парамер, с неглубокой выемкой между ними; prostegium с небольшим расширением в средней части, манубриум крупный, с постепенным расширением к вершине, у вершины резко распластан и с узкой неглубокой выемкой посередине; гастральная спикула с двумя неравными, расположенными под углом друг к другу ветвями и удлинненным, изогнутым в последней трети манубриумом; манубриум параллельно-сторонний, широкий, с удлинненно-

расширенной вершинной лопастью. Вентральная спикула с широкими ветвями, расположенными под тупым углом друг к другу, манубриум широкий, его ширина в средней части равна ширине ветвей, у основания с прямоугольной лопастью; сперматека коленообразно изогнута, согну параллельно-сторонний, с широко закругленной вершиной, collum конусовидно удлинненный, расстояние между ramus и collum в 3,5 раза больше толщины ramus.

Длина тела самца 9,0–11,5 мм, ширина — 6,3–7,4 мм; длина тела самки 9,0–11,5, ширина — 7–8,4 мм.

Сравнительный диагноз. Габитуально близок к крымскому *B. lutulentus* и закавказскому *B. armeniacus*, от которых отличается строением головотрубки, валиками переднеспинки и надкрылий, гениталиями самки.

Распространение. Степная равнинная часть Краснодарского и Ставропольского краев, ограниченная на востоке р. Маныч.

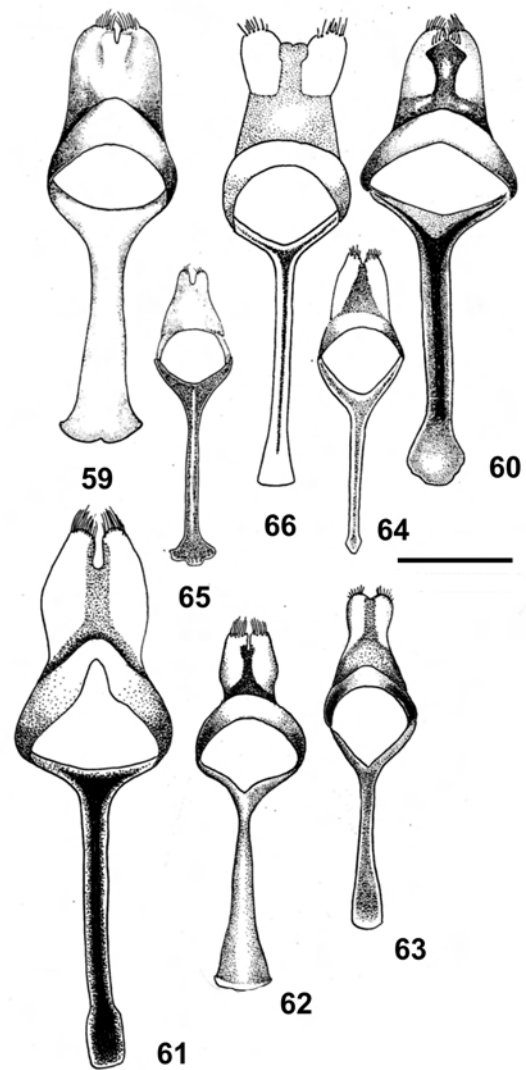


Рис. 59–66. *Brachycerus* Olivier, тегмен (вид сверху).

Figs. 59–66. *Brachycerus* Olivier, tegmen (dorsal view).

59 — *B. sinuatus* Ol.; 60 — *B. quadrisulcatus* F. W.; 61 — *B. mlakosevitchi* sp. n.; 62 — *B. armeniacus* sp. n., Turkey, pass Ovidagi; 63 — ? *B. armeniacus* sp. n., Turkey, pass Munzor; 64 — *B. lutosus* Gyll.; 65 — *B. foveicollis* Gyll.; 66 — *B. turkmenicus* sp. n.

Brachycerus armeniacus sp. n.

(Рис. 5, 13, 20, 28, 36, 44, 53, 62, 69, 77, 78, 88)

Материал. Голотип, ♀. Армения: Арайлер, 30. 05. 2002 (Калашян). Паратипы: Ереван, 1 экз.; Еленовка, 8 экз.; Арагац, Нор-Амберд, 1900 м, 20. 05. 1972 (Мурзин), 1 экз., крепость Антарут, пос. Амберд, 20. 05. 2000 (Калашян), 2 ♀, 3. 06. 1986 (Давидьян), 1 ♀ [ЗИН]; пос. Шорбулак, 22. 04. 2000 (Рубенян), 1 ♀ [МГПУ]; Ацаван, 24. 04. 2000 (Рубенян), 2 ♀ [МГПУ]; Арайлер, 25. 05. 1986 (Давидьян), 3 ♀, 19–21. 05. 1992 (Калашян), 2 ♀, 20. 05. 1994 (Калашян), 2 ♀, 20. 05. 1995 (Калашян), 1 ♀, 19. 05. 1996 (Калашян), 3 ♀, 22. 05. 2000 (Калашян), 1 ♀, 30. 05. 2002 (Калашян), 1 ♀ [ЗИН]. Турция. Окр. пер. Овидаги, южный макросклон Качкар-Дага, Лазистанский хр., 1400–1900 м., 22. 06. 1996 (Давидьян), 1 ♂, 1 ♀, там же, подъем со стороны р. Чорох, 21. 06. 1996 (Давидьян), 4 ♀ [ЗИН].

Material. Holotype, ♀. Armenia: Arailer, 30. 05. 2002 (Kalashan). Paratypes: Erevan, 1 ex.; Elenovka, 8 ex.; Aragaz, Nor-Amberd, 1900 m, 20. 05. 1972 (Murzin), 1 ex., fortress Antarat, Amberd, 20. 05. 2000 (Kalashan), 2 ♀, 3. 06. 1986 (Davidian), 1 ♀ [ZISP]; Shorbulak, 22. 04. 2000 (Rubenan), 1 ♀ [MGPU]; Azavan, 24. 04. 2000 (Rubenan), 2 ♀ [MGPU]; Arailer, 25. 05. 1986 (Davidian), 3 ♀, 19–21. 05. 1992 (Kalashan), 2 ♀, 20. 05. 1994 (Kalashan), 2 ♀, 20. 05. 1995 (Kalashan), 1 ♀, 19. 05. 1996 (Kalashan), 3 ♀, 22. 05. 2000 (Kalashan), 1 ♀ [ZISP]. Turkey. Environs pass Ovidagi, S macroslope Kachkar-Dag, range Lasistan., 1400–1900 m., 22. 06. 1996 (Davidian), 1 ♂, 1 ♀, ibidem, ascent from riv. Chorokh, 21. 06. 1996 (Davidian), 4 ♀ [ZISP].

Описание. Длина головотрубки в 1,27 раза больше ширины. Эпистомальная лопасть сердцевидная. с глубокой выемкой по переднему краю и широкой глубокой ямкой в центре, немного возвышена над дорсальной поверхностью головотрубки и продолжена назад неясным килем. По сторонам от кия дорсальная поверхность с широкими продольными понижениями до места прикрепления усиков, проксимальней более или менее плоская, ближе к основанию с заметным понижением, переходящим в угловидный базальный вырост, продолженный на лоб низким широким сглаженным валиком. Дорсальная поверхность в основной и проксимальной частях ровная, в крупных неглубоких точках; у вершины и в продольных понижениях эпистома в густых морщинках и более мелких точках. Лоб глубоко вдавлен по центру и разделен слабо приподнятым срединным продольным валиком. Поверхность лба в густой точечной микроскульптуре, валик голый. Усики с постепенным утолщением к вершине, булава в 2,6 раза короче жгтика.

Переднеспинка поперечная, ее ширина в 1,6 раза больше длины, с 4 продольными сглаженными валиками и крупным острым зубцом посередине бокового края. Вершинная перетяжка прерывается на уровне латеральных валиков, не доходя до дорсальных. Дорсальные валики сближены в передней половине, разделены глубоким широким понижением в 1,5–1,7 раза шире ширины валиков, не доходящим до переднего края на свою ширину, в средней части валики не выражены, в задней части — расходятся в клиновидные выросты, продолженные до основания переднеспинки, образуя между собой глубокое угловидное понижение. Латеральные валики сглаженные, слабо выступают, короткие, значительно не доходят до переднего и немного до заднего краев переднеспинки. Боковой зубец широкий, острый. Поверхность валиков и бокового зубца в двойной пунктировке: редкой крупной и густой мелкой точечности.

Надкрылья с сильно сглаженными валиками. Валики на 1-м, 2-м и 4-м междурядьях почти не выражены, на 3-м валик развит лишь в первой половине в виде продольных гладких, слабо выступающих бугров, на 5-м междурядье развиты наиболее выступающие крупные бугры. Поверхность валиков

и промежутков между ними в густых мелких зернах и редких крупных точках с пучками коротких жестких щетинок.

Пенис удлинённый, широко закруглен на вершине, манубриум тегмена резко расширен на вершине, параметры широкие, разделены узкой, удлиненной выемкой. Вентральная спикула с тонкими, широко расходящимися ветвями, манубриум широкий, в 2 раза шире ветвей, параллельно-сторонний, с удлиненной расширенной вершиной. Сперматека крючковидно изогнута, согнута со слабым расширением к вершине, на вершине широко закруглен с коротким шиповидным сосочком, collum удлинённый, дуговидно изогнут, равен по диаметру ramus, расстояние между ними в более чем 5 раз больше толщины ramus.

Длина тела самца 7,0–7,5 мм, ширина — 4,6–5,1 мм, длина тела самки 8,2–13,0 мм, ширина — 5,1–8,4 мм.

Самец известен лишь со сборов Г.Э. Давидьяна из окр. пер. Овидаги (Турция).

Распространение. Армения и Турция, из Армении известны только самки.

Примечание. В нашем распоряжении имеются жуки из Турции (хр. Мунзор, г. Эрзинджан, 2000–2500 м, 22.06.1998 (Давидьян), 1 ♂, 1 ♀), которые очень близки к *B. armeniacus*, но отличаются слабо развитыми заглазничными лопастями и торчащими бугорками бокового ряда на надкрыльях, а также рядом признаков гениталий самцов и самок, кроме того, они встречаются на больших высотах. Однако имеющийся у нас материал не позволяет определенно оценить указанные отличия.

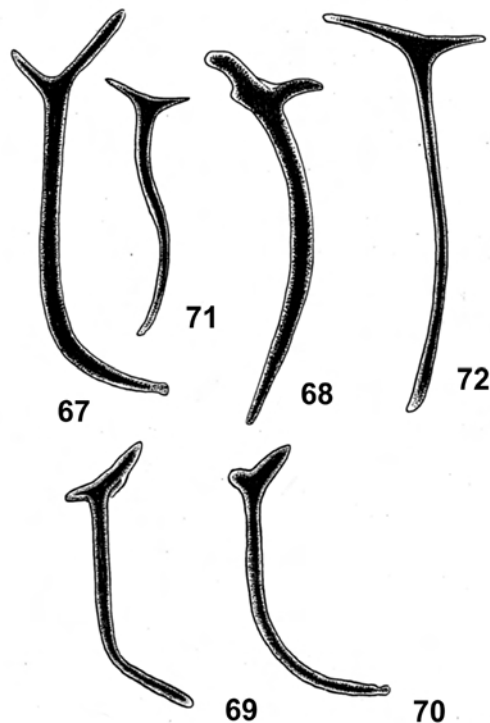


Рис. 67–72. *Brachycerus* Olivier, гастральная спикула.
Figs. 67–72. *Brachycerus* Olivier, spiculum gastrale.
67 — *B. sinuatus*; 68 — *B. quadrisulcatus*; 69 — *B. armeniacus* sp. n., Turkey, pass Ovidagi; 70 — ? *B. armeniacus* sp. n., Turkey, pass Munzor; 71 — *B. lutosus*; 72 — *B. turkmenicus* sp. n.

Brachycerus lutosus Gyllenhal, 1833

(Рис. 6, 14, 21, 29, 37, 45, 55, 64, 71, 79, 80, 90, 91)

Brachycerus lutosus Gyllenhal in Schoenherr, 1833: 417.*Brachycerus lutosus*: Zumpt, 1937: 359–360.*Brachycerus lutosus*: Исмаилова, 1993: 7.*Brachycerus cinereus* (non Olivier, 1807): Bedel, 1874: 157.*Brachycerus cinereus*: Pape, 1907: 15.*Brachycerus cinereus*: Тер-Минасян, 1940: 16–17.*Brachycerus cinereus*: Тер-Минасян, 1946: 41.

Материал. Россия: Краснодарский кр. Гулькевичи, 31.05–1.06.1928 (Горбачев), 1 экз. [ЗИН]; Сочи, 1923 (Горбачев), 1 экз. [ЗИН]. Ставропольский кр. Пятигорск, г. Горячая, 10–12.05.1957 (Рунич), 2 ♂, 1 ♀ [АЮ]; Ел. Кума (=Низовья р. Кума), 14.03.1893 (Гринев), 1 ♀; Курской р-н, с. Серноводское, 24.04.–4.05.2002 (Крюков), 2 ♂, 37 ♀; пос. Калиновка, 21.05.1927 (Гринев), 1 ♂ [РГУ]; Пятигорск, 16.06. 1928 (Скворцов), 1 экз., 5.05.1894 (Суворов), 5 экз., г. Машук, 20.05.1927 (Рысаков), 1 экз., 8–15.05.1928, 1 экз. [ЗИН]; Величаевск, 18.06.1926 (Зряковский), 1 экз. [ЗИН]; Наурская, 18.05.1931 (Отета), 1 экз. [ЗИН]. Чечня. ст. Петропавловская, 6–20.05.1927 (Беспутов), 1 ♂, 1 ♀, 30.04.–9.05.1928 (Мишунский), 1 ♂, 1 ♀ [РГУ]. Кабардино-Балкария. ст. Котляревская, 25.04.1926 (Гулий), 1 ♀ [АЮ]. Дагестан: Агач-аул, Махачкала [РГУ], 21.04.1992 (Исмаилова), 1 экз. [ЗИН]; Петровск-порт (=Махачкала), 2.04.1926 (Рябов), 1 экз. [ЗИН]; Дербент [ЗИН]; Талгинское ущ., 13.04.1992 (Исмаилова), 4 экз. [ЗИН]; Алходжамент, 9.05.1992 (Исмаилова), 1 экз. [ЗИН]. Грузия: Мцхета, 18.04.1880, 2 экз.; Лагодехи, 1893 (Млокосевич), 1 экз.; Боржоми, 2 экз.; Джелал-Оглы, 31.10.1896, 1 экз. [ЗИН]. Армения: Мегри, 30.04.1938 (Тер-Минасян), 1 экз., там же, 26.04.–05.1974 (Рихтер В.), 2 экз., [ЗИН]; Вайкский район, пос. Джермук, 1–6.06.1999 (Набоженко) 1 ♀ [РГУ]. Азербайджан: Баку, 12.1949, 1 экз., пос. Маштаги, 7.04.1985 (Давидьян), 1 экз.; 29.03.1984 (Алиев), 1; с. Хыза, р. Ата-Чай, 19.04.1984 (Давидьян), 1 экз.; Апшерон, Пиршаги, 30.06.1984 (Александрова), 2 экз.; Шемахинский р-н, с. Маразы, 18.04.1984 (Давидьян), 3 экз.; Шуша, с. Турш-Су, 10.08.1985 (Давидьян), 2 экз., Карабахский хр., г. Гырхгаз, 2000 м, 11.08.1985 (Давидьян), 1 экз.; Закатальский р-н, с. Тала, 6.04.1978 (Драпалюк), 2 экз.; Эверы, 1300–1600 м, 18.05.1936 (Арнольди), 2 экз.; Лерикский р-н, 2200 м, выше г. Манидигач, 18.06.1987 (Давидьян), 5 экз. [ЗИН]; Шемахинский район, Алтыгагач, 22.05.1987 (Давидьян), 2 ♂ [РГУ].

Описание. Дорсальная поверхность головотрубки вогнутая, в крупных точках, по боковому краю сливающихся в бороздки, по заднему краю она вытянута в тонкий грубый киль, заходящий на лоб. Эпистом сердцевидный, с глубоким вдавлением посередине, выдвинут за передний край головотрубки, ограничен по заднему краю бороздками и приподнятыми валиками. Лоб утоплен на 1/3 продольного диаметра глаза, посередине с продольным килем, в редких крупных точках. Глаза плоские, ограничены ото лба высокими выступающими надглазничными валиками. Точки на субментуме в 1,5–2,0 раза меньше, чем на проментуме.

Переднеспинка поперечная, ее ширина в 1,8 раз больше длины, по бокам с большим острым зубцом и с 4 грубыми продольными выступающими валиками. Дорсальные валики немного выдвинуты за передний край переднеспинки, проксимальней середины между ними глубокая разделяющая впадина, в средней части между ребрами широкий плоский киль, доходящий почти до заднего края. Латеральные валики начинаются немного дистальней переднего края переднеспинки (на уровне бокового зубца), ограничены от дорсального валика глубоким ямковидным углублением проксимальней середины, за серединой валики приподняты, отделены от дорсальных валиков неглубоким понижением и крупными сливающимися точками и морщинками. Боковой зубец острый, оттянутый назад, резко выступающий впереди, по заднему краю с усту-

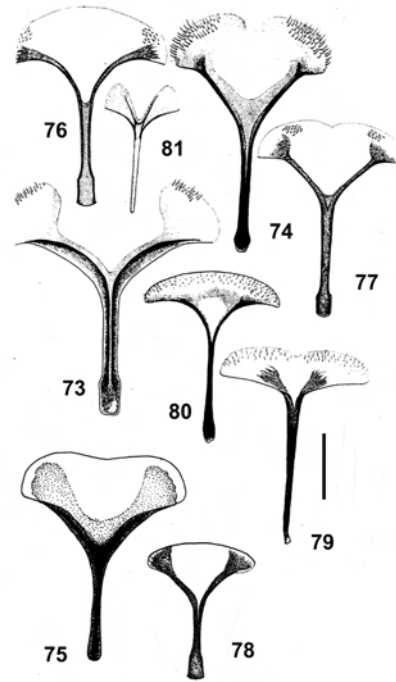


Рис. 73–81. *Brachycerus* Olivier, вентральная спикула.
Figs. 73–81. *Brachycerus* Olivier, spiculum ventrale.
73 – *B. sinuatus*; 74 – *B. quadrisulcatus*; 75 – *B. mlakosevitchi* sp. n.;
76 – *B. lutulentus*; 77 – *B. armeniacus* sp. n., Армения: Арайлер; 78 – ? *B. armeniacus* sp. n., Турция: хр. Мунзор; 79 – *B. lutosus*, Ставропольский край; 80 – *B. lutosus*, Армения: Джермук; 81 – *B. foveicollis*.

пом. Поверхность переднеспинки в крупных, грубых, часто сливающихся кратеровидных ямках. Ямки с одной жесткой короткой, почти равной диаметру ямки, слабо отстоящей щетинкой. Задний край дорсальных валиков отвесно обрывается, латеральные валики немного не доходят до основного края переднеспинки.

Надкрылья почти шаровидные, с 3 продольными валиками на 1-м, 3-м и 5-м промежутках, из крупных сливающихся бугров с крупными кратеровидными ямками. На 2-м и 4-м промежутках выступающие зигзагообразные кили только намечены и хорошо видны лишь в основной части. Эпиплевры в крупных ямковидных рядах. Задний скат надкрылий сбоку вогнут, 1-й промежуток у вершины сильно вогнут, образуя плоскую ограниченную бугорками 3-го промежутка площадку.

Средне- и заднегрудь, эпимеры и эпистерны с рядами крупных точек.

Нижняя поверхность бедер в густых, глубоких, грубых, крупных точках, по сторонам и сверху бедра в более редких точках и коротких щетинках, бедра без косой исчерченности с нижней стороны. Поверхность голени в крупных удлиненных, слабо углубленных нерашпелевидных точках. Внешний край всех голени с явственным острым ребром.

3-й и 4-й вентриты лежат в одной плоскости с первым вентритом и заднегрудью, 2-й – 4-й – валиковидно приподняты на всем протяжении до бокового края, 5-й – равномерно выпуклый. Поверхность вентритов в крупных, грубых точках, точки 5-го вентрита в 1,5–2 раза больше, чем на остальных.

Пенис удлиненный, узкий, с прямо обрезанной вершиной, апофизы длинные, параллельно-сторонние, в 1,5 раза

длиннее пениса. Тегмен с узкими лопастями парамер и узкой неглубокой выемкой между ними; prostegium прямой, манубриум немного суженный к вершине, на вершине со слабой лопастью. Гастральная спикула с равными ветвями, внутренние стороны которых лежат на одной линии, манубриум зигзагообразно изогнут с постепенным сужением к вершине. Вентральная спикула с короткими ветвями и длинным, постепенно суженным к вершине манубриумом, у вершины с небольшой выемкой по сторонам. Сперматека крюковидная, согнута с ровной внешней и сильно складчатой внутренней сторонами, collum и gamus равные по диаметру, расстояние между ними в 3 раза больше продольного диаметра gamus, collum короткий конусовидный.

Длина тела самца 7,2–10,0 мм, ширина — 4,3–6,8 мм; длина тела самки 7,6–11,5 мм, ширина — 4,8–7,8 мм.

Распространение. Сев. Италия, Далмация, Южная Россия (Ставропольская возвышенность, Восточное Предкавказье), Малый Кавказ, Турция.

Сравнительный диагноз. Близок к *B. algirus* Fabricius, 1787 из Сицилии и Алжира, у которого, однако, лоб в более тонких точках и проксимальная часть головотрубки не заходит клиновидно на лоб; выдающаяся вперед лопасть от дорсальных валиков переднеспинки впереди с глубокой выемкой; промежутки надкрылий между валиками более или менее плоские, с крупными неглубокими точками. У близкого *B. cinereus* Olivier, 1807 из Алжира лоб в более мелких точках,

проксимальный клин спинки головотрубки выходит на лоб тонким килем; дистальная лопасть дорсальных валиков переднеспинки впереди со слабой выемкой; шов надкрылий не приподнят и промежутки в крупных ямковидных точках.

Изменчивость. Экземпляры из Северной Италии и Югославии (Далмация) имеют относительно короткий срединный киль между дорсальными валиками, не заходящий в срединное дистальное углубление.

Экология. В Ставропольском крае А.В. Крюковым в злаково-полюнных и солянковых комплексных полупустынях, в окрестностях с. Серноводское, в большом количестве собраны жуки в небольших западинах песчаных обнажений.

Примечание. В нашем распоряжении имеется 1 ♀ из Армении (Вайкский район, Джермук, 1–6.06.1999 (Набоженко)), не имеющая выростов по переднему краю голеней, слабо развитый эпистом; срединный киль переднеспинки значительно не доходит до ее основания; сперматека с заостренным к вершине согну, по вентральной стороне с 2 складками, collum с коротким, прямым сифоном, отверстие gamus в 2 раза больше диаметра collum, расстояние между ними в 2 раза больше толщины gamus.

Brachycerus turkmenicus sp. n.

(Рис. 8, 16, 24, 32, 40, 47, 58, 72)

Brachycerus junix (non Lichtenstein, 1796): Байте-нов, 1974: 34.

Материал. Голотип, ♂, Туркменистан. Transcaspien (С.О. Ahnger), [ЗИН]. Паратипы: Кара-Кала, 1–7.04.1990 (Шестопалов), 1 ♂ [ГВ], 17.04.1952 (Кузнецов), 1, 25.03.1991 (Атамуратов), 1 экз. [ЗИН]; Кайты-Касыр, г. Амнаш, 20.05.1966, 1 ♂ [ГВ]; Центр. Копетдаг, 15 км W Фирюзы, пос. Душак, 4.05.1984 (Зинченко), 1 экз.; Душак-Эредач, 2000 м, 30.04.1991 (Наполов), 1 экз.; родн. Чаек, 20 км от Фирюзы, 25.09.1935 (Арнольд), 1 экз.; сев. скл. Сюнта и Хасардага, 30.04.1974 (Медведев), 1 экз. [ЗИН].

Material. Holotype, ♂, Turkmenistan. Transcaspien (С.О. Ahnger), [ZISP]. Paratypes: Kara-Kala, 1–7.04.1990 (Scestopalov), 1 ♂ [GV], 17.04.1952 (Kuznezov), 1, 25.03.1991 (Atamuradov), 1 ex. [ZISP]; Kajti-Kasir, m. Amnash, 20.05.1966, 1 ♂ (GV); Centr. Kopetdag, 15 km W Firuza, Dushak, 4.05.1984 (Zintschenko), 1 ex.; Dushak-Erekdatsch, 2000 m, 30.04.1991 (Napolov), 1 ex.; spring Tschaek, 20 km from Firuza, 25.09.1935 (Arnoldi), 1 экз.; N slope Syunt and Khasandag, 30.04.1974 (Medvedev), 1 ex. [ZISP].

Описание. Головотрубка почти квадратная, ее длина в 1,1 раз больше ширины. Эпистом сердцевидный, выдвинут за передний край головотрубки на половину своей длины, по переднему краю с дуговидной выемкой, ограничен лишь с боков глубокими бороздками, по заднему краю плавно переходит на дорсальную поверхность головотрубки; передняя треть дорсальной поверхности головотрубки выпуклая, гладкая, в редких точках, далее до заднего края — вдавлена в центральной части и выпукла по бокам, в крупных, грубых, неглубоких точках, у основания со срединной укороченной бороздкой: задний край — с выступом, продолженным на лоб коротким килем. Лоб плоский, ровный, гладкий, с тонким килем посередине до уровня глаз, ограничен с боков выступающими валиками, нависающими на глаза, у переднего края глаза в 2 раза выше, чем у заднего. Усики длинные, тонкие, длина булавы в 2,4 раза короче длины жгутика.

Переднеспинка поперечная, ее длина в 1,5–1,58 раза больше длины, по переднему краю слабо выступает вперед, с глубокой предвершинной перетяжкой, прерванной у латеральных валиков, с острыми боковыми зубцами и 4 широкими продольными валиками. Срединные валики более узкие и острые у переднего края, разделены глубоким плоским понижением, в 2 раза больше ширины валиков, не доходящим до переднего края на расстояние, немногим больше своей шири-

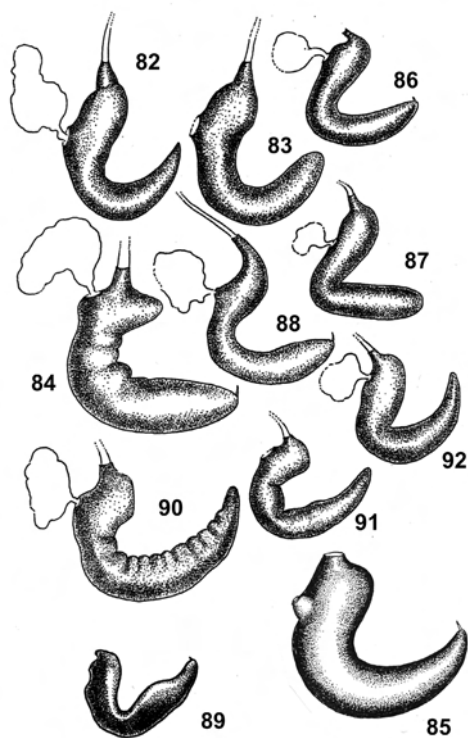


Рис. 82–92. *Brachycerus* Olivier, сперматека.

Figs. 82–92. *Brachycerus* Olivier, spermatheca.

82 — *B. simuatus*, Rostov-on-Don area.; 83 — *B. simuatus*, Moldova; 84 — *B. quadrisulcatus*; 85 — *B. mlakosevitchi* sp. n.; 86 — *B. lutulentus*; 87 — *B. kubanicus* sp. n.; 88 — *B. armeniacus* sp. n., Armenia: Arajiler; 89 — ? *B. armeniacus* sp. n., Turkey, pass Munzor; 90 — *B. lutosus*, Chechnya: Petropavlovskaja; 92 — *B. lutosus*, Armenia: Dzhermuk; 79 — *B. armeniacus* sp. n.; 92 — *B. foveicollis*.

ны. В средней части валики сливаются и далее к основанию расходятся, оставляя между собой глубокое угловидное понижение со слабым срединным килем; задний край дорсальных валиков широко закруглен. Латеральные валики развиты от предвершинной перетяжки до основания переднеспинки. Боковой зубец острый, расположен строго посередине. Поверхность валиков в крупных, редких, грубых, глубоких ямковидных точках, ограниченных слабо приподнятыми буграми, и в более густых мелких точках. Точки по верху валиков и на боковом зубце с длинными (их длина больше диаметра точек) щетинками, промежутки в густых мелких, круглых, приподнятых чешуйках.

Междурядья надкрылий приподнятые: 1–2 междурядья слабо приподнятые, 3-е представлено коротким валиком в основной половине, 4-е с зигзаговидным валиком по всей длине, 5-е междурядье состоит из острых бугров, гладких по переднему краю и густоопушенных по заднему, с пучками острых скошенных щетинок. Поверхность между валиками в крупных, слабо углубленных ямках и морщинках, и более мелких и густых точках. Эпилеперы с продольными сглаженными валиками и с рядами глубоких ямковидных точек. Шов приподнят.

Бедрa со слабой косо́й исчерченностью. Голенн не сужены в основании, по внешней стороне со слабым килем лишь на передних ногах. Поверхность голеней в крупных рашпильевидных точках и жестких щетинках в них.

Пенис короткоковальный, с острой выдвинутой вершиной, апофизы узкие в основании, затем широкие, параллельно-сторонние, немного длиннее пениса. Тегмен с крупными расходящимися лопастями парамер, между которыми широкая, глубокая, хорошо пигментированная выемка; prostegium лентовидный, манубриум с постепенным расширением к вершине, у вершины широкий, с прямым апикальным краем. Spiculum gastrale с неравными ветвями, внутренние стороны которых лежат на одной линии, манубриум прямосторонний, немного изогнутый от середины.

Длина тела самца 9,0–10,0 мм, ширина – 5,8–6,8 мм; длина тела самки 9,3–13,0 мм, ширина – 6,2–9,0 мм.

Распространение. Западная Туркмения (Копетдаг).

Благодарности

Пользуясь, случаем, автор выражает искреннюю благодарность Э.А. Хачикову, М.В. Набоженко, Д.Г. Касаткину, И.В. Шохину (Ростов-на-Дону), А.В. Пономареву (ст. Раздорская, Ростовская область), К.В. Макарову и Н.Б. Никитскому (Москва), А. В. Крюкову (Ставрополь) за предоставленные материалы. За особо ценный материал из Закавказья, Турции и Средней Азии хотелось бы отдельно поблагодарить М.Г. Калашяна (Ереван), Г.Э. Давидьяна (Санкт-Петербург) и В.Г. Грачева (Москва). За внимание, доброжелательность к работе, возможность ознакомиться с коллекцией ЗИН РАН (Санкт-Петербург) и за ряд ценных замечаний, учтенных нами в процессе выполнения работы, я очень признателен Б.А. Коротяеву.

Литература

- Ангелов П.А. 1978. Coleoptera, Curculionidae. Часть II // Фауна на Болгария. 10. София. 287 с.
- Арзанов Ю. Г. 1993. Материалы к "Красной книге" Ростовской области по жесткокрылым насекомым // Фундаментальные и прикладные исследования в зоопарках. Ростов. С. 137–140.
- Арзанов Ю.Г. 1995. Долгоносики рода *Brachycerus* – типичные представители степной фауны // Вопросы экологии и охраны природы Ставропольского края и сопредельных территорий. Ставрополь. С. 103–104.
- Арнольди Л.В., Тер-Минасян М.Е., Заславский В.А. 1965. 82. Сем. Curculionidae – Долгоносики // Определитель насекомых европейской части СССР. М.–А. Под редакцией Г.Я. Бей-Биенко. Том 2. (Жесткокрылые). С. 485–521.
- Арнольди Л.В., Тер-Минасян М.Е., Слодовникова В.С. 1974. 40. Сем. Curculionidae – Долгоносики // Насекомые и клещи – вредители сельскохозяйственных культур. Том 2. Жесткокрылые. Л. С. 237.
- Байтенов М.С. 1974. Жуки-долгоносики (Coleoptera: Attelabidae, Curculionidae) Средней Азии и Казахстана. Иллюстрированный определитель родов и каталог видов. Алма-Ата. 264 с.
- Исмаилова М.Ш. 1993. Эколого-фаунистический обзор жуков-долгоносиков (Coleoptera: Arionidae, Rhynchophoridae, Curculionidae) Низменного и Предгорного Дагестана. Автореферат диссертации ... к.б.н. Л. 23 с.
- Жерихин В.В., Егоров А.Б. 1990. Жуки-долгоносики (Coleoptera, Curculionidae) Дальнего Востока СССР. Владивосток. 164 с.
- Коротяев Б.А. 2001. Волнистый брахичерус - *Brachycerus sinuatus* OI., 1807 // Красная Книга Российской Федерации (животные). АСТ Астраль. С. 141.
- Лукьянович Ф.К. 1948. 78 сем. Curculionidae – Долгоносики или слоники // Определитель насекомых Европейской части СССР. Под ред. С. П. Тарбинского и Н. Н. Плавильщикова. М.–А.: ОГИЗ "Сельхозгиз". С. 511–586.
- Медведев С.И. 1960. О происхождении фауны Крыма на основании изучения насекомых // Энтомологическое обозрение. Т. 39, Вып. 1. С. 34–49.
- Полтавский А.Н., Арзанов Ю.Г. 1998. Редкие виды насекомых (отряды Coleoptera и Lepidoptera) и формирование современной энтомофауны Ростовской области // Известия Харьковского энтомологического общества. Том 6. Вып. 1. С. 64–72.
- Список вредных насекомых СССР и сопредельных стран. 1932., ч. 1. Вредители сельского хозяйства. (Под ред. А.А. Штакельберга) // Труды по защите растений. 1 серия. Вып. 5. 500 с.
- Тахтаджян А.Л. 1987. Система Магнолиофитов. Л.: Наука. 439 с.
- Тер-Минасян М.Е. 1940. Опыт зоогеографической характеристики степей и полупустынь Армянской ССР и Нахичеванской АССР на основании распространения жуков-долгоносиков // Труды Зоологического института АН СССР. Л., Том 6. Вып. 1–2. С. 3–48.
- Тер-Минасян М.Е. 1946. Определитель жуков-долгоносиков (Curculionidae) Армении // Зоологический сборник. Ереван, Вып. 4. 162 с.
- Чолокава А.О. 1996. Жуки-долгоносики Грузии. Автореф. диссертации... докт. биол. наук. Тбилиси. 108 с.
- Alonso-Zarazaga M.A., Lyan Ch.H.C. 1999. A World Catalogue of Families and Genera of Curculionidae (Insecta: Coleoptera). Madrid, 315 p.
- Bedel L. 1874. Révision des Brachycérides méditerranéens // Ann. Soc. Entom. France, Vol. 5. No IV. P. 119–212.
- Billberg G.J. 1820. Enumeratio insectorum in museo Gust. G. J. Billberg (Holmiae). 138 p.
- Crowson R.A. 1955. The Natural Classification of the Families of Coleoptera // Nathaniel Lloyd. London. 187 p.
- Dieckmann L. Beitrage zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera, Curculionidae (Brachycerinae, Otiorynchinae, Brachyderinae) // Beitr.Ent., Berlin, Vol. 30. No 1. P. 146–147.
- Fabricius J.Ch. 1792. Entomologia systematia. Hamburgi. Vol. I. Part 2. 538 p.
- Fischer de Waldheim G. 1830. Notes sur quelques nouvelles espèces d'insectes // Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou. Vol. 12. P. 183–188.
- Latreille P. A. 1810. Considérations générale sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des Crustacés, des Arachnides et des Insectes: avec un tableau méthodique de leur genres, disposés en familles. Paris, F. Schoell. 444 p.
- Lichtenstein A. 1796. Catalogue Museum zoologisch Hamburg. Vol. III. P. 55.
- Morimoto K. 1962. Comparative morphology and phylogeny of the superfamily Curculionoidea of Japan // Journal of the Faculty of Agriculture of the Kyūshū University. Vol. 11. P. 331–373.
- Naaf E. 1957. Revision des atheopsischen und madagassischen Arten der Gattung *Brachycerus* // Entomologische Arbeiten Aus dem Museum G. Frey. München. Band 8. Heft 1–2. P. 1–274, 343–560.
- Olivier A. 1789 (1790). Encyclopédie Méthodique. Histoire Naturelle des insectes. Paris. Vol. 5. P. 179–181.
- Olivier A. 1807. Entomologie, ou Histoire Naturelle des Insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée. Coléoptères. Vol. 5. Paris. 612 p.
- Pape P. 1910. Brachyceridae // Junk W. & Schenkling S. Coleopterorum Catalogus. Berlin. 36 p.
- Schoenherr C. 1833. Synonymia Insectorum. Genera et Species Curculionidum. Paris, 133. Vol. I. P. 383–681.
- Thompson R.T. 1992. Observations on the morphology and classification of weevils (Coleoptera, Curculionoidea) with a key to major group // Journal of Natural History. Vol. 26. P. 835–891.
- Zherikhin V.V., Gratshev V.G. 1995. A comparative study of the hind wing venation of the superfamily Curculionoidea with phylogenetic implication // Biology, Phylogeny, and Classification of Coleoptera / Papers Celebrating the 80th Birthday of Roy A. Crowson. Warszawa. P. 634–776.
- Zumpt F. 1937. Revision der paläarktischen Brachycerus-Arten // Entomologische Blätter. Vol. 33. H. 5. S. 348–426.