

УДК 595.715.1

НОВЫЕ ВИДЫ ЩЕТИНОХВОСТОК РОДА *CORYPHOPHTHALMUS* VERH. (ARCHAEOGNATHA, MACHILIDAE) С КАВКАЗА

© 2020 г. В. Г. Каплин

Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений
ш. Подбельского, 3, С.-Петербург–Пушкин, 196608 Россия
e-mail: ctenolepisma@mail.ru

Поступила в редакцию 15.12.2017 г.

После доработки 9.02.2020 г.

Принята к публикации 9.02.2020 г.

Описаны 4 новых вида (*Coryphophthalmus brunioculus* sp. n., *C. messzhayi* sp. n., *C. silvestris* sp. n. и *C. lapidicola* sp. n.) из Краснодарского края, 3 вида (*C. alanicus* sp. n., *C. viridioculus* sp. n. и *C. bicolorioculus* sp. n.) из Северной Осетии и 1 вид (*C. prosvirovi* sp. n.) из Абхазии. Даны обзор распространения, морфологических особенностей и определительная таблица видов рода *Coryphophthalmus*.

Ключевые слова: *Coryphophthalmus*, Краснодарский край, Северная Осетия, Абхазия, новые виды, определительная таблица видов.

DOI: 10.31857/S0367144520010128

На основании сравнительно недавно проведенной ревизии щетинохвосток рода *Trigoniophthalmus* Verhoeff, 1910 сведенный в синонимы к нему род *Coryphophthalmus* Verhoeff, 1910 (Wygodzinsky, 1941), описанный из Болгарии (типовой вид *C. banaticus* Verhoeff, 1910) (Verhoeff, 1910), был восстановлен и в настоящее время включает 2 подрода: *Coryphophthalmus* s. str. и *Verhoeffius* Kaplin, 2019 с 2 парами выпячивающихся мешочков соответственно на кокситов II–IV или II–V сегментов брюшка (Kaplin, 2019b).

При обработке сборов щетинохвосток автора из Краснодарского края (Туапсинский р-н) и Северной Осетии и А. С. Просвинова из Абхазии выявлены 8 новых видов южно-европейского рода *Coryphophthalmus* Verhoeff, 1910. Их описания приведены ниже.

Типы новых видов хранятся в коллекции Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге.

***Coryphophthalmus prosvirovi* Kaplin, sp. n.** (рис. 1–12).

Материал. Абхазия. Сухумский р-н: Чедымский хребет, левый приток р. Мцры, урочище Керванка, 1670 м над ур. м., субальпийский пояс, под камнями, 7.VII.2012 (А. С. Просвинов), 1 ♂ (голотип, в препаратах), 1 ♀ (в препаратах).

Длина тела самца 7,9, самки 9,0; ширина соответственно 2,1 и 2,2 мм. Общая окраска тела беловатая с незначительным коричневым или фиолетово-коричневым гиподермальным пигментом. Наиболее интенсивно пигментированы лоб, участки вокруг оснований усиков и глаз. Окраска чешуек тела в основном коричневая, буровато-коричневая, реже светлая; тергиты груди и брюшка с продольным полосатым рисунком, более отчетливым у самца, и продольной темной полосой шириной около 0,1 мм. На передне- и среднегруди рядом с темной полосой с двух сторон узкие полосы из более светлых чешуек. На заднегруди и тергитах брюшка выражены 3 темные и 4 светлые (2 между центральной и боковыми темными полосами и 2 краевые) продольные полосы примерно одинаковой ширины. Длина усиков у самца примерно равна длине тела, у самки немного меньше ее. Основание основного членика усиков у самца и самки с полем мелких сенсорных щетинок. Цепочки дистальной части жгутика усиков самца и самки 9–12-члениковые (рис. 1). Наличник самца с удлинненными тонкими щетинками. Длина церок самки около 3,5 мм, отношение их длины к длине тела – 0,39. Вершины церок с 1 крупным боковым опорным шипом, второй боковой шип небольшого размера обломлен (рис. 2). Церки 17- или 18-члениковые. 2 вершинных членика церок без боковых опорных макрохет. 3-й членик с 1, остальные членики церок с 2 или 3 крупными бесцветными внутренними боковыми опорными шиповидными макрохетами в передней части. 9 или 10 дистальных члеников с 4, 4–6 последующих – с 2, и 3 базальных членика церок с 1 рядом чешуек.

Глаза в спирте темные, почти черные, соприкасающиеся (рис. 3). Общая ширина глаз у самца 0,80, длина – 0,45, у самки соответственно 0,85 и 0,48 мм. Отношение длины одного глаза к его ширине у самца и самки около 1,08. Длина линии контакта глаз составляет у самца 0,46, у самки 0,54 длины глаза. Парные глазки субмедианные по расположению относительно глаз, каплевидные, голубоватые, без ободка; их размеры 0,17–0,18 × 0,20 мм. Длина глазков в 1,1–1,2 раза меньше ширины. Расстояние между внутренними краями глазков составляет 0,08, между наружными – 0,42–0,45 общей ширины глаз.

Длина последнего членика нижнечелюстных щупиков у самца составляет 0,74–0,77, у самки – 0,84–0,86 длины предпоследнего членика (рис. 4). Дорсальная поверхность 7-го членика нижнечелюстных щупиков самки с 11–13, 6-го – 12 или 13, 5-го – с 4; у самца соответственно с 7–9, 8–11 и 2 бесцветными зубьевидными хетами. Вентральная поверхность 2–7-го члеников нижнечелюстных щупиков и 2-го и 3-го члеников нижнегубных щупиков самца с множеством тонких сравнительно длинных щетинок. Последний членик нижнегубных щупиков овально-треугольный (рис. 5), его длина у самца и самки в 2,2 раза больше ширины. Вершины верхних челюстей самца и самки отчетливо 4-зубчатые (рис. 6).

Передние и средние бедра у самца и самки расширенные, без сенсорных полей (рис. 7). Отношение длины бедер, голеней и лапок приведено в табл. 1. Средние ноги короче остальных. У самца и самки средние голени короче передних в 1,1–1,2, задних – в 1,4–1,5 раза. Отношение длины апикального членика задней лапки к общей длине лапки составляет у самца 0,32, у самки 0,36. Вертлуги и бедра самца с удлинненными тонкими щетинками. Игловидных пигментированных щетинок на ногах самца и самки нет.

Грифельки есть на средних и задних тазиках, их длина у самца 0,60–0,65, у самки – 0,55–0,58 мм.

Вершинный угол II–VI стернитов брюшка острый, у самца 74–82°, у самки 84–88°. II–IV брюшные кокситы самца и самки с 2 + 2; I и V–VII кокситы с 1 + 1 выпячивающимися мешочками. Кокситы VII сегмента брюшка самки с выступающими закругленными лопастями между выпячивающимися мешочками (рис. 8). Соотношения длин грифельков, стернитов и кокситов брюшка приведены в табл. 2.

Брюшные стерниты, I–V брюшные кокситы, грудные тергиты, I–IV брюшные тергиты самца и самки без макрохет. Распределение макрохет на остальных кокситах и тергитах брюшка приведено в табл. 3. На кокситах IX сегмента брюшка самца 5, самки – 6 внутренних сублатеральных макрохет, наружные макрохеты отсутствуют (рис. 9, 10).

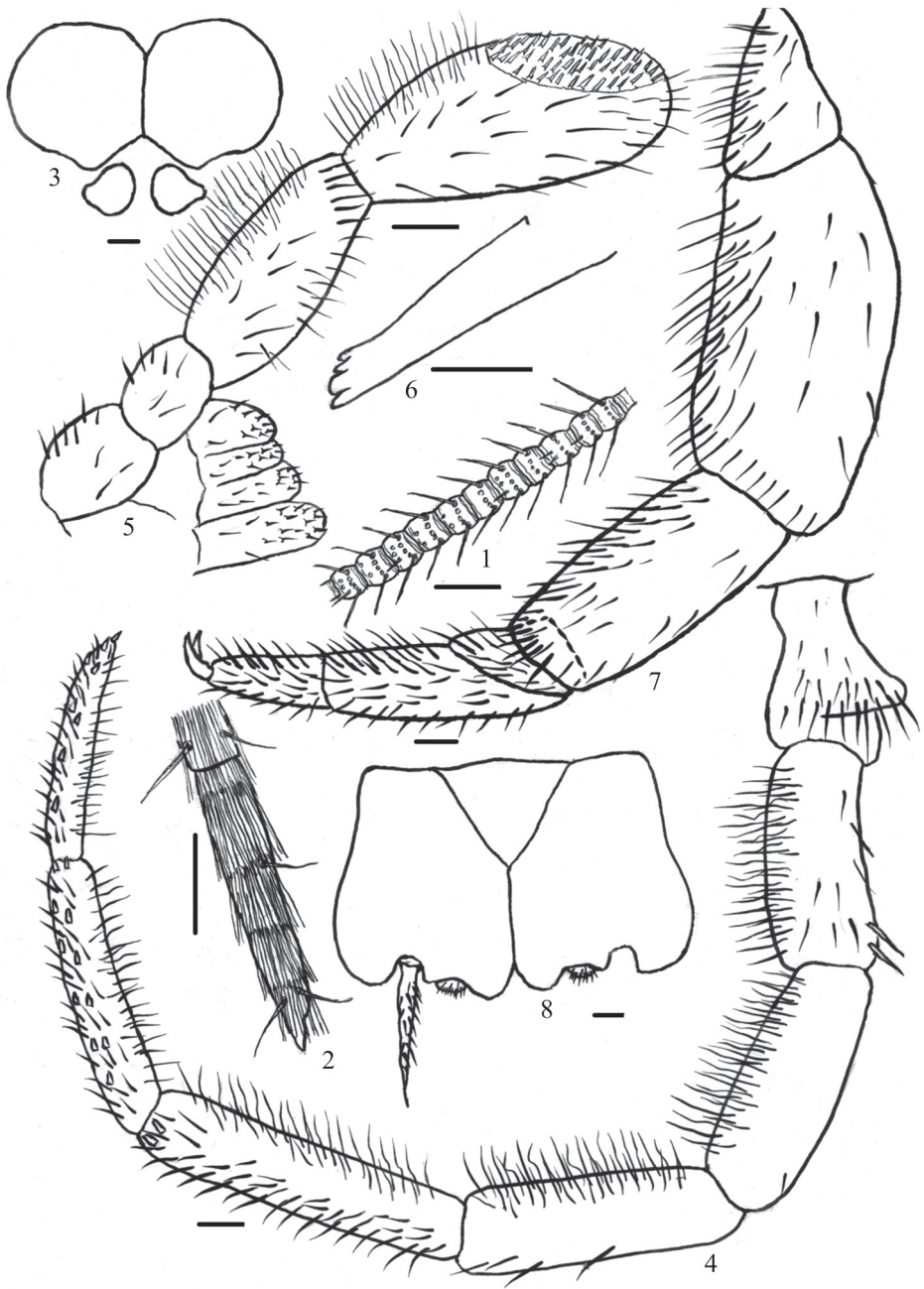


Рис. 1–8. *Coryphophthalmus prosvirovi* sp. n.

1 – цепочка дистальной части жгутика усиков, 2 – верхинный членок церки, 3 – глаза и парные глазки, 4 – нижнечелюстной щупик, 5 – нижнегубной щупик, 6 – передняя часть верхней челюсти, 7 – передняя нога, 8 – стернит и кокситы VII сегмента. (1–7 – голотип, самец; 8 – паратип, самка).

Масштабная линейка – 0.1 мм.

Таблица 1. Отношение длины частей ног к их ширине у *Coryphophthalmus prosvirovi* sp. n.

Части ног	Самец			Самка		
	передние	средние	задние	передние	средние	задние
Бедра	2.00	1.94	2.57	1.66	1.78	2.07
Голени	1.94	1.73	3.00	1.63	1.54	2.16
Лапки	4.85	4.19	6.08	4.61	4.42	5.03

Таблица 2. Соотношения длин стернитов, кокситов, грифельков брюшка и опорных шипов у *Coryphophthalmus prosvirovi* sp. n.

Сегменты брюшка	Отношение длины стернита к длине коксита		Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине коксита		Отношение длины опорных шипов к длине грифельков	
	самец	самка	самец	самка	самец	самка
II, III	0.51–0.52	0.57–0.60	0.51–0.52	0.44–0.45	0.38–0.39	0.52–0.54
IV, V	0.52–0.55	0.50–0.55	0.49–0.50	0.41	0.38–0.39	0.52–0.56
VI	0.51	0.42	0.49	0.42	0.38	0.45
VII	0.42	0.42	0.49	0.51	0.39	0.43
VIII	0.29	–	0.58	0.76	0.39	0.42
IX	–	–	0.75	0.60	0.35	0.40

Таблица 3. Число сублатеральных макрохет на брюшных тергитах и кокситах у *Coryphophthalmus prosvirovi* sp. n.

Сегменты брюшка	Тергит		Коксит	
	самец	самка	самец	самка
I–IV	0	0	0	0
V	1 + 1	0	0	0
VI, VII	2 + 2	1 + 1	0	0
VIII	2–3 + 2–3	2 + 2	1–2 + 1–2	1 + 1
IX	3 + 3	2 + 2	0/5 + 5/0	0/6 + 6/0
X	2 + 2	1 + 1	–	–

Яйцеклад длинный (2.4 мм), тонкий, содержит 36–38 члеников, немного выходит за вершины грифельков IX сегмента брюшка (рис. 10). Длина апикальных бесцветных игл на передних и задних гонапофизах яйцеклада немного больше длины их 3 вершинных члеников вместе взятых (рис. 11, 12). Апикальные членики задних гонапофизов с 6, передних – с 8 или 9 щетинками, не считая игл. Около 20 базальных члеников задних гонапофизов и 2 базальных членика передних гонапофизов без щетинок.

Генитальный аппарат самца с параметрами на IX сегменте брюшка. Параметры 1 + 5-члениковые, слегка выходят за вершину пениса (рис. 9). Пенис и параметры полностью прикрыты кокситами IX сегмента, не доходят до их вершин на 4.7 ширины апикального членика пениса. Апикальный и базальный членики пениса одинаковой длины.

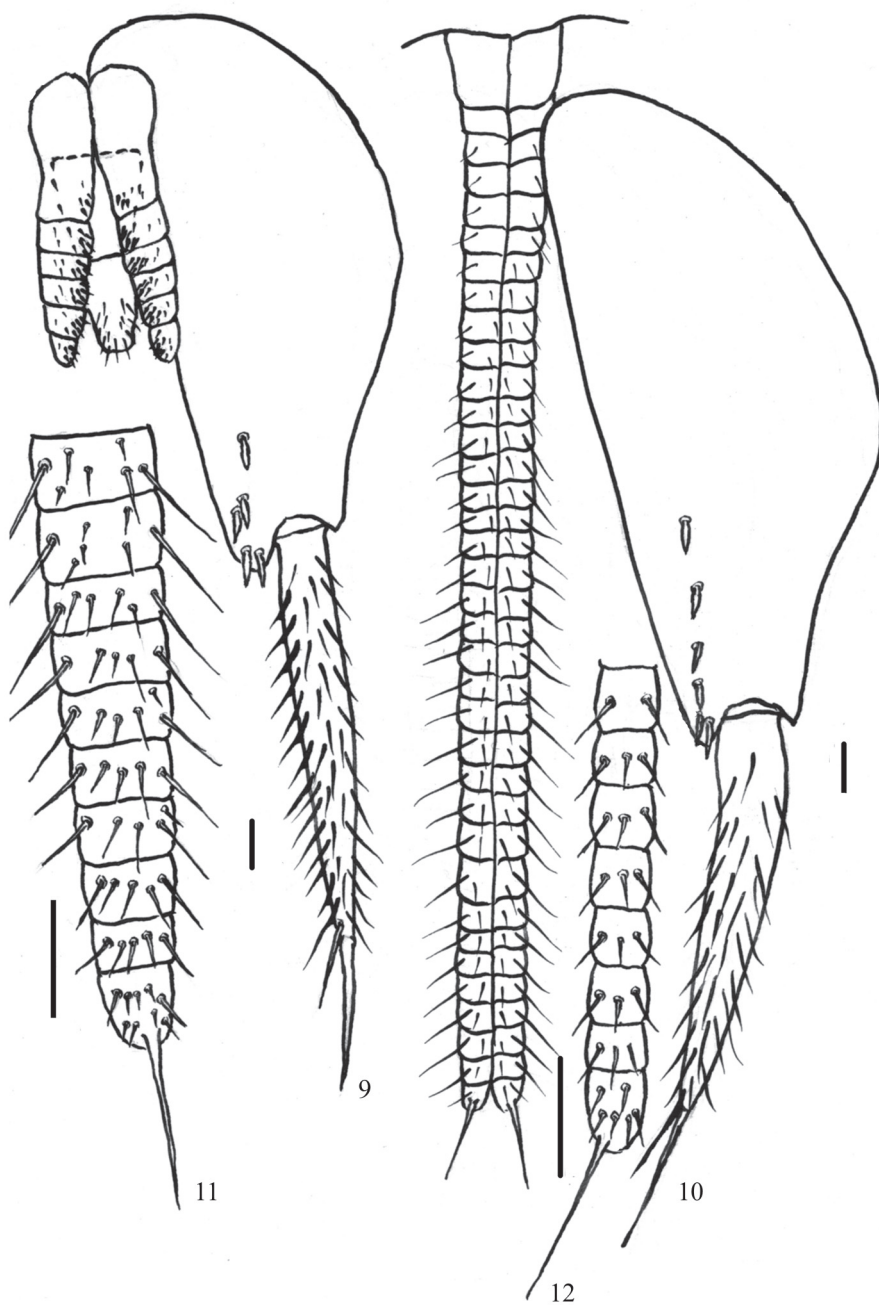


Рис. 9–12. *Coryphophthalmus prosvirovi* sp. n.

9 – генитальный аппарат самца с IX кокситом, 10 – яйцеклад с IX кокситом, 11 – вершина переднего гонапофиза яйцеклада, 12 – вершина заднего гонапофиза.
(9 – голотип, самец; 10–12 – паратип, самка).

Масштабная линейка – 0.1 мм.

Дифференциальный диагноз. *Coryphophthalmus prosvirovi* sp. n. относится к подроду *Coryphophthalmus* s. str. с 2 парами выпячивающихся мешочков на II–IV кокситов брюшка; к группе видов с длинными тонкими щетинками на наличнике, 2–7-м члениках нижнечелюстных щупиков, 2-м и 3-м члениках нижнегубных щупиков самцов, без игловидных щетинок на лапках и голених самцов и самок, включающей 5 описанных видов (*C. divnogorski* Kaplin, 2010; *C. dombai* Kaplin, 2012; *C. borgustani* Kaplin, 2015; *C. vorontzovi* Kaplin, 2012; *C. lineatus* Kaplin, 2015). От указанных видов *C. prosvirovi* sp. n. отличается цветом, строением и расположением парных глазков, кокситов IX сегмента брюшка и яйцеклада. Парные глазки у *C. prosvirovi* sp. n. голубоватые, без ободка, у остальных видов они темно-коричневые, реже коричневые, (*C. divnogorski*) с белым ободком. Отношение ширины парного глазка к его длине у *C. prosvirovi* sp. n. составляет 1.1–1.2, у прочих видов группы – 1.4–1.8. Отношение расстояния между внутренними краями парных глазков к общей ширине глаз у *C. prosvirovi* sp. n. составляет 0.08, у остальных видов группы – 0.13–0.24, между наружными краями соответственно 0.42–0.45 и 0.60–0.74. На кокситах IX сегмента брюшка у самца и самки *C. prosvirovi* sp. n. наружные сублатеральные макрохеты отсутствуют, у остальных видов их 1–5. Число члеников яйцеклада у самки *C. prosvirovi* sp. n. составляет 36–38, у остальных видов – от 37–41 до 53–55.

***Coryphophthalmus brunioculus* Kaplin, sp. n. (рис. 13–26).**

Материал. **Россия. Краснодарский край:** Туапсинский р-н, окр. с. Мессажай, 44°8' N, 39°7' E, 620 м над ур. м., дубово-грабовый лес, под камнями, 9.V.2017 (В. Г. Каплин), 1 ♂ (голотип, в препаратах); 1 ♂, 2 ♀ (1 экз. в препаратах).

Длина тела самцов 9–10.1, самок 9.6–9.8; ширина соответственно 2.2–2.5 и 2.7 мм. Общая окраска тела светло-желтоватая со сравнительно слабой коричневато-фиолетовой пигментацией на голове, тергитах груди и брюшка, тазиках, основном членике и ножке усиков, хвостовых придатках. Наиболее интенсивно пигментированы лоб, наличник, основания усиков, основной членик и ствол усиков, нижние и верхние челюсти. Чешуйки тела в основном буровато-коричневые до почти черных, не образуют выраженного продольно-полосатого рисунка на тергитах груди и брюшка. Усики немного длиннее тела. Основной членик усиков с мелкими сенсорными щетинками в базальной части. Цепочки в дистальной части жгутика усиков самки 9–12-, самца 10–13-члениковые. Наличник самца с удлинненными тонкими щетинками. Длина церок самок 3.4–4.0, самцов 4.0–4.5 мм; отношение их длины к длине тела у самок 0.35–0.41, самцов около 0.44. Церки 15–18-члениковые. У самок 2, у самцов 1 вершинный членик церок без боковых опорных макрохет. Остальные членики церок с 2 или 3 внутренними боковыми шиповидными макрохетами вблизи вершин, имеющимися также с двух боковых сторон на члениках хвостовой нити напротив церок.

Глаза в спирте коричневые или светло-коричневые, соприкасающиеся, округлые. Общая ширина глаз у самцов и самок 0.92–1.00, длина около 0.48 мм. Отношение длины одного глаза к его ширине у самца и самки – 0.96–1.00 (рис. 13). Длина линии контакта глаз составляет 0.52–0.54 длины глаза. Парные глазки субмедианные, темно-коричневые, почти черные, с белым ободком; их размеры у самок и самцов 0.17–0.21 × 0.26–0.30 мм. Длина глазков в 1.5–1.6 раза меньше ширины. Расстояние между внутренними краями глазков составляет 0.14–0.15, между наружными – 0.66–0.72 общей ширины глаз.

Длина последнего членика нижнечелюстных щупиков у самца составляет 0.67–0.68, у самки 0.72–0.75 длины предпоследнего членика (рис. 14). Дорсальная поверхность 7-го членика нижнечелюстных щупиков самки с 12 или 13, 6-го – с 16 или 17, 5-го – с 4 или 5; у самца соответственно с 12 или 13, 11–13 и 1 или 2 бесцветными зубьевидными хетами. Вентральная поверхность 2–7-го члеников нижнечелюстных щупиков и дорсальная поверхность 2-го и 3-го члеников нижнегубных щупиков самцов с множеством тонких удлинненных щетинок (рис. 14,

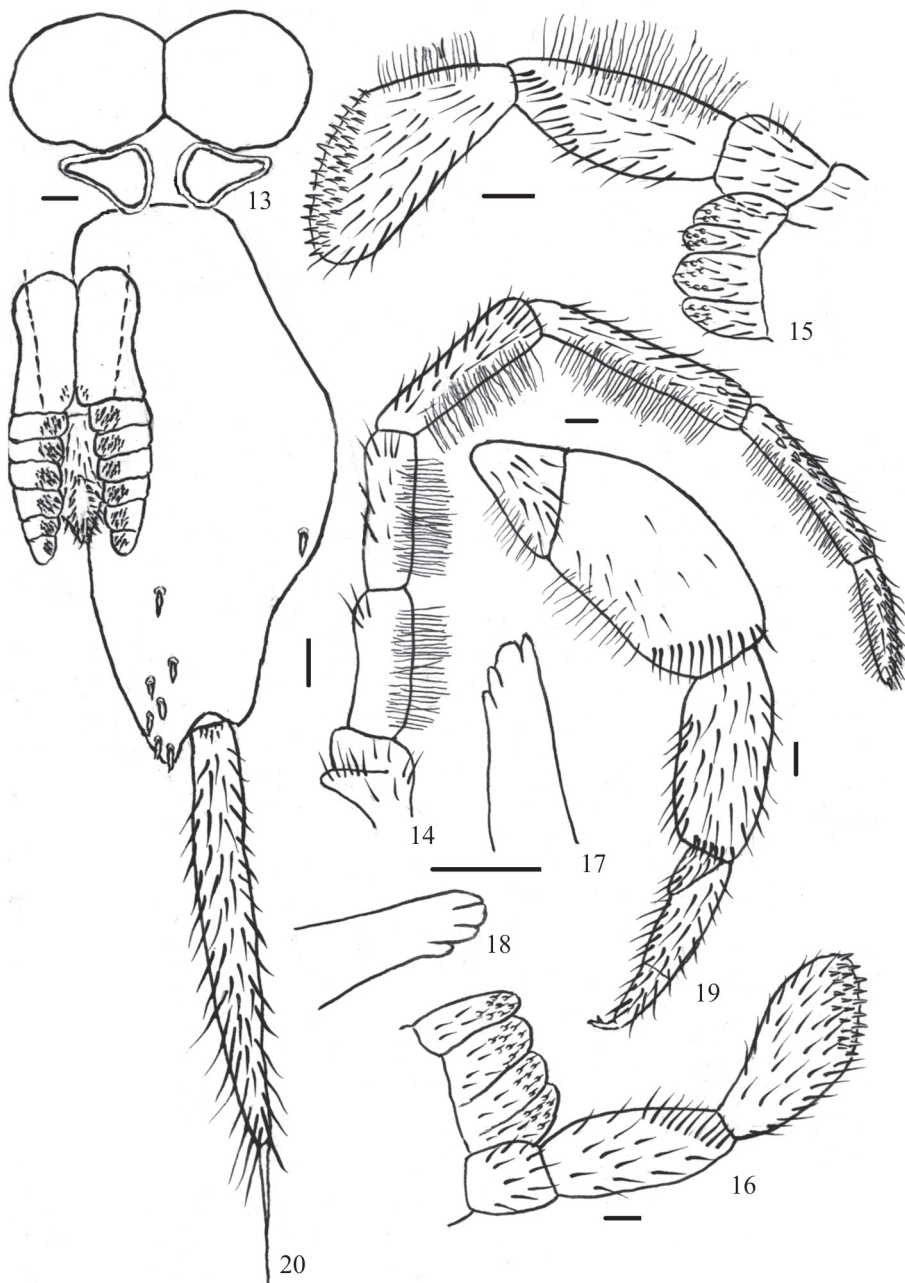


Рис. 13–20. *Coryphophthalmus brunioculus* sp. n.

13 – глаза и парные глазки; 14 – нижнечелюстной щупик; 15, 16 – нижнегубной щупик;
 17, 18 – дистальная часть верхней челюсти; 19 – передняя нога; 20 – генитальный аппарат
 самца с IX кокситом. (13–15, 17, 19, 20 – голотип, самец; 16, 18 – паратип, самка).

Масштабная линейка – 0.1 мм.

15). Последний членик нижнегубных щупиков овально-треугольный, его длина у самца в 2.5, у самки в 2.4 раза больше ширины (рис. 15, 16). Вершины верхних челюстей самца и самки отчетливо 4-зубчатые (рис. 17, 18).

Передние и средние бедра у самцов и самок расширенные, без сенсорных полей (рис. 19). Отношение длины бедер, голеней и лапок к их ширине приведено в табл. 4. Наиболее короткие ноги средние. У самца средние голени короче передних в 1.1–1.2, задних – в 1.4–1.5 раза. Отношение длины апикального членика задней лапки к ее общей длине составляет у самцов и самок 0.30–0.31. Средние и задние вертлуги, бедра и голени, передние вертлуги и бедра самца с удлинненными тонкими щетинками. Игловидных пигментированных щетинок на ногах самцов и самок нет.

Грифельки есть на средних и задних тазаках, их длина у самцов и самок 0.7–0.8 мм.

Передний край I тергита груди с глубокой выемкой (рис. 21). Вершинный угол II–VI стернитов брюшка острый, у самца 76–85°, у самки 78–88°, VII стернита соответственно 86 и 66°, VIII – у самца около 100°. II–IV брюшные кокситы самцов и самок с 2 + 2, I и V–VII кокситы с 1 + 1 выпячивающимися мешочками (рис. 22). Кокситы VII сегмента брюшка самки с выступающими закругленными лопастями между выпячивающимися мешочками (рис. 23). Отношение высоты лопасти к ее ширине составляет около 0.70. Соотношения длин грифельков, стернитов и кокситов брюшка приведены в табл. 5.

Брюшные стерниты, I–V брюшные кокситы, грудные тергиты, I–IV брюшные тергиты самцов и самок без макрохет. Распределение макрохет на остальных кокситах и тергитах брюшка приведено в табл. 6. На кокситах IX сегмента самцов и самок 7 или 8 внутренних и 1 или 2 наружные макрохеты (рис. 20, 24).

Яйцеклад длинный (2.1–2.4 мм), тонкий, содержит 38–42 членика. Вершиной яйцеклад выходит за вершины грифельков IX сегмента на 0.1–0.2 мм (рис. 24). Длина апикальных бесцветных игл на передних и задних гонапофизах яйцеклада равна длине их 3 вершинных члеников вместе взятых (рис. 25, 26). Апикальные членики задних гонапофизов с 7 или 8, передних – с 8–10 щетинками, не считая игл. 20 или 21 базальный членик задних гонапофизов и 2 или 3 базальных членика передних гонапофизов без наружных щетинок. Яйцевых трубочек 7 пар, в них по одному сформированному крупному яйцу размером 1.0–1.2 × 0.4–0.5 мм.

Генитальный аппарат самца с параметрами на IX сегменте. Параметры 1 + 6-члениковые, слегка выходят за вершину пениса (рис. 20). Пенис и параметры полностью прикрыты кокситами IX сегмента, не доходят до их вершин на 5.6 ширины апикального членика пениса. Апикальный членик пениса немного короче его базального членика.

Дифференциальный диагноз. *Coryphophthalmus brunioculus* sp. n. относится к подроду *Coryphophthalmus* s. str. с 2 парами выпячивающихся мешочков на II–IV кокситах брюшка; к группе видов с длинными тонкими щетинками на наличнике, 2–7-м члениках нижнечелюстных щупиков, 2-м и 3-м члениках нижнегубных щупиков самцов, без игловидных пигментированных щетинок на лапках и голенях самцов и самок, включающей 6 видов (*C. divnogorski*, *C. dombai*, *C. borgustani*, *C. vorontzovi*, *C. lineatus*, *C. prosvirovi* sp. n.). *Coryphophthalmus brunioculus* sp. n. отличается от прочих видов группы прежде всего цветом глаз. У *C. prosvirovi* sp. n. они черные,

Таблица 4. Отношение длины частей ног к их ширине у *Coryphophthalmus brunioculus* sp. n.

Части ног	Самец			Самка		
	передние	средние	задние	передние	средние	задние
Бедра	1.88–1.94	2.04–2.11	2.12	1.76–1.78	1.81–1.82	2.28–2.33
Голени	1.87–1.95	1.75–1.81	2.70	1.85–1.95	2.27–2.33	2.78–2.82
Лапки	4.00–4.17	4.00–4.09	4.58	4.09–4.30	4.33–4.44	5.09–5.30

C. dombai – темные, *C. borgustani*, *C. lineatus*, *C. dombai* – темные с голубоватым оттенком, у *C. vorontzovi* – коричневые с красноватым оттенком, у *C. brunioculus* sp. n. – коричневые или светло-коричневые. Вершинный угол V стернита брюшка у *C. vorontzovi* составляет 71–78°, у *C. brunioculus* sp. n. – 80–85°. Отношение длины грифельков к длине кокситов IX сегмента брюшка у самца *C. vorontzovi* составляет 0.90, самки 0.68, а у самца и самки *C. brunioculus* sp. n. соответственно 0.75 и 0.53. Параметры самцов *C. vorontzovi* 1 + 5-, *C. brunioculus* sp. n. – 1 + 6-члениковые.

***Coryphophthalmus messazhayi* Kaplin, sp. n. (рис. 27–38).**

Материал. **Россия. Краснодарский край:** Туапсинский р-н, окрестности с. Мессажай, 44°8' N, 39°7' E, 620 м над ур. м., дубово-грабовый лес, под камнями, 9.V.2017 (В. Г. Каплин), 1 ♂ (голотип, в препаратах), 2 ♀ (1 экз. в препаратах).

Длина тела самца 9.0, самок 9.4–9.8, ширина соответственно 2.2 и 2.2–2.3 мм. Общая окраска тела беловатая, практически без гиподермального пигмента. Коричневый пигмент средней интенсивности имеется лишь на лбу, вокруг глаз и оснований усиков. Чешуйки тела преимущественно темные. Усики немного длиннее тела. Длина основного членика усиков в 1.8–2.0 раза больше его ширины, в основании он с мелкими сенсорными щетинками. Цепочки в дистальной части жгутика усиков самца и самки 9- или 10-члениковые. Наличник самца с удлиненными тонкими щетинками. Длина церок самца 3.8, самок – 3.4–3.6 мм. Отношение их длины к длине тела у самца – 0.42, у самок 0.36–0.37. Церки самца и самки 17- или 18-члениковые. Вертлуги и бедра

Таблица 5. Соотношения длин стернитов, кокситов, грифельков и опорных шипов у *Coryphophthalmus brunioculus* sp. n.

Сегменты брюшка	Отношение длины стернита к длине коксита		Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине коксита		Отношение длины опорных шипов к длине грифельков	
	самец	самка	самец	самка	самец	самка
II–V	0.63–0.65	0.55–0.62	0.52–0.56	0.40–0.44	0.43–0.50	0.45–0.50
VI	0.55	0.64	0.46	0.43	0.52	0.49
VII	0.51	0.55	0.51	0.43	0.50	0.50
VIII	0.36	–	0.68	0.58	0.43	0.48
IX	–	–	0.75	0.53	0.36	0.37

Таблица 6. Число сублатеральных макрохет на брюшных тергитах и кокситах у *Coryphophthalmus brunioculus* sp. n.

Сегменты брюшка	Тергит		Коксит	
	самец	самка	самец	самка
I–IV	0	0	0	0
V	0	1 + 1	0	0
VI	0	1 + 1	1 + 1	0–1 + 0–1
VII	2–3 + 2–3	1 + 1	2–3 + 2–3	2–3 + 2–3
VIII	3 + 3	1 + 1	3 + 3	4 + 4
IX	2 + 2	1 + 1	1/7 + 8/2	1/8 + 7/2
X	2 + 2	1 + 1	–	–

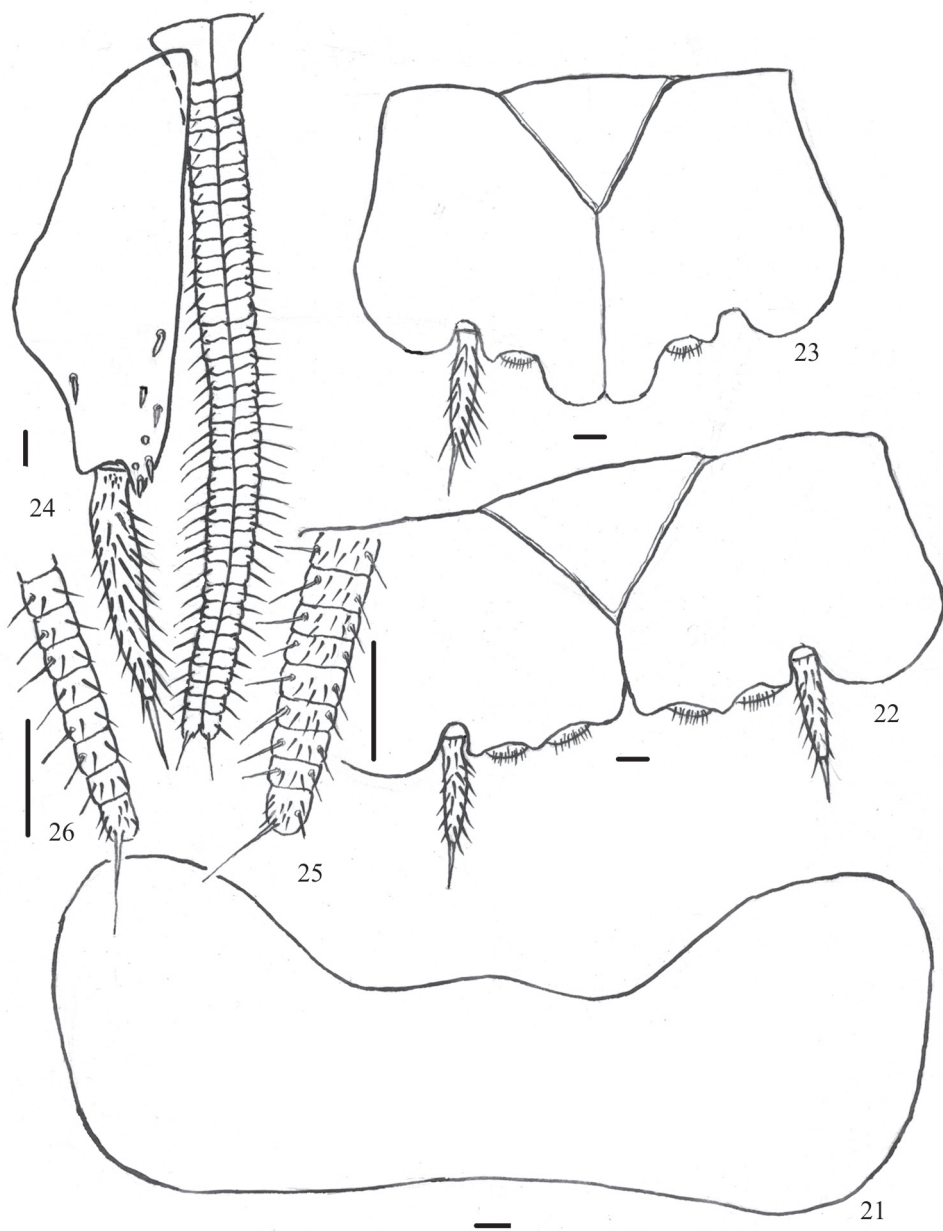


Рис. 21–26. *Coryphophthalmus brunioculus* sp. n. (паратип, самка).

21 – пронотум, 22 – стернит и кокситы III сегмента брюшка, 23 – стернит и кокситы VII сегмента,
 24 – яйцеклад с IX кокситом, 25 – вершина переднего гонапофиза яйцеклада,
 26 – вершина заднего гонапофиза.

Масштабная линейка – 0.1 мм.

самца с удлинёнными тонкими щетинками. Вершины церок с 2 опорными шипами (рис. 27). У самца и самки один вершинный членик церок без боковых опорных макрохет. Остальные членики церок с 2 или 3 внутреннебоковыми шиповидными макрохетами вблизи вершин члеников, имеющимися также с двух боковых сторон на члениках хвостовой нити напротив церок у самки и на большей части нити у самца.

Глаза в спирте черные, соприкасающиеся, округлые. Общая ширина глаз у самца 0.9, у самок 0.8, длина соответственно 0.45 и 0.40 мм. Отношение длины одного глаза к его ширине у самца и самок 1.0 (рис. 28). Длина линии контакта глаз составляет 0.50–0.54 длины глаза. Парные глазки субмедианные, грушевидные, темно-коричневые, с белым ободком; их размеры у самца 0.21×0.26 , у самок $0.15\text{--}0.17 \times 0.20\text{--}0.21$ мм. Длина глазков в 1.2–1.3 раза меньше ширины. Расстояние между внутренними краями глазков составляет 0.12–0.14, между наружными – 0.62–0.66 общей ширины глаз.

Длина последнего членика нижнечелюстных щупиков у самца составляет 0.68–0.70, у самки 0.83–0.85 длины предпоследнего членика. Дорсальная поверхность 7-го членика нижнечелюстных щупиков самца с 11–13, 6-го – с 12–14, 5-го – с 4 или 5; у самки соответственно с 12 или 13, 11–13 и 1 или 2 бесцветными зубьевидными хетами. Вентральная поверхность 2–7-го члеников нижнечелюстных щупиков и дорсальная поверхность 2-го и 3-го члеников нижнегубных щупиков самцов с множеством тонких щетинок, наиболее длинных на 2–4-м и сравнительно коротких на 6-м и 7-м члениках нижнечелюстных щупиков (рис. 29, 30). Последний членик нижнегубных щупиков овально-треугольный. Его длина у самца и самки в 2.2 раза больше ширины (рис. 30, 31). Вершины верхних челюстей у самца 4-, у самки практически 3-зубчатые (рис. 32, 33).

Передние бедра самца и самки, передние и средние голени самки расширенные, без сенсорных полей (рис. 34, 35). Отношение длины бедер, голеней и лапок к их ширине приведено в табл. 7. Наиболее короткие ноги средние. У самца средние бедра короче передних в 1.1 раза, а средние голени короче задних в 1.4 раза. Отношение длины апикального членика задней лапки к ее общей длине составляет у самца и самки 0.37. Вертлуги и бедра самца с длинными тонкими щетинками. Типичные игловидные пигментированные щетинки на ногах самцов и самок отсутствуют.

Грифельки есть на средних и задних тазиках, их длина у самца около 0.8, у самок 0.6–0.7 мм. Отношение длины грифельков к ширине тазиков у самца составляет 1.8–1.9, у самки 1.6–1.7.

Вершинный угол II–VI стернитов брюшка острый, у самца $68\text{--}72^\circ$, у самки $75\text{--}85^\circ$, VII стернита соответственно 64 и 66° , VIII у самца около 78° . II–IV брюшные кокситы самцов и самок с 2 + 2, I и V–VII кокситы с 1 + 1 выпячивающимися мешочками. Кокситы VII сегмента самки с выступающими закругленными лопастями между выпячивающимися мешочками, отношение высоты лопасти к ее ширине составляет около 0.85. Соотношения длин грифельков, стернитов и кокситов брюшка приведены в табл. 8.

Брюшные стерниты, I–IV брюшные кокситы, грудные тергиты, I–IV брюшные тергиты самцов и самок без макрохет. Распределение макрохет на остальных кокситах и тергитах брюшка приведено в табл. 9. На кокситах IX сегмента самцов и самок 8–10 внутренних и 3 или 4 наружные макрохеты (рис. 36).

Яйцеклад длинный (1.8–2.1 мм), тонкий, содержит 36–38 члеников, не доходит вершиной до вершин грифельков IX сегмента на 0.1 мм (рис. 36). Длина апикальных бесцветных игл на передних и задних гонапофизах яйцеклада равна длине их трех вершинных члеников вместе взятых или немного длиннее. Апикальные членики передних и задних гонапофизов с 6 или 7 щетинками, не считая игл (рис. 37, 38). 20 или 21 базальный членик задних гонапофизов и 2 или 3 базальных членика передних гонапофизов без наружных щетинок.

Генитальный аппарат самца с параметрами на IX сегменте брюшка. Параметры 1 + 5-члениковые, немного не доходят до вершины пениса. Пенис и параметры полностью прикрыты кокситами IX сегмента, не доходят до их вершин на 5.2 ширины апикального членика пениса. Апикальный членик пениса немного короче его базального членика.

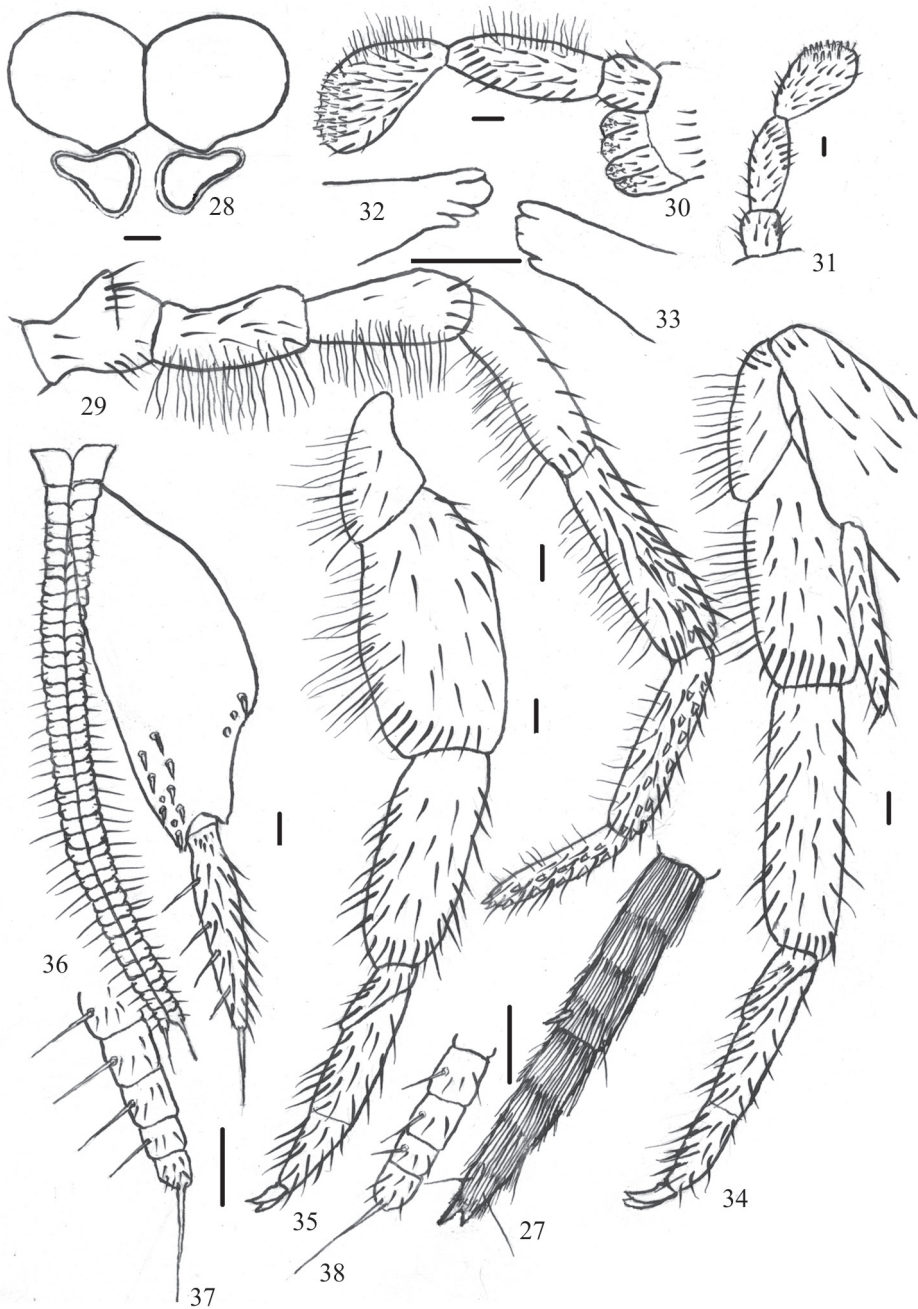


Рис. 27–38. *Coryphophthalmus messazhayi* sp. n.

27 – вершина церки; 28 – глаза и парные глазки; 29 – нижнечелюстной щупик; 30, 31 – нижнегубной щупик; 32, 33 – дистальная часть верхней челюсти; 34 – задняя нога; 35 – передняя нога; 36 – яйцеклад с IX кокситом; 37 – вершина переднего гонапофиза яйцеклада; 38 – вершина заднего гонапофиза.

(27, 29, 30, 32, 34–37 – голотип, самец; 31, 33, 36–38 – паратип, самка).

Масштабная линейка – 0.1 мм.

Таблица 7. Отношение длины частей ног к их ширине у *Coryphophthalmus messazhayi* sp. n.

Части ног	Самец			Самка		
	передние	средние	задние	передние	средние	задние
Бедра	2.15	2.30–2.41	2.48–2.55	2.05–2.08	2.56–2.59	2.15–2.26
Голени	2.26–2.32	2.33–2.41	3.17–3.29	2.06	2.07	2.65–2.75
Лапки	4.55	4.25–4.45	6.35–6.65	4.10–4.20	3.60–3.70	4.80

Таблица 8. Соотношения длин стернитов, кокситов, грифельков и опорных шипов у *Coryphophthalmus messazhayi* sp. n.

Сегменты брюшка	Отношение длины стернита к длине коксита		Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине коксита		Отношение длины опорных шипов к длине грифельков	
	самец	самка	самец	самка	самец	самка
II–VI	0.55–0.65	0.60–0.67	0.48–0.54	0.44–0.46	0.46–0.61	0.40–0.48
VII	0.59	0.62	0.51	0.41	0.57	0.52
VIII	0.42	–	0.72	0.76	0.43	0.45
IX	–	–	0.75	0.56	0.36	0.35

Таблица 9. Число сублатеральных макрохет на брюшных тергитах и кокситах у *Coryphophthalmus messazhayi* sp. n.

Сегменты брюшка	Тергит		Коксит	
	самец	самка	самец	самка
I–IV	0	0	0	0
V	1 + 1	2 + 2	0	1 + 1
VI	2 + 2	2–3 + 2–3	0–1 + 0–1	1 + 1
VII	3 + 3	2–3 + 2–3	4 + 4	2 + 2
VIII	3 + 3	3 + 3	4–5 + 4–5	3–4 + 3–4
IX	3 + 3	3 + 3	3/10 + 9/4	3/10 + 8/3
X	3 + 3	3 + 3	–	–

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. *Coryphophthalmus messazhayi* sp. n. относится к подроду *Coryphophthalmus* s. str. с 2 парами выпячивающихся мешочков на II–IV кокситах брюшка; к группе видов с длинными тонкими щетинками на наличнике, 2–7-м члениках нижнечелюстных щупиков, 2-м и 3-м члениках нижнегубных щупиков самцов, без игловидных щетинок на лапках и голених самцов и самок, включающей 7 видов (*C. divnogorski*, *C. dombai*, *C. borgustani*, *C. vorontzovi*, *C. lineatus*, *C. provirovi* sp. n., *C. brunioculus* sp. n.). *Coryphophthalmus messazhayi* sp. n. отличается от других видов группы длиной усиков и строением глазков. Усики длиннее тела у *C. messazhayi* sp. n., *C. brunioculus* sp. n. и *C. vorontzovi*, у остальных видов они короче тела. Глаза у *C. vorontzovi* и *C. brunioculus* sp. n. коричневые, а у *C. messazhayi* sp. n. – черные.

Отношение ширины глазка к его длине у *C. messazhayi* sp. n. составляет 1.2–1.3, у *C. prosvirovi* sp. n. – 1.1–1.2, у остальных видов группы 1.4–1.8.

***Coryphophthalmus silvestris* Kaplin, sp. n. (рис. 39–54).**

Материал. **Россия.** *Краснодарский край:* Туапсинский р-н, долина р. Паук, 2–3 км выше г. Туапсе, дубово-каштаново-грабовый лес, под камнями, 8.V.2017 (В. Г. Каплин), 4 ♂ (в том числе голотип в препаратах), 2 ♀ (1 экз. в препаратах).

Длина тела самцов 8.0–8.9, самок 8.7–9.5, ширина соответственно 2.0–2.2 и 2.1–2.3 мм. Общая окраска тела светло-желтоватая, практически без гиподермального пигмента. Буровато-коричневый пигмент слабой и средней интенсивности есть лишь на лбу, вокруг оснований усиков. Чешуйки тела преимущественно темные. Длина усиков примерно равна длине тела. Цепочки в дистальной части жгутика усиков самца и самки 9–11-члениковые (рис. 39). Наличник самца с удлинненными тонкими щетинками. Длина церок у самцов и самок 3.1–3.3 мм, отношение ее к длине тела у самцов 0.38–0.40, у самок – 0.35–0.37. Церки самца и самки 16–18-члениковые. Вершины церок с 1 крупным боковым опорным шипом, второй боковой шип небольшого размера обломлен (рис. 40). У самца и самки 2 вершинных членика церок без боковых опорных макрохет. Остальные членики церок с 2 или 3 внутреннебоковыми шиповидными макрохетами вблизи их вершин, имеющимися также с двух боковых сторон на хвостовой нити напротив церок. Вертлуги и бедра самца с удлинненными тонкими щетинками.

Глаза в спирте темные, с голубоватым оттенком, соприкасающиеся, округлые. Общая ширина глаз у самцов 0.77–0.80, у самок 0.80–0.82; длина соответственно 0.37–0.40 и 0.40–0.42 мм. Отношение длины глаза к его ширине у самцов и самок около составляет 1.0 (рис. 41). Длина линии контакта глаз составляет 0.50–0.56 длины глаза. Парные глазки субмедианные, темно-коричневые, с белым ободком; их размеры у самцов и самок – 0.15–0.17 × 0.22–0.25 мм. Длина глазков в 1.3–1.5 раза меньше ширины. Расстояние между внутренними краями глазков составляет 0.16–0.18, между наружными – 0.64–0.68 общей ширины глаз.

Длина последнего членика нижнечелюстных щупиков у самца составляет 0.86–0.87, у самки 0.83–0.85 длины предпоследнего членика. Дорсальная поверхность 6-го и 7-го члеников нижнечелюстных щупиков самца и самки с 9 или 10, 5-го – 3 или 4 бесцветными зубьевидными хетами. Вентральная поверхность 2–7-го члеников нижнечелюстных щупиков и дорсальная поверхность 2-го и 3-го члеников нижнегубных щупиков самцов с множеством тонких щетинок, наиболее длинных на 2–4-м и сравнительно коротких на 6-м и 7-м члениках нижнечелюстных щупиков и на нижнегубных щупиках (рис. 42, 43). Последний членик нижнегубных щупиков овально-треугольный, его длина у самца и самки в 2.3–2.4 раза больше ширины (рис. 42, 47). Вершины верхних челюстей у самца и самки 4-зубчатые (рис. 48).

Передние бедра самца и самки, а также передние и средние голени самки расширенные, без сенсорных полей (рис. 44). Отношение длины бедер, голеней и лапок к их ширине приведено в табл. 10. У самца средние голени короче передних в 1.4 раза, задних – в 1.1 раза. Отношение длины апикального членика задней лапки к ее общей длине составляет у самца и самки 0.33–0.34. Вертлуги и бедра самца со сравнительно редкими длинными тонкими щетинками. Типичные игловидные пигментированные щетинки на ногах самцов и самок не выражены.

Грифельки есть на средних и задних тазиках, их длина 0.5–0.6 мм. Отношение длины грифельков к ширине тазиков – 1.6–1.8.

Вершинный угол II–VI стернитов брюшка у самца 77–85°, у самки – 90–92°, VII стернита соответственно 75 и 69°, VIII – у самца около 74°. II–IV брюшные кокситы самцов и самок с 2 + 2, I и V–VII кокситы с 1 + 1 выпячивающимися мешочками (рис. 45). Кокситы VII сегмента брюшка самки с выступающими закругленными лопастями между выпячивающимися мешочками (рис. 49). Отношение высоты лопасти к ее ширине составляет около 0.78. Соотношения длин грифельков, стернитов и кокситов брюшка приведены в табл. 11.

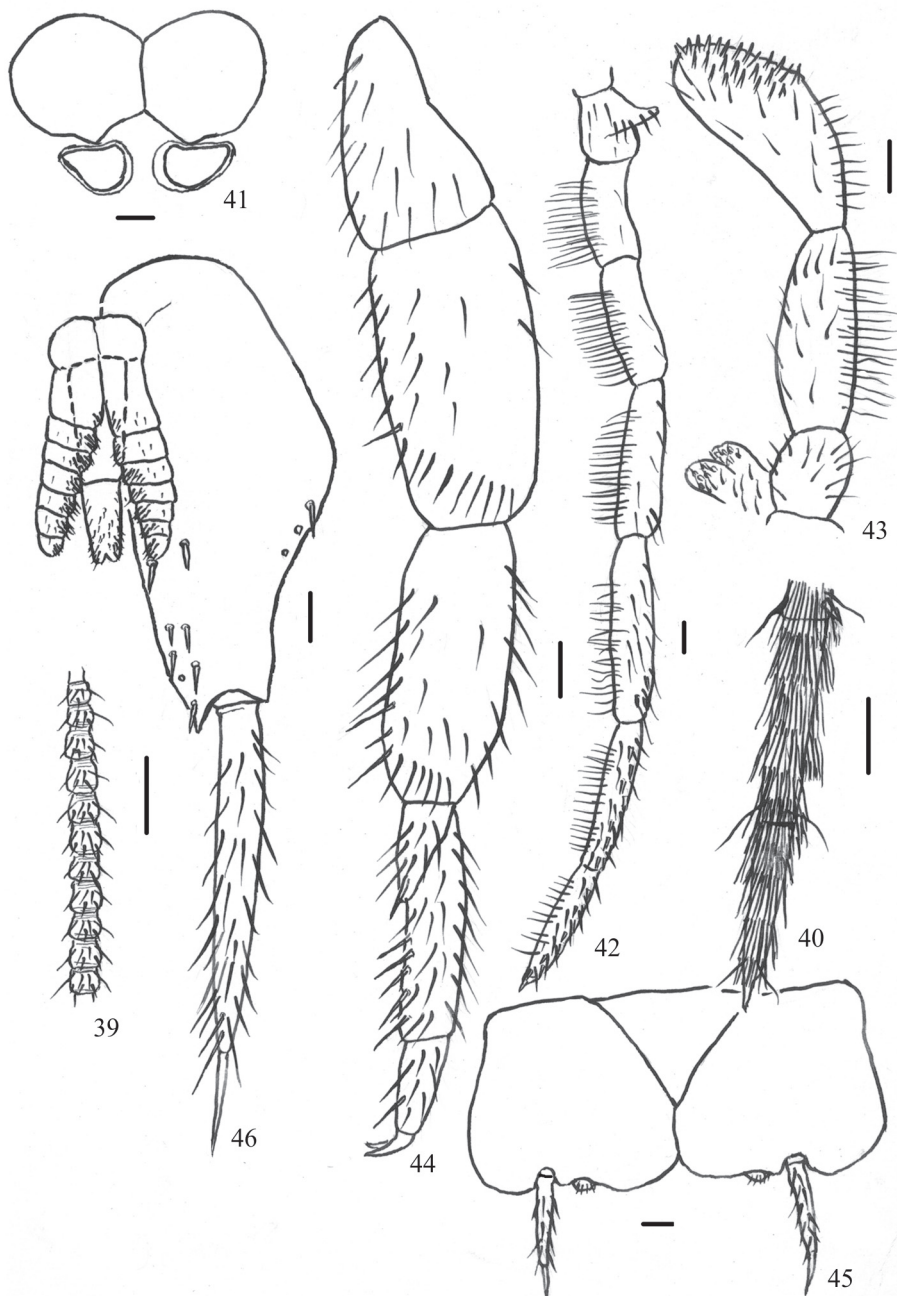


Рис. 39–46. *Coryphophthalmus silvestris* sp. n. (голотип, самец).

39 – цепочка дистальной части жгутика усиков, 40 – вершина церки, 41 – глаза и парные глазки, 42 – нижнечелюстной щупик, 43 – нижнегубной щупик, 44 – передняя нога, 45 – стернит и кокситы V сегмента брюшка, 46 – генитальный аппарат самца с IX кокситом.

Масштабная линейка – 0.1 мм.

Таблица 10. Отношение длины частей ног к их ширине у *Coryphophthalmus silvestris* sp. n.

Части ног	Самец			Самка		
	передние	средние	задние	передние	средние	задние
Бедра	2.08–2.15	2.60–2.65	2.58–2.70	2.10–2.17	2.50–2.55	2.56–2.65
Голени	2.28–2.35	2.35–2.40	3.40–3.45	2.15–2.20	2.00–2.05	3.00–3.05
Лапки	5.76–5.80	5.18–5.30	6.24–6.35	4.85–5.00	4.80–5.00	6.50–7.30

Таблица 11. Соотношения длин стернитов, кокситов, грифельков и опорных шипов у *Coryphophthalmus silvestris* sp. n.

Сегменты брюшка	Отношение длины стернита к длине коксита		Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине коксита		Отношение длины опорных шипов к длине грифельков	
	самец	самка	самец	самка	самец	самка
II–VI	0.54–0.61	0.63–0.65	0.50–0.58	0.54–0.58	0.40–0.44	0.36–0.42
VII	0.53	0.62	0.54	0.52	0.40	0.39
VIII	0.43	–	0.68	0.69	0.42	0.42
IX	–	–	0.67	0.66	0.28	0.33

Передний край I тергита груди с выемкой (рис. 50). Брюшные стерниты, I–VI брюшные кокситы, грудные тергиты и I–V брюшные тергиты самцов и самок без макрохет. Распределение макрохет на остальных кокситах и тергитах брюшка приведено в табл. 12 и на рис. 51. На кокситах IX сегмента самца 10–13 внутренних и 2 наружные макрохеты, у самки 6 внутренних и 0 наружных макрохет (рис. 46, 54).

Яйцеклад длинный (1.8–2.3 мм), тонкий, содержит 40–42 членика. Вершиной яйцеклад доходит до вершин грифельков IX сегмента брюшка или слегка выступает за них (рис. 52). Длина апикальных бесцветных игл на передних и задних гонапофизах яйцеклада равна длине их трех вершинных члеников вместе взятых. Апикальные членики передних гонапофизов с 7 или 8, задних – с 5–7 щетинками, не считая игл (рис. 53, 54). Около 22 или 23 базальных члеников задних гонапофизов и 2 или 3 базальных членика передних гонапофизов без наружных щетинок.

Таблица 12. Число сублатеральных макрохет на брюшных тергитах и кокситах у *Coryphophthalmus silvestris* sp. n.

Сегменты брюшка	Тергит		Коксит	
	самец	самка	самец	самка
I–IV	0	0	0	0
V	0	0	0	0
VI	0–1 + 0–1	0–1 + 0–1	0	0
VII	2 + 2	2 + 2	2 + 2	2 + 2
VIII	3 + 3	3 + 3	3 + 3	3 + 3
IX	3 + 3	2 + 2	3/8 + 8/3	0/6 + 6/0
X	3 + 3	3 + 3	–	–

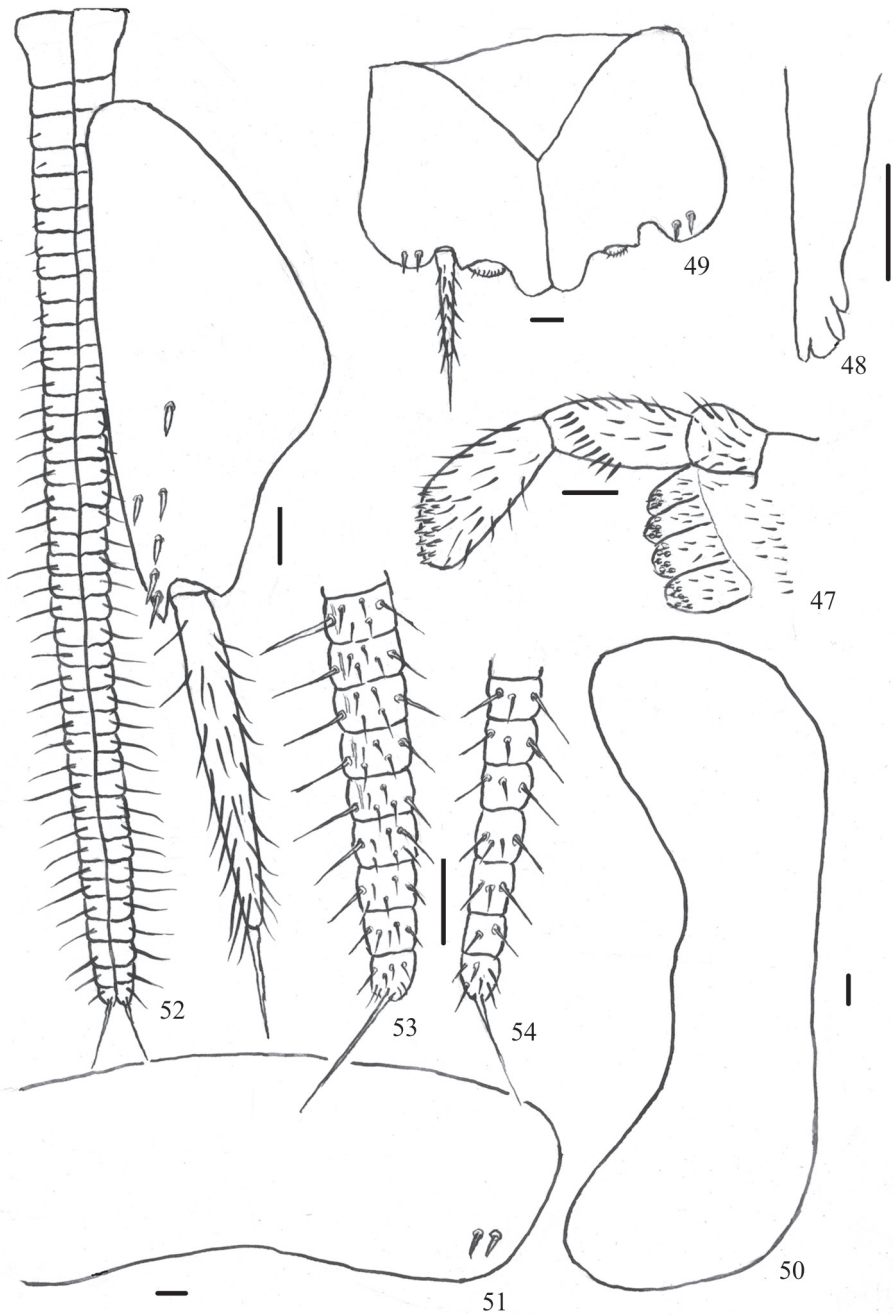


Рис. 47–54. *Coryphophthalmus silvestris* sp. n. (паратип, самка).

47 – нижнегубной щупик, 48 – дистальная часть верхней челюсти, 49 – стернит и кокситы VII сегмента брюшка, 50 – пронотум, 51 – тергит IX сегмента, 52 – яйцеклад с IX кокситом, 53 – вершина переднего гонапофиза яйцеклада, 54 – вершина заднего гонапофиза.

Масштабная линейка – 0.1 мм.

Генитальный аппарат самца с параметрами на IX сегменте (рис. 46). Параметры 1 + 6-члениковые, доходят до вершины пениса. Пенис и параметры полностью прикрыты кокситом IX сегмента, не доходят до их вершин на 5.0 ширины апикального членика пениса. Апикальный членик пениса в 1.4 раза короче его базального членика.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. *Coryphophthalmus silvestris* sp. n. относится к подроду *Coryphophthalmus* s. str. с 2 парами выпячивающихся мешочков на II–IV кокситов брюшка; к группе видов с длинными тонкими щетинками на наличнике, 2–7-м члениках нижнечелюстных щупиков, 2-м и 3-м члениках нижнегубных щупиков самцов, без игловидных пигментированных щетинок на лапках и голенях самцов и самок, включающей 8 видов (*C. divnogorski*, *C. dombai*, *C. borgustani*, *C. vorontzovi*, *C. lineatus*, *C. provirovi* sp. n., *C. brunioculus* sp. n., *C. messazhayi* sp. n.). *Coryphophthalmus silvestris* sp. n. наиболее близок к *C. messazhayi* sp. n., от которого отличается строением глазков, щупиков, стернитов и кокситов брюшка, гениталий самцов и самок. Отношение ширины глазка к его длине у *C. messazhayi* sp. n. равно 1.2–1.3, у *C. silvestris* sp. n. – 1.3–1.4. Отношение расстояния между внутренними краями глазков к общей ширине глаз у *C. messazhayi* sp. n. составляет 0.12–0.14, у *C. silvestris* sp. n. – 0.16–0.18. Отношение длины апикального членика нижнегубного щупика к его ширине у *C. messazhayi* sp. n. 2.2, у *C. silvestris* sp. n. – 2.3–2.4. Вершинный угол стернитов V сегмента брюшка составляет у *C. messazhayi* sp. n. 72–76°, у *C. silvestris* sp. n. – 77–90°. Отношение длины грифельков к длине кокситов (без опорных шипов) IX сегмента брюшка у самца *C. messazhayi* sp. n. – 0.75, у самки – 0.56, а у *C. silvestris* sp. n. соответственно 0.67 и 0.66. Параметры самцов *C. messazhayi* sp. n. 1 + 5-, *C. silvestris* sp. n. – 1 + 6-члениковые. Яйцеклад *C. messazhayi* sp. n. состоит из 36–38 члеников, *C. silvestris* sp. n. – из 40–42 члеников.

***Coryphophthalmus alanicus* Kaplin, sp. n. (рис. 55–62).**

М а т е р и а л. **Россия.** *Северная Осетия:* Алагирский р-н, Кургатинское ущелье, 4 км С Фиагодна, разнотравно-злаковая степь с можжевельником, под камнями, 28.IV.2017 (В. Г. Каплин), 8 ♂ (в том числе голотип в препаратах), 3 ♀ (1 экз. в препаратах).

Длина тела самцов и самок 7.0–8.2, ширина – 1.6–2.1 мм. Общая окраска тела беловатая, практически без гиподермального пигмента. Лоб, основания усиков, участки вокруг глаз, глазков, верхние челюсти и виски с пигментом. Чешуйки тела преимущественно серые, буроватые. Усики немного короче тела.

Цепочки в дистальной части жгутика усиков самца и самки 6–10-члениковые (рис. 55). Наличник самца с тонкими удлинёнными щетинками. Длина церок у самцов и самок 2.7–2.9 мм, отношение их длины к длине тела 0.36–0.39.

Глаза в спирте черные, соприкасающиеся. Общая ширина глаз у самцов и самок 0.63–0.77, длина соответственно 0.33–0.41 мм. Отношение длины одного глаза к его ширине у самцов и самок около 1.05–1.08 (рис. 56). Длина линии контакта глаз составляет 0.56–0.61 длины глаза. Парные глазки субмедианные, темно-коричневые, с белым ободком; их размеры у самцов 0.20–0.23 × 0.13–0.14, у самок 0.17–0.19 × 0.11–0.12 мм. Длина глазков у самцов в 1.6, у самок в 1.5 раза меньше ширины. Расстояние между внутренними краями глазков у самцов и самок составляет 0.19–0.22, между наружными – у самцов 0.70–0.72, у самок 0.67–0.68 общей ширины глаз.

Длина последнего членика нижнечелюстных щупиков у самца и самки составляет 0.85–0.88 длины предпоследнего членика. Дорсальная поверхность 7-го членика нижнечелюстных щупиков самца с 9, самки с 10 или 11, 6-го – у самца и самки с 8, 5-го – с 3 или 4 бесцветными зубевидными хетами. Вентральная поверхность 2–7-го члеников нижнечелюстных щупиков

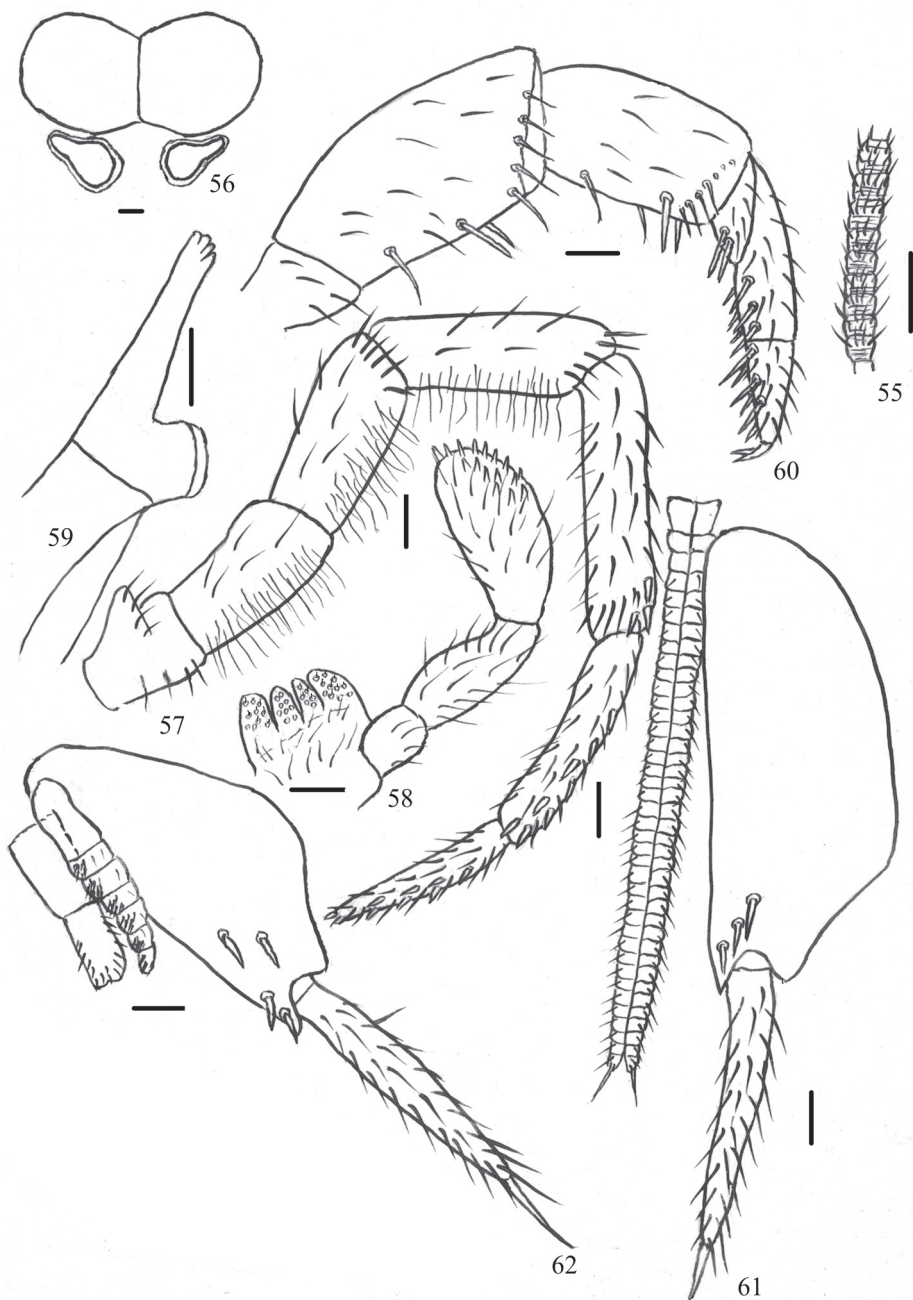


Рис. 55–62. *Coryphophthalmus alanicus* sp. n.

55 – цепочка дистальной части жгутика усиков, 56 – глаза и парные глазки, 57 – нижнечелюстной щупик, 58 – нижнегубной щупик, 59 – верхняя челюсть, 60 – передняя нога, 61 – яйцеклад с IX кокситом, 62 – генитальный аппарат самца с IX кокситом. (55, 57–60, 62 – голотип, самец; 56, 61 – паратип, самка).

Масштабная линейка – 0.1 мм.

самцов с тонкими щетинками, отсутствующими на их нижнегубных щупиках (рис. 57, 58). Последний членик нижнегубных щупиков овально-треугольный. Его длина у самца в 1.8–1.9, у самки в 2.2–2.4 раза больше ширины. Вершины верхних челюстей у самца и самки 4-зубчатые (рис. 59).

Бедра и голени самца и особенно самки расширенные, без сенсорных полей (рис. 60). Отношение длины бедер, голеней и лапок к их ширине приведено в табл. 13. У самца средние голени немного короче передних и в 1.3 раза короче задних голеней. У самки средние голени в 1.2 раза короче передних и в 1.5 раза – задних голеней. Отношение длины апикального членика задней лапки к ее общей длине составляет у самца и самки 0.39–0.40. Ноги самца без длинных тонких щетинок. Лапки, голени и бедра самца и самки с утолщенными опорными щетинками; на 1-м членике передних и средних лапок их 2, задних – 4, 2-м и 3-м члениках передних и средних лапок – 6, задних – 8. На передних и средних голенях и бедрах по 2, на задних – по 4 таких щетинки.

Грифельки есть на средних и задних тазиках, их длина около 0.4–0.5 мм. Отношение длины грифельков к ширине тазиков у самки – 1.3–1.4, у самца – 1.5–1.7.

Вершинный угол II–VI стернитов брюшка у самца и самки 83–88°, VII стернита – 90°. II–IV брюшные кокситы самцов и самок с 2 + 2, I и V–VII кокситы – с 1 + 1 выпячивающимися мешочками. Кокситы VII сегмента самки с выступающими закругленными лопастями между выпячивающимися мешочками. Соотношения длин грифельков, стернитов и кокситов брюшка приведены в табл. 14.

Брюшные стерниты, I–VI брюшные кокситы, грудные тергиты и I–IV брюшные тергиты самцов и самок без макрохет. Распределение макрохет на остальных кокситах и тергитах брюшка приведено в табл. 15. На кокситах IX сегмента самца 4, самки – 3 внутренних макрохеты, наружные макрохеты отсутствуют (рис. 61, 62).

Яйцеклад длинный (1.2–1.5 мм), тонкий, содержит 38 члеников, вершиной не доходит до вершин грифельков IX сегмента (рис. 61). Длина апикальных бесцветных игл на передних и задних гонапофизах яйцеклада равна длине 3 вершинных члеников вместе взятых. Дистальные членики передних гонапофизов с 4 или 5, задних – с 2 или 3 щетинками, не считая игл. Около 20 базальных члеников задних гонапофизов и 2 базальных членика передних гонапофизов без наружных щетинок.

Генитальный аппарат самца с параметрами на IX сегменте брюшка (рис. 62). Параметры 1 + 6-члениковые, немного выходят за вершину пениса. Пенис и параметры полностью прикрыты кокситами IX сегмента, не доходят до их вершин на 4.7 ширины апикального членика пениса.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. *Coryphophthalmus alanicus* sp. n. относится к подроду *Coryphophthalmus* s. str. с 2 парами выпячивающихся мешочков на II–IV кокситах брюшка; к группе видов с длинными тонкими щетинками на наличнике и 2–4-м члениках нижнечелюстных щупиков самцов и без щетинок на нижнегубных щупиках самцов, включающей 2 описанных вида рода (*C. subalpinus* (Kaplín, 2017) и *C. abchasicus* (Kaplín, 2017)). *Coryphophthalmus alanicus* sp. n. отличается от ранее описанных видов этой группы строением и расположением парных глазков, строением ног, соотношением длины грифельков и кокситов IX сегмента брюшка, а также числом макрохет на кокситах IX сегмента брюшка. Отношение ширины парных глазков к их длине у *C. alanicus* sp. n. составляет 1.5–1.6, у прочих описанных видов группы – более 1.6. Отношение расстояния между наружными краями глазков к общей ширине глаз у *C. alanicus* sp. n. составляет 0.67–0.72, у *C. subalpinus* – 0.75–0.80, у *C. abchasicus* – 0.60–0.66. Лапки, голени и бедра *C. alanicus* sp. n. с игловидными щетинками, отсутствующими на ногах прочих видов группы. Вершинный угол на стернитах брюшка у *C. alanicus* sp. n. более 83°, у прочих видов группы менее 82°. Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине кокситов IX сегмента брюшка у самца *C. alanicus* sp. n. – 0.72, у сам-

Таблица 13. Отношение длины частей ног к их ширине у *Coryphophthalmus alanicus* sp. n.

Части ног	Самец			Самка		
	передние	средние	задние	передние	средние	задние
Бедра	2.06–2.16	2.34–2.36	2.59–2.64	1.76–1.83	1.85–1.90	2.05–2.14
Голени	1.90–1.92	2.12–2.14	2.56–2.72	1.79–1.85	1.49–1.58	2.37–2.41
Лапки	4.68–4.70	4.60–4.82	6.14–6.20	4.58–4.66	5.30–5.40	6.00–6.28

Таблица 14. Соотношения длин стернитов, кокситов, грифельков и опорных шипов у *Coryphophthalmus alanicus* sp. n.

Сегменты брюшка	Отношение длины стернита к длине коксита		Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине коксита		Отношение длины опорных шипов к длине грифельков	
	самец	самка	самец	самка	самец	самка
II–VI	0.55–0.60	0.58–0.62	0.48–0.50	0.40–0.45	0.42–0.46	0.42–0.46
VII	0.52	0.54	0.48	0.46	0.47	0.47
VIII	0.38	–	0.58	0.65	0.41	0.37
IX	–	–	0.72	0.61	0.33	0.31

Таблица 15. Число сублатеральных макрохет на брюшных тергитах и кокситах у *Coryphophthalmus alanicus* sp. n.

Сегменты брюшка	Тергит		Коксит	
	самец	самка	самец	самка
I–IV	0	0	0	0
V	2 + 2	1 + 1	0	0
VI	2 + 2	2 + 2	0	0
VII	3 + 3	3 + 3	1 + 1	1 + 1
VIII	3 + 3	3 + 3	2 + 2	2 + 2
IX	3 + 3	3 + 3	0/4 + 5/0	0/3 + 3/0
X	2 + 2	2 + 2	–	–

ки – 0.61; у самца и самки *C. subalpinus* соответственно 0.98 и 0.58; у самца и самки *C. abchasicus* – 0.69. Число внутренних макрохет на кокситах IX сегмента брюшка у *C. alanicus* sp. n. 3–4, у прочих видов группы – 4–7 (табл. 16).

***Coryphophthalmus lapidicola* Kaplin, sp. n. (рис. 63–82).**

Материал. **Россия.** Краснодарский край: Туапсинский р-н, гора Индюк, 845 м над ур. м., каменистая осыпь, рододендрон, бук, под камнями, 7.V.2017 (В. Г. Каплин), 9 ♂ (в том числе голотип в препаратах), 9 ♀ (1 экз. в препаратах).

Длина тела самцов и самок 8.7–9.2, ширина соответственно 2.1–2.2 и 2.2–2.4 мм. Общая окраска тела беловатая, светло-желтоватая, практически без гиподермального пигмента. Лоб и основания усиков со слабым коричневатым пигментом. Чешуйки тела преимущественно беловатые, светло-серые, серые, буроватые, образуют пестрый рисунок. Усики немного длиннее тела,

Таблица 16. Дифференцирующие морфологические признаки *Coryphophthalmus alanicus* sp. n., *C. subalpinus* (Kaplin) и *C. abchasicus* (Kaplin)

Признак	<i>C. alanicus</i> sp. n.	<i>C. subalpinus</i>	<i>C. abchasicus</i>
Отношение ширины парных глазков к их длине	1.5–1.6	1.6–2.1	1.7–1.8
Отношение расстояния между наружными краями глазков к общей ширине глаз	0.67–0.72	0.75–0.80	0.60–0.66
Игловидные щетинки	имеются	отсутствуют	отсутствуют
Вершинный угол стернита V сегмента брюшка	83–85°	76–82°	78–82°
Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине кокситов IX сегмента брюшка	самец	0.72	0.98
	самка	0.61	0.58
Количество внутренних макрохет на кокситах IX сегмента брюшка	3–4	6–7	4–6

длина их основного членика в 1.7 раза больше его ширины (рис. 63). Цепочки в дистальной части жгутика усиков самца и самки 11–13-члениковые (рис. 64). Наличник самца с негустыми тонкими щетинками. Длина церок у самцов 3.8–3.9, у самок 3.4–3.8 мм. Отношение их длины к длине тела у самцов 0.42–0.44, у самок – 0.39–0.42. Церки самца 14- или 15-, самки – 16-члениковые. Вершины церок с 1 крупным боковым опорным шипом, второй боковой шип небольшого размера обломлен (рис. 65). У самца и самки 3 вершинных членика церок без боковых опорных макрохет. Остальные членики церок с 3 или 4 внутреннебоковыми шиповидными макрохетами вблизи их вершин (рис. 75). Вертлуги и бедра самца без удлинённых тонких щетинок.

Глаза в спирте темные, с голубоватым оттенком, соприкасающиеся, округлые. Общая ширина глаз у самцов и самок 0.78–0.85, длина соответственно 0.39–0.42 мм. Отношение длины одного глаза к его ширине у самцов и самок около 1.0 (рис. 66). Длина линии контакта глаз составляет 0.54–0.56 длины глаза. Парные глазки субмедианные, темно-коричневые, с белым ободком, их размеры у самцов и самок 0.18–0.20 × 0.22–0.26 мм. Длина глазков в 1.3–1.4 раза меньше ширины. Расстояние между внутренними краями глазков составляет 0.13–0.15, между наружными – 0.68–0.70 общей ширины глаз.

Длина последнего членика нижнечелюстных щупиков у самца и самки составляет 0.75–0.77 длины предпоследнего членика. Дорсальная поверхность 6-го и 7-го члеников нижнечелюстных щупиков самца и самки с 12–14, 5-го – 3 или 4 бесцветными зубевидными хетами. Вентральная поверхность 2–7-го члеников нижнечелюстных щупиков и дорсальная поверхность 2-го и 3-го члеников нижнегубных щупиков самцов с тонкими щетинками, наиболее длинными и густыми на 2–4-м члениках нижнечелюстных щупиков (рис. 67, 68). Последний членик нижнегубных щупиков овально-треугольный, его длина у самца в 2.2–2.3, у самки в 2.5–2.6 раза больше ширины. Вершины верхних челюстей слабо рассеченные, у самца 4-, у самки – 3-зубчатые (рис. 69, 76).

Передние бедра самца и самки, а также средние голени самки расширенные, без сенсорных полей (рис. 70). Отношение длины бедер, голеней и лапок к их ширине приведено в табл. 17. У самца и самки средние голени короче передних в 1.1–1.2, задних – в 1.4 раза (рис. 71). Отношение длины апикального членика задней лапки к общей длине лапки составляет у самца и самки 0.28–0.32 (рис. 72). Вертлуги и бедра самца без длинных тонких щетинок. Типичные игловидные пигментированные щетинки на ногах самцов и самок отсутствуют.

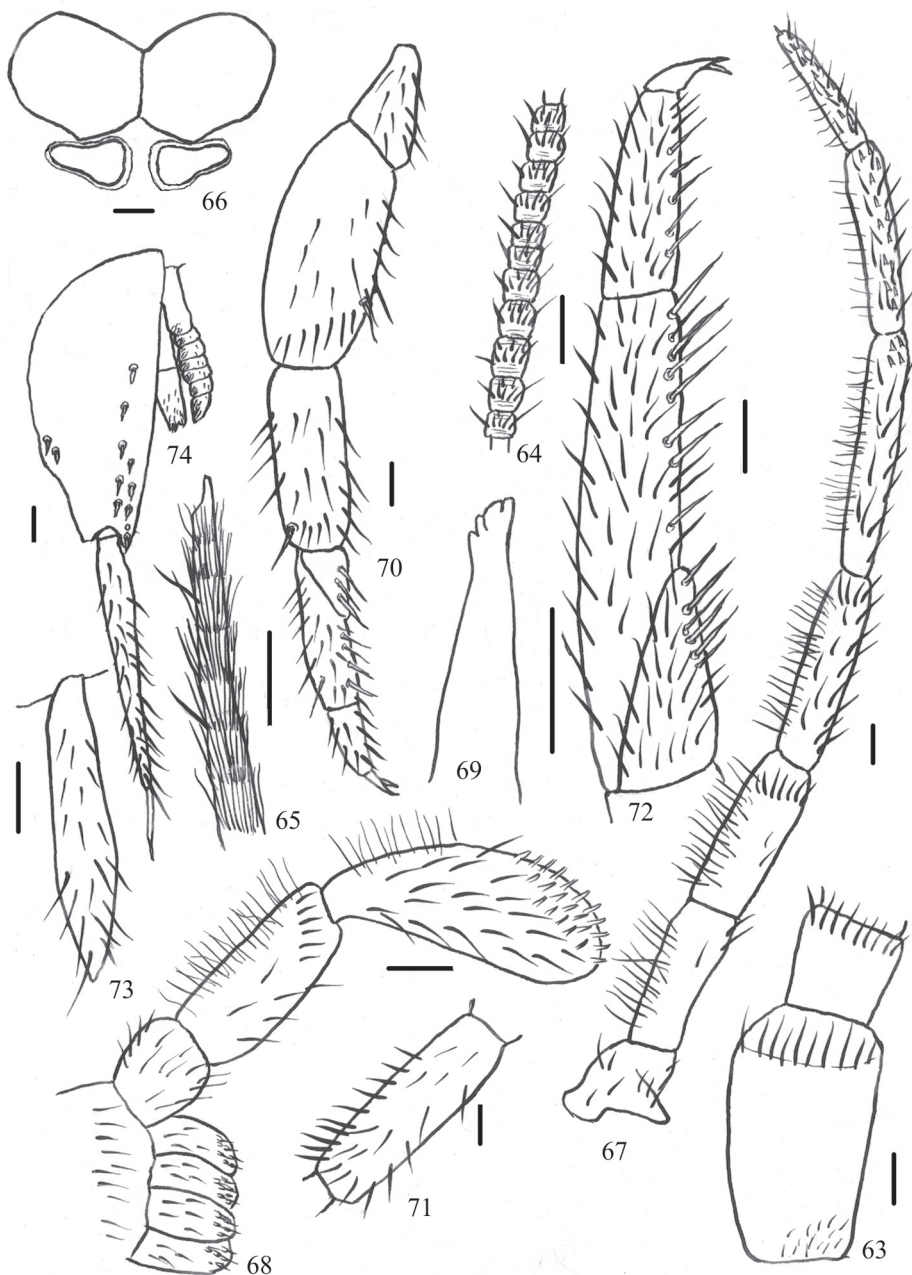


Рис. 63–74. *Coryphophthalmus lapidicola* sp. n.

63 – основной членок и ножка усика, 64 – цепочка дистальной части жгутика усиков, 65 – вершина церки, 66 – глаза и парные глазки, 67 – нижнечелюстной шупик, 68 – нижнегубной шупик, 69 – дистальная часть верхней челюсти, 70 – передняя нога, 71 – передняя голень, 72 – задняя лапка, 73 – грифель задней ноги, 74 – генитальный аппарат самца IX кокситом. (63–70, 72–74 – голотип, самец; 71 – паратип, самка).

Масштабная линейка – 0.1 мм.

Таблица 17. Отношение длины частей ног к их ширине у *Coryphophthalmus lapidicola* sp. n.

Части ног	Самец			Самка		
	передние	средние	задние	передние	средние	задние
Бедрa	2.20–2.24	2.45–2.48	2.65–2.72	2.19–2.24	2.62–2.68	2.75–2.80
Голени	2.50–2.56	2.48–2.56	3.56–3.62	2.65–2.67	2.26–2.33	3.53–3.63
Лапки	5.25–5.35	5.00–5.05	6.40–6.50	4.58–4.66	5.30–5.40	6.00–6.28

Грифельки есть на средних и задних тазаках, их длина 0.6–0.8 мм (рис. 73). Отношение длины грифельков к ширине тазиков – 1.5–1.7.

Вершинный угол II–VI стернитов брюшка у самца 70–74°, у самки 75–82°, VII стернита – соответственно 72 и 83°, VIII – у самца около 84°. II–IV брюшные кокситы самцов и самок с 2 + 2, I и V–VII кокситы – с 1 + 1 выпячивающимися мешочками (рис. 77). Кокситы VII сегмента брюшка самки с выступающими закругленными лопастями между выпячивающимися мешочками (рис. 78). Отношение длины лопасти к ее ширине составляет около 0.96. Соотношения длин грифельков, стернитов и кокситов брюшка приведены в табл. 18.

Брюшные стерниты, I–IV брюшные кокситы, грудные тергиты, а также I–III брюшные тергиты самцов и самок без макрохет. Распределение макрохет на остальных кокситах и тергитах брюшка приведено в табл. 19 и на рис. 79. На кокситах IX сегмента брюшка самца 10–14 внутренних и 2 наружные макрохеты, у самки 13–15 внутренних и 3 наружные макрохеты (рис. 74, 80).

Яйцеклад длинный (2.1–2.5 мм), тонкий, содержит 39–41 членик, вершиной доходит до вершин грифельков IX сегмента (рис. 80). Длина апикальных бесцветных игл на передних и задних гонапофизах яйцеклада превышает длину их трех вершинных члеников вместе взятых (рис. 81, 82). Апикальные членики передних гонапофизов с 8 или 9, задних – с 7 или 8 щетинками, не считая игл. Около 20 базальных члеников задних гонапофизов и 2 базальных членика передних гонапофизов без наружных щетинок.

Генитальный аппарат самца с параметрами на IX сегменте брюшка. Параметры 1 + 6-члениковые, доходят до вершины пениса (рис. 74). Пенис и параметры полностью прикрыты кокситами IX сегмента, не доходят до их вершин на 5.2 ширины апикального членика пениса. Апикальный членик пениса в 1.2 раза короче его базального членика.

Ди ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. *Coryphophthalmus lapidicola* sp. n. относится к подроду *Coryphophthalmus* s. str. с 2 парами выпячивающихся мешочков на II–IV кокситах брюшка; к группе видов с длинными тонкими щетинками на наличнике, 2–7-м члениках нижнечелюстных щупиков, 2-м и 3-м члениках нижнегубных щупиков самцов, без игловидных пигментированных щетинок на лапках и голених самцов и самок,

Таблица 18. Соотношения длин стернитов, кокситов, грифельков и опорных шипов у *Coryphophthalmus lapidicola* sp. n.

Сегменты брюшка	Отношение длины стернита к длине коксита		Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине коксита		Отношение длины опорных шипов к длине грифельков	
	самец	самка	самец	самка	самец	самка
II–VI	0.58–0.64	0.61–0.65	0.50–0.56	0.49–0.54	0.38–0.45	0.50–0.60
VII	0.58	0.60	0.51	0.55	0.40	0.45
VIII	0.40	–	0.66	0.82	0.39	0.42
IX	–	–	0.84	0.69	0.28	0.30

Таблица 19. Число сублатеральных макрохет на брюшных тергитах и кокситов у *Coryphophthalmus lapidicola* sp. n.

Сегменты брюшка	Тергит		Коксит	
	самец	самка	самец	самка
I–III	0	0	0	0
IV	0	1 + 1	0	0
V	0	2 + 2	0	0–1 + 0–1
VI	1 + 1	2–3 + 2–3	0	1–2 + 1–2
VII	2 + 2	4–5 + 4–5	3 + 3	5–6 + 5–6
VIII	3–4 + 3–4	5–6 + 5–6	2–3 + 2–3	6–7 + 6–7
IX	4 + 4	4–5 + 4–5	2/10 + 14/2	3/15 + 13/3
X	4 + 4	4 + 4	–	–

включающей 8 видов (*C. divnogorski*, *C. dombai*, *C. borgustani*, *C. vorontzovi*, *C. lineatus*, *C. prosvirovi* sp. n., *C. brunioculus* sp. n., *C. messazhayi* sp. n., *C. silvestris* sp. n.). *Coryphophthalmus lapidicola* sp. n. отличается от описанных видов группы соотношением длины грифельков и кокситов VIII и IX сегментов брюшка, а также числом макрохет на кокситов IX сегмента. Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине кокситов VIII сегмента у самцов *C. lapidicola* sp. n. составляет около 0.66, у самок – 0.82, а у прочих видов группы у самцов менее 0.62 или более 0.68, у самок менее 0.76. Отношение длины грифельков к длине кокситов IX сегмента у самцов *C. lapidicola* sp. n. около 0.84, у самок – 0.69; у прочих видов этой группы у самцов менее 0.78 или около 0.90, у самок менее 0.68 или более 0.70. На кокситов IX сегмента брюшка у самца 10–14, у самки – 13–15 внутренних макрохет; у прочих видов у самцов и самок их менее 8–10. Наибольшее количество сходных признаков наблюдается у *C. lapidicola* sp. n. и *C. borgustani* и *C. vorontzovi*. Отличия *C. lapidicola* sp. n. от *C. borgustani* помимо указанных следующие. У *C. lapidicola* sp. n. усики длиннее, а у *C. borgustani* – короче тела. Цепочки дистальной части жгутика усиков у *C. lapidicola* sp. n. 11–13-, у *C. borgustani* – 9–11-члениковые. Отношение ширины к длине парного глазка у *C. lapidicola* sp. n. составляет 1.3–1.4, у *C. borgustani* – 1.4–1.8, у *C. vorontzovi* – 1.5–1.7. Длина линии контакта глаз у *C. lapidicola* sp. n. составляет 0.54–0.56, у *C. vorontzovi* – 0.49–0.50 длины глаза. Отношение расстояния между внутренними краями парных глазков к общей ширине глаз у *C. lapidicola* sp. n. составляет 0.13–0.15, у *C. vorontzovi* – 0.15–0.16.

***Coryphophthalmus viridioculus* Kaplin, sp. n. (рис. 83–93).**

М а т е р и а л. **Россия. Северная Осетия:** окр. с. Балта, 42 55'05" с. ш., 44 37'40" в. д., 1000 м над ур. м., буковый лес, под камнями, 26.IV.2017 (В. Г. Каплин), 2 ♂ (в том числе голотип в препаратах), 3 ♀ (1 экз. в препаратах).

Длина тела самцов и самок 8.3–9.3, ширина – 2.2–2.4 мм. Общая окраска тела беловатая, практически без гиподермального пигмента, за исключением интенсивно пигментированного темно-коричневого участка вокруг оснований усиков и фиолетово-коричневого участка на лбу, наиболее пигментированного между парными глазками. Чешуйки тела от черновато-коричневых, коричневых до бурых и светло-бурых, наиболее темные на хвостовых придатках, расположены чередующимися участками, образующими пестрый рисунок. Усики немного длиннее тела. Цепочки в дистальной части жгутика усиков самца 11–13-, самки – 6–10-члениковые.

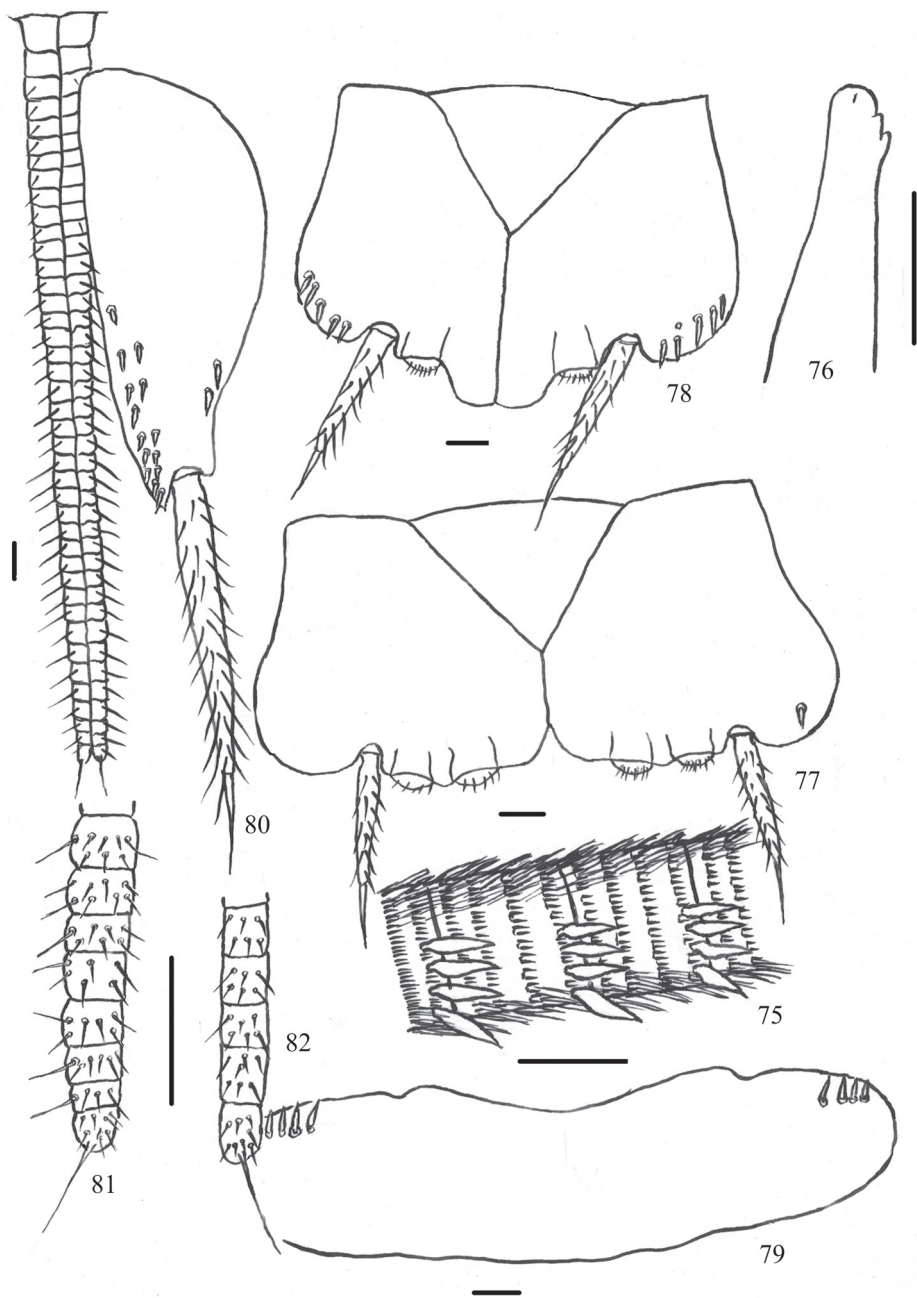


Рис. 75–82. *Coryphophthalmus lapidicola* sp. n. (паратип, самка).

75 – 10–12-й от вершины членики церки, 76 – дистальная часть верхней челюсти, 77 – стернит и кокситы IV сегмента брюшка, 78 – стернит и кокситы VII сегмента, 79 – X тергит, 80 – яйцеклад с IX кокситом брюшка, 81 – вершина переднего гонапофиза яйцеклада, 82 – вершина заднего гонапофиза.

Масштабная линейка – 0.1 мм.

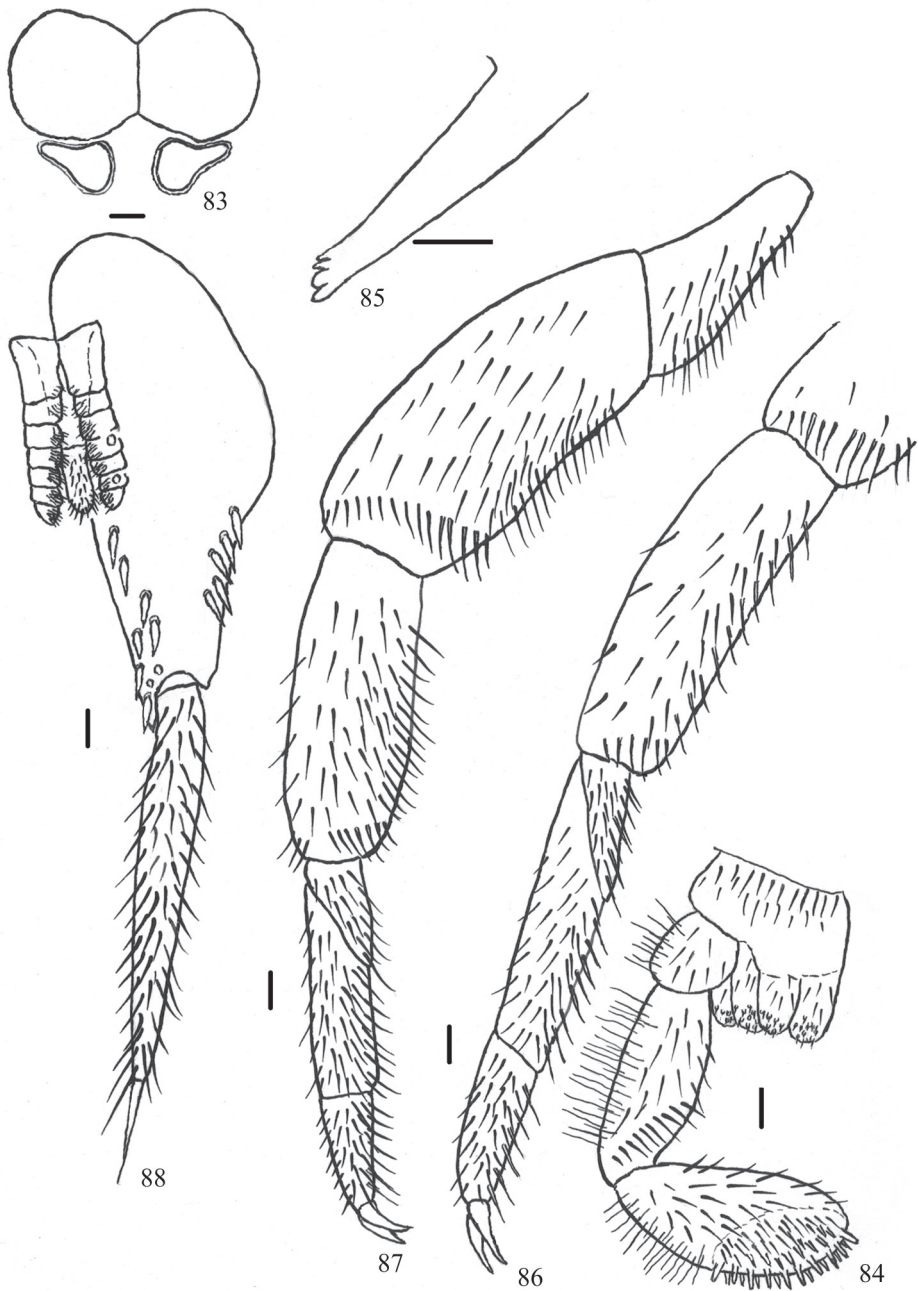


Рис. 83–88. *Coryphophthalmus viridioculus* sp. n. (голотип, самец).

83 – глаза и парные глазки, 84 – нижнегубной щупик, 85 – передняя часть верхней челюсти,
86 – задние голень и лапка, 87 – передняя нога, 88 – генитальный аппарат
самца с IX кокситом.

Масштабная линейка – 0.1 мм.

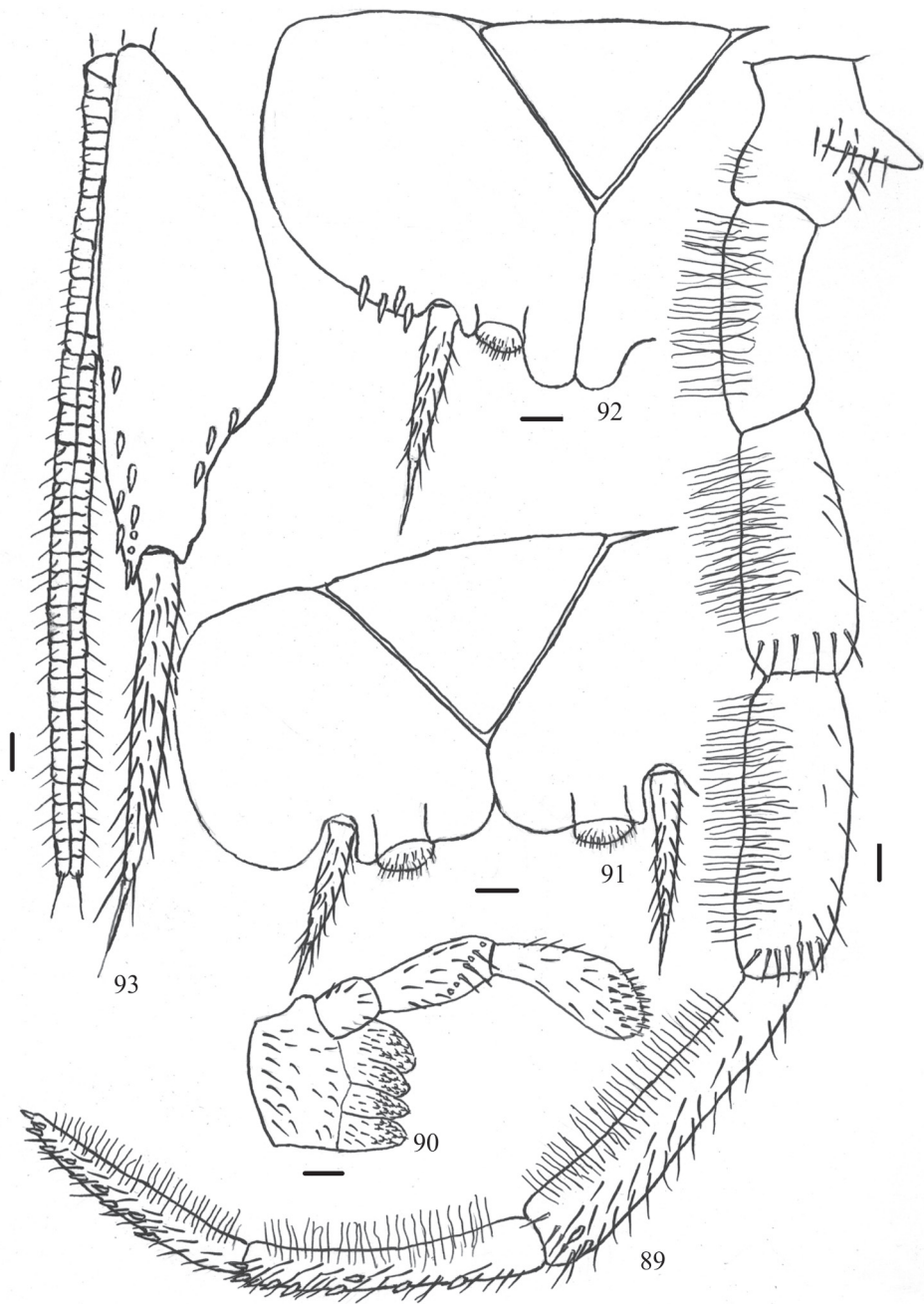


Рис. 89–93. *Coryphophthalmus viridioculus* sp. n.

89 – нижнечелюстной шупик, 90 – нижнегубной шупик, 91 – стернит и кокситы V сегмента брюшка, 92 – стернит и кокситы VII сегмента, 93 – яйцеклад с IX кокситом. (89 – голотип, самец; 90–93 – паратип, самка).

Масштабная линейка – 0.1 мм.

Наличник самца со сравнительно густыми тонкими щетинками средней длины. Длина церок у самцов 3.8–4.1, у самок – 3.6–3.8 мм, отношение их длины к длине тела у самцов и самок составляет 0.42–0.46. Церки самца и самки 16- или 17-члениковые. Границы между 10 или 11 вершинными члениками церок у самца и самки отчетливые, на каждом из этих члеников, включая апикальный, по 4 ряда чешуек. У самки 1, у самца 3 вершинных членика церок без боковых опорных макрохет. У самца 4–11-й, у самки 2–12-й от вершины членики церок с 1 рядом крупных шиповидных бесцветных внутреннебоковых макрохет, расположенных в вершинном ряду чешуек. В одном ряду 2, реже 1 или 3 макрохеты. Следующие 4 ряда макрохет у самца и самки расположены в каждом втором ряду чешуек, по 2 или 3 макрохеты в ряду. 6 базальных рядов макрохет ближе к основанию церок расположены в каждом ряду чешуек по 1 или 2 макрохеты в ряду. На отдельных члениках церок с противоположной стороны есть также по одной наружной опорной макрохете. Крупные латеральные макрохеты имеются также на каудальном филamente, на большинстве его члеников в переднем ряду чешуек по одной с каждой стороны.

Глаза в спирте однотонно окрашенные, темно-зеленые, соприкасающиеся, округлые. Общая ширина глаз у самцов и самок 0.80–0.94, длина соответственно 0.43–0.48 мм. Глаза слегка продольно вытянутые. Отношение длины одного глаза к его ширине у самцов 1.05–1.08, у самок 1.02–1.05 (рис. 83). Длина линии контакта глаз у обоих полов составляет 0.48–0.52 длины глаза. Парные глазки субмедианные, темно-коричневые, с узким белым ободком; их размеры у самцов и самок 0.17–0.20 × 0.26–0.28 мм. Длина глазков в 1.4–1.5 раза меньше ширины. Расстояние между внутренними краями глазков составляет около 0.18, между наружными – 0.68–0.74 общей ширины глаз.

Длина последнего членика нижнечелюстных щупиков у самца составляет 0.75–0.77, у самки – 0.77–0.79 длины предпоследнего членика. Дорсальная поверхность 7-го членика нижнечелюстных щупиков самца и самки с 10–12, 6-го – с 9–10, 5-го – с 2–4 бесцветными зубьевидными хетами. 5-й членик длиннее 4-го у самца в 1.2, у самки в 1.3 раза. Вентральная поверхность 2–7-го члеников нижнечелюстных щупиков и дорсальная поверхность 1–3-го члеников нижнегубных щупиков самцов с тонкими щетинками, наиболее длинными и густыми на 2-м и 3-м члениках нижнечелюстных щупиков (рис. 84, 89). Последний членик нижнегубных щупиков овально-треугольный, его длина у самца в 2.1, у самки в 2.6 раза больше ширины (рис. 84, 90). Вершины верхних челюстей слабо рассеченные, у самца 4-, у самки 3-зубчатые (рис. 85).

Задние лапки самца и самки сильно удлиненные (рис. 86). Отношение длины 3-го членика задней лапки к ее общей длине (без коготков) около 0.32. Передние бедра самца без сенсорных полей (рис. 87). Отношение длины бедер, голеней и лапок к их ширине приведено в табл. 20. Вертлуги и бедра самца без длинных тонких щетинок. Игловидные щетинки на лапках и голенях самцов и самок отсутствуют. Грифельки есть на средних и задних тазиках, их длина у самки около 0.6, у самца – 0.7–0.8 мм. Отношение длины грифельков к ширине тазиков у самки составляет 1.5–1.6, у самца – около 1.8.

Вершинный угол II–VI стернитов брюшка у самца 68–74°, у самки 75–80°, VII стернита соответственно 71 и 75°, VIII – у самца около 84°. II–IV брюшные кокситы самцов и самок с 2 + 2, I и V–VII кокситы – с 1 + 1 выпячивающимися мешочками (рис. 91). Кокситы VII сегмента самки с выступающими закругленными лопастями между выпячивающимися мешочками (рис. 92).

Таблица 20. Отношение длины частей ног к их ширине у *Coryphophthalmus viridioculus* sp. n.

Части ног	Самец			Самка		
	передние	средние	задние	передние	средние	задние
Бедра	2.33–2.36	2.38–2.42	2.35–2.40	2.04–2.09	2.14–2.20	2.40–2.52
Голеня	2.60–2.65	2.95–3.18	3.28–3.45	2.41	1.94–2.00	3.19
Лапки	5.73–6.20	5.17–5.25	7.00–7.54	5.33–5.44	5.00	7.50

Длина лопастей равна их общей ширине. Соотношения длин грифельков, стернитов и кокситов брюшка приведены в табл. 21.

Брюшные стерниты, I–V брюшные кокситы у самца и I–VI – у самки, грудные тергиты, I–IV брюшные тергиты самки и I–III – самца без макрохет. Распределение макрохет на остальных кокситах и тергитах брюшка приведено в табл. 22. На кокситах IX сегмента самца 10 или 11 внутренних и 4 или 5 наружных макрохет, у самки 8–11 внутренних и 3 или 4 наружные макрохеты (рис. 88, 93).

Яйцеклад длинный (2.4–2.5 мм), тонкий, состоит из 44 или 45 члеников, вершиной доходит до вершин грифельков IX сегмента (рис. 93). Длина апикальных бесцветных игл на передних гонапофизах яйцеклада равна длине 3.5, на задних – 4.5 вершинных члеников вместе взятых. Апикальные членики передних гонапофизов с 8, задних – с 7 щетинками, не считая игл. Около 16 базальных члеников задних гонапофизов без наружных щетинок, все членики передних гонапофизов хотя бы с очень мелкими щетинками.

Генитальный аппарат самца с параметрами на IX сегменте брюшка (рис. 88). Параметры 1 + 6-члениковые, немного не доходят до вершины пениса. Пенис и параметры полностью прикрыты кокситами IX сегмента, не доходят до их вершин на 7.6 ширины апикального членика пениса. Апикальный членик пениса в 1.6 раза короче его базального членика.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. *Coryphophthalmus viridioculus* sp. n. относится к подроду *Coryphophthalmus* s. str. с двумя парами выпячивающихся мешочков на II–IV кокситах брюшка; к группе видов с длинными тонкими щетинками на налич-

Таблица 21. Соотношения длин стернитов, кокситов, грифельков и опорных шипов у *Coryphophthalmus viridioculus* sp. n.

Сегменты брюшка	Отношение длины стернита к длине коксита		Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине коксита		Отношение длины опорных шипов к длине грифельков	
	самец	самка	самец	самка	самец	самка
II–VI	0.66–0.70	0.64–0.68	0.53–0.55	0.45–0.50	0.40–0.42	0.45–0.50
VII	0.66	0.61	0.61	0.45	0.45	0.52
VIII	0.40	–	0.65	0.67	0.39	0.39
IX	–	–	0.88	0.62	0.29	0.31

Таблица 22. Число сублатеральных макрохет на брюшных тергитах и кокситах у *Coryphophthalmus viridioculus* sp. n.

Сегменты брюшка	Тергит		Коксит	
	самец	самка	самец	самка
I–III	0	0	0	0
IV	1 + 1	0	0	0
V	1–2 + 1–2	1 + 1	0	0
VI	2 + 2	1–2 + 1–2	1–2 + 1–2	0
VII	4 + 4	3 + 3	4–5 + 4–5	4 + 4
VIII	5 + 5	3 + 3	5/2–3 + 2–3/5	5–7/3 + 3/5–7
IX	5 + 5	3 + 3	2–3/10–11 + 10–11/2–3	3–4/8–11 + 8–11/3–4
X	3 + 3	3 + 3	–	–

нике, 2–7-м члениках нижнечелюстных щупиков, 2-м и 3-м члениках нижнегубных щупиков самцов, без игловидных щетинок на лапках и голенях самцов и самок. Среди них *C. viridioculus* sp. n. наиболее близок к *C. vorontzovi* Kaplin, 2012 из Краснодарского края, от которого отличается цветом глаз, строением половых органов, кокситов IX сегмента брюшка. У *C. vorontzovi* глаза в спирте коричневые с красноватым оттенком, а у *C. viridioculus* sp. n. – темно-зеленые. У самцов *C. vorontzovi* параметры 1 + 5-, *C. viridioculus* sp. n. – 1 + 6-члениковые. Яйцеклады состоят соответственно из 39–42 и 44–45 члеников. Кокситы IX сегмента брюшка *C. viridioculus* sp. n. с 8–11 внутренними и 2–4, а *C. vorontzovi* – соответственно с 3–7 и 0–1 латеральными макрохетами.

***Coryphophthalmus bicoloriocus* Kaplin, sp. n. (рис. 94–106).**

М а т е р и а л. **Россия.** *Северная Осетия:* окрестности с. Балта, 42 55'05" с. ш., 44 37'40" в. д., 1000 м над ур. м, буковый лес, под камнями, 26.IV.2017 (В. Г. Каплин), 9 ♂ (в том числе голотип в препаратах), 4 ♀ (1 экз. в препаратах).

Длина тела самцов 7.3–8.4, самок 7.8–9.3, ширина соответственно 2.2–2.3 и 2.3–2.4 мм. Общая окраска тела светло-желтоватая с фиолетово-темно-коричневым гиподермальным пигментом, наиболее интенсивно пигментированы участки вокруг усиков, глазков, вблизи глаз, лоб, темя, виски, верхняя и нижняя челюсти, нижняя губа, гипофаринкс, тазики, в меньшей степени tergиты груди и брюшка. Чешуйки тела от черновато-коричневых до бурых на верхней и нижней сторонах тела, наиболее темные на хвостовых придатках. Усики немного короче тела. Цепочки в дистальной части жгутика усиков самца и самки 8–11-члениковые (рис. 94). В базальной части основного членика и ножки усиков множество мелких сенсорных щетинок. Наличник самца с густыми тонкими, сравнительно длинными щетинками. Длина церок у самцов и самок 3.2–3.3 мм, отношение их длины к длине тела у самцов составляет 0.39–0.45, у самок – 0.36–0.42.

Церки самца и самки 16–18-члениковые. Границы между 10 вершинными члениками церок у самца и самки отчетливые. Вершинный членик церок с 2, одним крупным и другим более мелким опорными шипами и 2 рядами чешуек. Следующие 9 члеников с 4 рядами чешуек. 3 вершинных членика без боковых опорных макрохет. 4–11-й членики церок с одним рядом внутреннебоковых бесцветных шиповидных опорных макрохет, расположенных в вершинных рядах чешуек. Длина макрохеты в вершинной части церок в 1.3–1.4 раза больше ширины членика. В одном ряду 1 или 2 макрохеты. Следующие 3 ряда макрохет (по 2 макрохеты в ряду) расположены в рядах чешуек через один. В базальной части церок 5 рядов макрохет, включающих по 3 макрохеты в ряду, расположены в каждом ряду чешуек. Крупные латеральные макрохеты есть также на большинстве члеников каудального филамента дистальнее церок, в переднем ряду чешуек по одной с каждой стороны. В вершинной половине каудального филамента в одном членике по 8 рядов чешуек.

Глаза в спирте двуцветные, черновато-темно-коричневые с большим темно-зеленым округлым пятном в задней половине каждого глаза вблизи линии контакта глаз (рис. 100). Диаметр пятна составляет 0.55–0.65 длины и ширины глаза. Общая ширина глаз у самцов и самок 0.83–0.92, длина соответственно 0.44–0.46 мм. Глаза округлые или слегка продольно вытянутые. Отношение длины одного глаза к его ширине – 0.98–1.07. Длина линии контакта глаз у обоих полов составляет 0.46–0.55 длины глаза. Парные глазки субмедианные, темно-коричневые, с узким белым ободком; их размеры у самцов и самок 0.18–0.20 × 0.26–0.27 мм. Длина глазков в 1.3–1.4 раза меньше ширины. Расстояние между внутренними краями глазков составляет около 0.17–0.20, между наружными краями – 0.65–0.70 общей ширины глаз.

Длина последнего членика нижнечелюстных щупиков у самца составляет 0.79–0.80, у самки – 0.87–0.88 длины предпоследнего членика. Дорсальная поверхность 7-го членика нижнечелюстных щупиков самца и самки с 11–13, 6-го – с 9–12, 5-го – с 2 бесцветными зубьевидными хетами. V членик длиннее IV у самца в 1.2–1.3, у самки в 1.3–1.4 раза. Вентральная поверхность 2–7-го члеников нижнечелюстных щупиков и дорсальная поверхность 1–3-го члеников нижнегубных

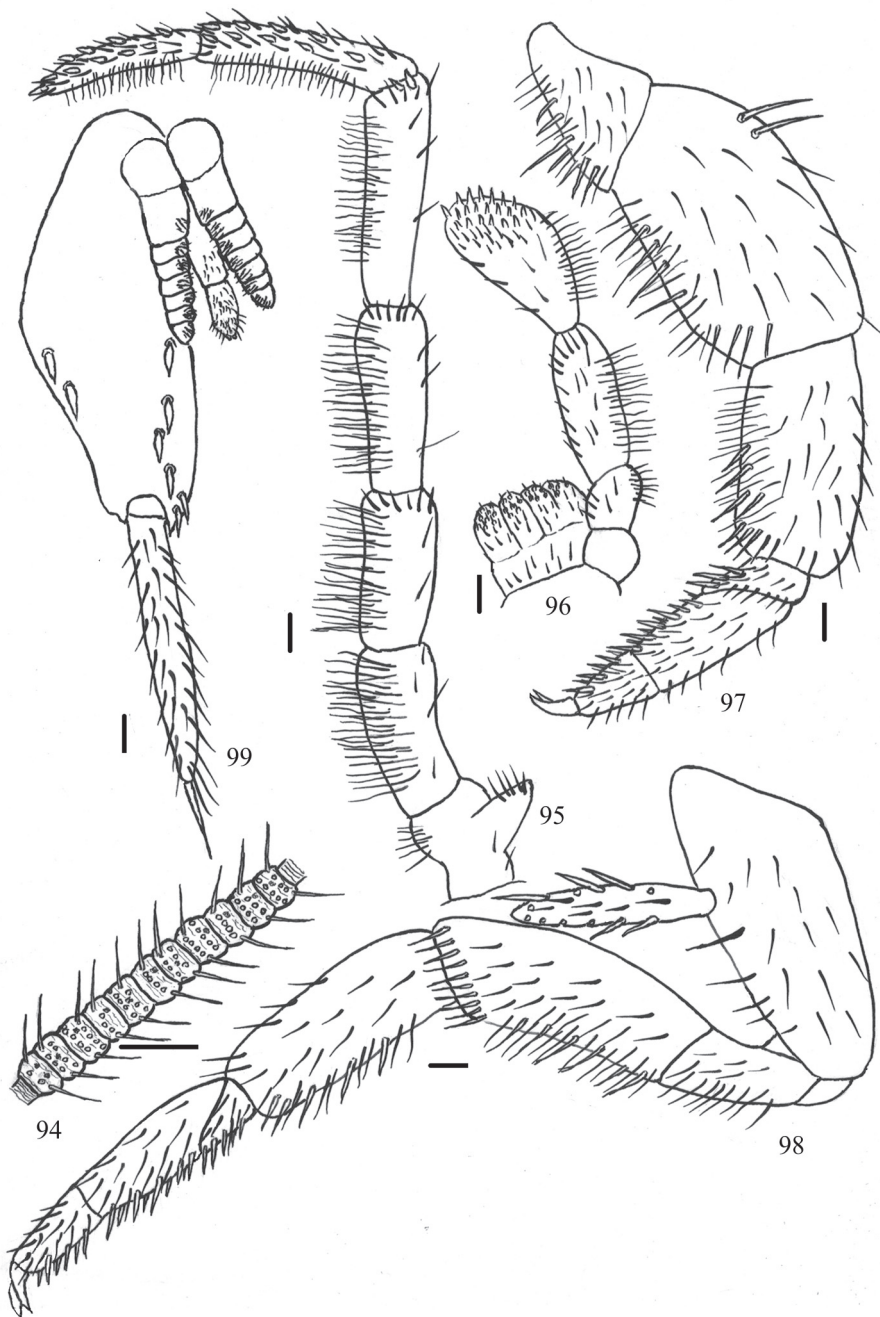


Рис. 94–99. *Coryphophthalmus bicoloriocus* sp. n. (голотип, самец).

94 – цепочка дистальной части жгутика усиков, 95 – нижнечелюстной шупик, 96 – нижнегубной шупик,
97 – передняя нога, 98 – задняя нога, 99 – генитальный аппарат самца с IX кокситом.

Масштабная линейка – 0.1 мм.

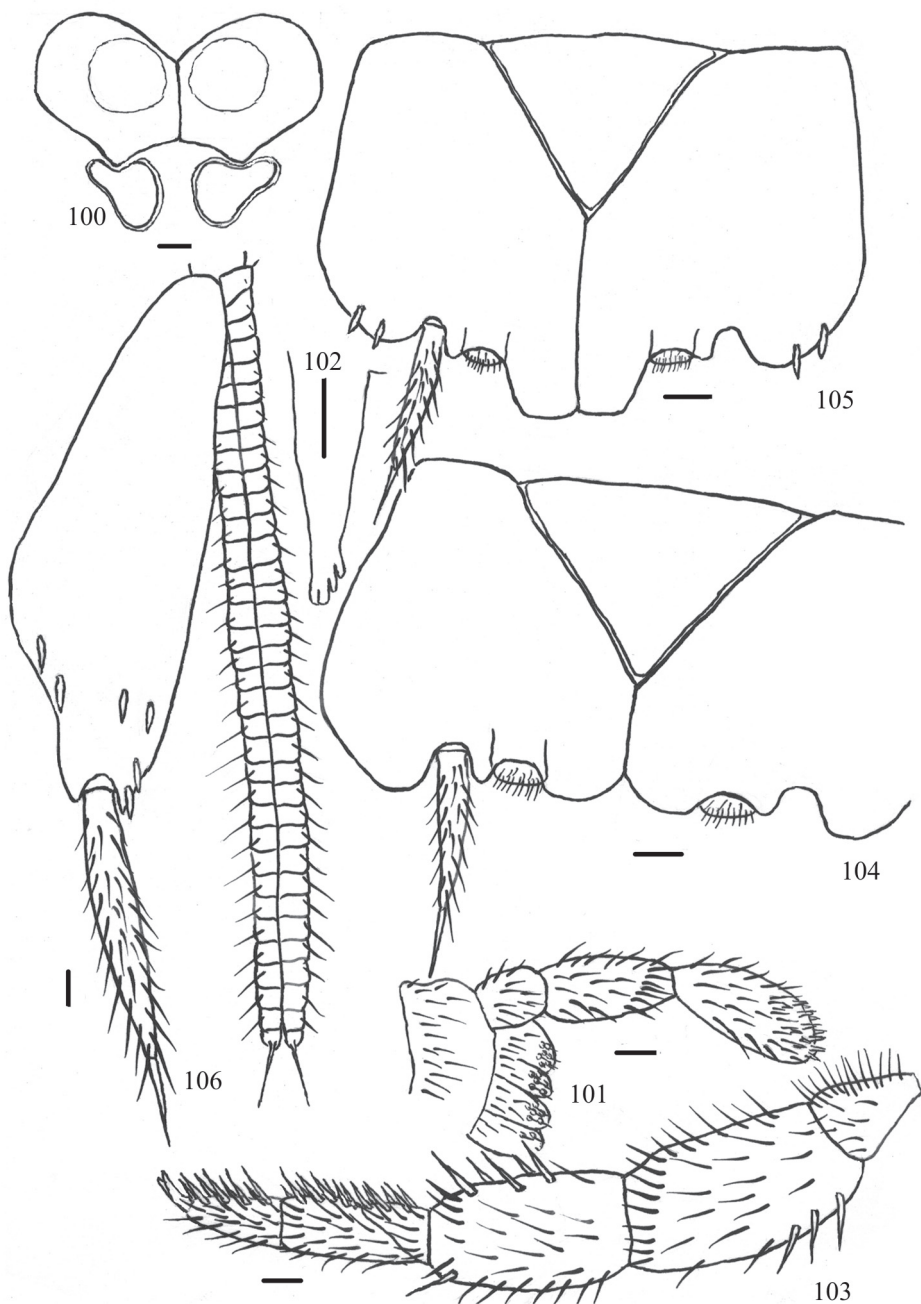


Рис. 100–106. *Coryphophthalmus bicolorioculus* sp. n. (паратип, самка).

100 – глаза и парные глазки, 101 – нижнегубной щупик, 102 – дистальная часть верхней челюсти, 103 – передняя нога, 104 – стернит и кокситы V сегмента брюшка, 105 – стернит и кокситы VII сегмента, 106 – яйцеклад с IX кокситом.

Масштабная линейка – 0.1 мм.

щупиков самцов с тонкими щетинками, наиболее длинными и густыми на 2-м и 3-м члениках нижнечелюстных щупиков (рис. 95, 96). Последний членик нижнегубных щупиков овально-треугольный, его длина у самца в 2.0–2.2, у самки в 2.4–2.6 раза больше ширины (рис. 96, 101). Вершины верхних челюстей у самца и самки 4-зубчатые (рис. 102).

Задние лапки самца и самки удлинненные; передние голени, передние и задние бедра самки расширенные (рис. 97, 98, 103). Отношение длины 3-го членика задней лапки к общей длине лапки (без коготков) у самца составляет 0.35, у самки – 0.37. Передние бедра самца без сенсорных полей. Отношение длины бедер, голеней и лапок к их ширине приведено в табл. 23. Вертлуги и бедра самца с длинными тонкими щетинками. Лапки и голени самцов и самок с игловидными щетинками, у самца их на 1-м членике всех лапок 5 или 6, на 2-м членике – 10, на 3-м – 8, на голени – 5 или 6; у самки соответственно 3–5, 10, 6 и 4–6. Грифельки есть на средних и задних тазиках, их длина у самца и самки 0.6–0.7 мм. Отношение длины грифельков к ширине тазиков у самца и самки – 1.5–1.7.

У самца вершинный угол II–VI стернитов брюшка 80–81°, VII стернита – 82°, VIII – около 100°; у самки вершинный угол II–IV стернитов 78–82°, V–VII – 68–71°; II–IV брюшные кокситы самцов и самок с 2 + 2; I и V–VII кокситы – с 1 + 1 выпячивающимися мешочками (рис. 104). Кокситы VII сегмента брюшка самки с выступающими закругленными лопастями между выпячивающимися мешочками (рис. 105). Отношение длины лопасти к ее ширине составляет около 0.85. Соотношения длин грифельков, стернитов и кокситов брюшка приведены в табл. 24.

Брюшные стерниты, I–VI брюшные кокситы у самца и самки, грудные тергиты, I–IV брюшные тергиты самки и I–III – самца без макрохет. Распределение макрохет на остальных кокситах и тергитах брюшка приведено в табл. 25. На кокситах IX сегмента самца 5 или 6 внутренних и 1 или 2 наружные макрохеты, у самки 4 или 5 внутренних и 1 или 2 наружные макрохеты (рис. 99, 106).

Таблица 23. Отношение длины частей ног к их ширине у *Coryphophthalmus bicoloroculus* sp. n.

Части ног	Самец			Самка		
	передние	средние	задние	передние	средние	задние
Бедра	1.96–2.04	1.92–2.00	2.19	1.76–1.80	1.95–2.00	1.56–1.61
Голени	2.10–2.16	2.00	2.50	1.75–1.79	1.88–2.06	2.33–2.41
Лапки	3.50–3.58	4.00	6.25–6.37	3.81–4.20	3.70	6.71–6.86

Таблица 24. Соотношения длин стернитов, кокситов, грифельков и опорных шипов у *Coryphophthalmus bicolorioculus* sp. n.

Сегменты брюшка	Отношение длины стернита к длине коксита		Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине коксита		Отношение длины опорных шипов к длине грифельков	
	самец	самка	самец	самка	самец	самка
II	0.55	0.60	0.48	0.49	0.48	0.48
III–V	0.59–0.61	0.66–0.68	0.48	0.47–0.49	0.48–0.52	0.44–0.50
VI	0.63	0.66	0.51	0.47	0.52	0.50
VII	0.51	0.60	0.49	0.48	0.48	0.48
VIII	0.36	–	0.56	0.78	0.40	0.39
IX	–	–	0.64	0.53	0.25	0.33

Таблица 25. Число сублатеральных макрохет на брюшных тергитах и кокситов у *Coryphophthalmus bicolorioculus* sp. n.

Сегменты брюшка	Тергит		Коксит	
	самец	самка	самец	самка
I–III	0	0	0	0
IV	1 + 1	0	0	0
V	1–2 + 1–2	1 + 1	0	0
VI	2 + 2	1–2 + 1–2	0	0
VII	3 + 3	2 + 2	1–2 + 1–2	2 + 2
VIII	2–3 + 2–3	2 + 2	3 + 3	2 + 2
IX	2 + 2	2 + 2	1–2/5–6 + 5–6/1–2	1–2/4–5 + 4–5/1–2
X	2 + 2	2 + 2	–	–

Яйцеклад длинный (1.7–1.9 мм), тонкий, состоит из 35 члеников, вершиной доходит до вершины грифельков IX сегмента брюшка или слегка выступает за них (рис. 106). Длина апикальных бесцветных игл на передних и задних гонапофизах яйцеклада превышает длину их трех вершинных члеников вместе взятых. Апикальные членики передних гонапофизов с 8, задних – с 6 или 7 щетинками, не считая игл. Около 17 базальных члеников задних гонапофизов без наружных щетинок, все членики передних гонапофизов со щетинками.

Генитальный аппарат самца с параметрами на IX сегменте брюшка. Параметры 1 + 6-члениковые, немного не доходят до вершины пениса (рис. 99). Пенис и параметры полностью прикрыты кокситов IX сегмента, не доходят до их вершин на 6.7 ширины апикального членика пениса. Апикальный членик пениса в 1.5 раза короче его базального членика.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. *Coryphophthalmus bicolorioculus* sp. n. относится к подроду *Coryphophthalmus* s. str. с 2 парами выпячивающихся мешочков на II–IV кокситов брюшка; к группе видов с длинными тонкими щетинками на наличнике, 2–7-м члениках нижнечелюстных щупиков, 2-м и 3-м члениках нижнегубных щупиков самцов, без игловидных щетинок на лапках и голнях самцов и самок. Среди них *C. bicolorioculus* sp. n. наиболее близок к *C. viridioculus* sp. n., от которого отличается цветом глаз, пигментацией тела, строением ног, челюстных щупиков и кокситов IX сегмента брюшка. У *C. bicolorioculus* sp. n. глаза в спирте черновато-темно-коричневые с большим темно-зеленым округлым пятном, а у *C. viridioculus* sp. n. – однотонно темно-зеленые. У *C. bicolorioculus* sp. n. тело с гиподермальным пигментом средней интенсивности, а у *C. viridioculus* sp. n. – без пигмента, за исключением головы. Отношение длины последнего членика нижнечелюстных щупиков к длине их предпоследнего членика у *C. bicolorioculus* sp. n. составляет 0.79–0.88, а у *C. viridioculus* sp. n. – 0.75–0.79. Лапки и голени у *C. bicolorioculus* sp. n. с игловидными щетинками, отсутствующими на ногах *C. viridioculus* sp. n. У *C. bicolorioculus* sp. n. отношение длины передних голней к их ширине составляет 1.8–2.2, задних – 2.3–2.5, а у *C. viridioculus* sp. n. соответственно 2.4–2.6 и 3.2–3.4. Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине кокситов IX сегмента брюшка у самцов *C. bicolorioculus* sp. n. составляет около 0.6, у самок – 0.5, а у *C. viridioculus* sp. n. соответственно 0.9 и 0.6. Яйцеклад *C. bicolorioculus* sp. n. состоит примерно из 35, *C. viridioculus* sp. n. – из 44 или 45 члеников.

В настоящее время в роде *Coryphophthalmus* описано 40 видов, относящихся к двум под родам: *Coryphophthalmus* s. str. (35 видов) и *Verhoeffius* Kaplin, 2019 (5 видов) (Verhoeff, 1910; Stach, 1922, 1939, 1958; Wygodzinsky, 1941, 1958; Каплин, 1999, 2007, 2010, 2012, 2015a, 2015b, 2017; Mendes et al., 2000; Kaplin, Alborova, 2018; Kaplin, 2019a, 2019b). Ареал рода охватывает южную часть Европы (от Венгрии и Австрии включительно на севере до Греции на юге) (Mendes, 1990), Кавказ, простирается от Азорских островов на западе до Ставропольского края, Северной Осетии и Грузии на востоке. Иными словами, ареал рода *Coryphophthalmus* включает главным образом южную часть Среднеевропейской (смешанной) и Евксинскую горную провинции Европейской неморальной области (Емельянов, 1974). У видов под рода *Verhoeffius* 2 пары выпячивающихся мешочков на II–V, у *Coryphophthalmus* s. str. – на II–IV кокситов брюшка. У щетинохвосток сем. Machilidae 2 пары выпячивающихся мешочков на II–IV кокситах брюшка – признак плезиоморфный, а на II–V кокситах – апоморфный (Каплин, 1985). Наиболее велико число плезиоморфных признаков у *C. kislovodski* (Kaplin, 2010) и *C. lermontovi* (Kaplin, 2015) из Ставропольского края (Северный Кавказ), у самцов которых отсутствуют длинные тонкие щетинки на ногах, наличнике, нижнечелюстных и нижнегубных щупиках. По-видимому, в этом роде более примитивный под род *Coryphophthalmus* s. str., а более продвинутый – под род *Verhoeffius*.

Ареал под рода *Verhoeffius* занимает западную часть ареала рода, его виды распространены на Азорских (*C. borgesii* (Mendes et al., 2000)) (Mendes et al., 2000) и Балеарских островах, в Италии, Греции, Словении, Боснии и Герцеговине, Австрии (*C. remyi* (Stach, 1939)) (Stach, 1939) и Сербии (*C. obscurus* Kaplin, 2019; *C. serbicus* Kaplin, 2019) (Kaplin, 2019b). Недавно один вид этого под рода описан из Абхазии (*C. longitarsus* (Kaplin, 2017)) (Kaplin, 2017).

Из 35 видов под рода *Coryphophthalmus* s. str. в Западном средиземноморской провинции распространены 3 (*C. equinus* (Wygodzinsky, 1958), *C. imitator* (Wygodzinsky, 1958) и *C. mimus* (Wygodzinsky, 1958)) (Wygodzinsky, 1958), преимущественно в Восточно-средиземноморской провинции – также 3 вида (*C. wygodzinskyi* (Stach, 1958), *C. csikii* (Stach, 1922) и *C. banaticus* Verhoeff, 1910) (Verhoeff, 1910; Stach, 1922, 1958), а из Евксинской горной провинции Европейской неморальной области (с Большого Кавказа) описаны 29 (83 %) видов под рода.

Большинство видов рода сравнительно влаголюбивые, типичные петрофилы, распространены в горных широколиственных и смешанных лесах, полуоткрытых и открытых лесолугово-степных, лесолуговых и луговых ландшафтах среднегорий и высокогорий до субальпийского и альпийского поясов. Все описанные виды обоеполые.

Щетинохвостки рода *Coryphophthalmus* отличаются значительной однотипностью морфологических признаков, что затрудняет идентификацию их видов. Длина тела обычно 7–11, редко до 12–15 мм (*C. remyi*) (Stach, 1939). Усики у всех описанных видов немного короче или слегка длиннее тела, реже длиннее тела в 1.2–1.4 (*C. longitarsus*) или в 1.4–1.6 раза (*C. nematocerus* (Kaplin, 2017)). Вершинные углы стернитов брюшка острые. Самцы с одной парой чаще 1 + 5- или 6-члениковых, реже 1 + 7- или 8-члениковых парамер. Яйцеклад длинный, тонкий, насчитывает от 32–37 до 50–55, чаще 40–42 членика, обычно почти достигает вершин грифельков IX сегмента брюшка, реже выдается за них. У средиземноморских видов глаза в разной степени расширенные,

а у кавказских – более округлые или продольно овальные, с отношением длины глаза к его ширине соответственно 0.75–0.90 и 0.90–1.17. Длина линии контакта глаз меняется незначительно, составляя 0.45–0.6 длины глаза. Глаза обычно черные или темные, однотонно окрашенные, характерные для видов с ночной активностью. Парные глазки субмедианные, сближенные, поперечные, субтреугольные, грушевидные, каплевидные, от почти соприкасающихся до слегка расставленных, чаще коричневые с белым ободком; расстояние между ними обычно составляет 0.10–0.24 общей ширины глаз. Отношение ширины парного глазка к его длине составляет от 1.1–1.2 до 1.8–2.1. Опорные шипы на концах грифельков II–VII сегментов брюшка хорошо развитые, длина их чаще составляет 0.4–0.6 длины грифельков. Игловидные щетинки на лапках и голених у большинства видов отсутствуют. Из специализированных щетинок у самцов рода *Coryphophthalmus* наиболее распространены длинные или средней длины волосковидные щетинки на нижнегубных и нижнечелюстных щупиках. Они отсутствуют лишь у двух кавказских видов из Ставропольского края (*C. kislovodski*, *C. lermontovi*). У известных самцов 25 (68 %) видов вентральная поверхность 2–7-го члеников нижнечелюстных щупиков и дорсальная поверхность 2-го и 3-го или 1–3-го члеников нижнегубных щупиков с волосковидными щетинками, которые есть у самцов всех видов подрода *Verhoeffius*. У описанных самцов 10 (27 %) видов тонкие волосковидные щетинки есть на 2–7-м, 2–4-м, реже – на 2–5-м члениках нижнечелюстных щупиков, но при этом отсутствуют на нижнегубных щупиках. Длинные тонкие щетинки у самцов ряда видов развиты также на наличнике и ногах.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *CORYPHOPHTHALMUS*

- 1(10). Кокситы II–V сегментов брюшка с 2 + 2 выпячивающимися мешочками
 подрод **Verhoeffius** Kaplin, 2019.
- 2(3). Длина тела менее 7 мм; чешуйки на поверхности тела в основном темно-бурые. Глаза продольно вытянутые, отношение их длины к ширине 1.10; длина линии их контакта составляет около 0.60 длины глаза. Парные глазки заметно расставленные, отношение расстояния между ними к общей ширине глаз составляет около 0.21. Лапки и голени с игловидными щетинками, на 2-м членике лапок их 10–12. Грифельки на кокситах брюшка с длинными опорными шипами, отношение длины шипов к длине грифельков на II–V урококситов составляет 0.60. Яйцеклад длинный, тонкий, простирается далее вершин грифельков IX сегмента брюшка, состоит из 54–57 члеников. Сербия **C. obscurus** Kaplin, 2019.
- 3(2). Длина тела более 9 мм; чешуйки на его поверхности от светлых до бурых. Глаза круглые или слегка продольно вытянутые, отношение их длины к ширине составляет 0.90–1.05; длина линии контакта глаз составляет менее 0.60 длины глаза. Отношение расстояния между парными глазками к общей ширине глаз – 0.15–0.18. Игловидные щетинки на лапках и голених отсутствуют, или имеются, то на 2-м членике лапки их менее 8. Яйцеклад доходит до вершин грифельков IX сегмента брюшка или короче, с числом члеников до 50–52.
- 4(5). Усики длинные, в 1.4–1.6 раза длиннее тела. Глаза круглые, отношение их длины к ширине – 0.93–0.95; длина линии контакта глаз составляет 0.33–0.38 длины глаза. Отношение ширины парных глазков к их длине – 1.0–1.1. Апикальные членики нижнегубных щупиков удлинненные, их длина превышает ширину у самца в 3.3–3.4, у самки в 2.9–3.0 раза. Грифельки IX сегмента брюшка самца длиннее

кокситов, парамеры 1 + 8-члениковые. Яйцеклад доходит до вершин грифельков IX сегмента брюшка, состоит из 50–52 члеников. Сербия
..... **C. serbicus** Kaplin, 2019.

- 5(4). Отношение длины усиков к длине тела менее 1.4. Линия контакта глаз более 0.4 длины глаза. Ширина парных глазков не менее чем в 1.2 раза превышает их длину. Грифельки IX сегмента брюшка самца почти равны по длине кокситам или короче их, парамеры 1 + 5–7-члениковые. Яйцеклад не доходит до вершин грифельков IX сегмента брюшка, число члеников яйцеклада менее 50.
- 6(7). Отношение длины усиков к длине тела – 1.2–1.4. Длина церок составляет около 0.5 длины тела. Отношение длины глаза к его ширине – 1.03–1.05. Линия контакта глаз около 0.5 длины глаза. Ширина парных глазков в 1.5–1.8 раза превышает их длину. Отношение длины апикальных члеников нижнегубных щупиков к их ширине у самцов и самок составляет 2.4–2.5. Длина грифельков IX сегмента брюшка самца составляет около 0.9 длины кокситов, парамеры 1 + 6-члениковые, число члеников яйцеклада 41–43. Абхазия **C. longitarsus** (Kaplin, 2017).
- 7(6). Усики примерно равны по длине телу. Церки короче, их длина составляет 0.26–0.42 длины тела. Глаза слабо расширенные или круглые, отношение их длины к ширине – 0.9–1.0. Отношение длины апикальных члеников нижнегубных щупиков к их ширине более 2.5.
- 8(9). Отношение длины церок к длине тела – 0.34–0.42. Парные глазки умеренно расширенные, отношение их ширины к длине составляет 1.4. Отношение длины апикальных члеников нижнегубных щупиков к их ширине – 2.7. Парамеры самцов 1 + 6- или 1 + 7-члениковые, яйцеклад состоит из 32–36 члеников. Азорские острова **C. borgesii** (Mendes et al., 2000).
- 9(8). Отношение длины церок к длине тела – 0.28–0.31. Парные глазки слабо расширенные, отношение их ширины к длине составляет около 1.2. Отношение длины апикальных члеников нижнегубных щупиков к их ширине – 2.8–3.3. Парамеры самцов 1 + 5- или 1 + 6-члениковые, яйцеклад состоит из 43–49 члеников. Австрия, Босния и Герцеговина, Словения, Греция, Италия, Балеарские острова
..... **C. remyi** (Stach, 1939).
- 10(1). Кокситы II–IV сегментов брюшка с 2 + 2 выпячивающимися мешочками
..... подрод **Coryphophthalmus** s. str.
- 11(22). Глаза расширенные.
- 12(15). Глаза значительно расширенные, отношение длины глаза к его ширине составляет около 0.75.
- 13(14). Усики равны по длине телу. Вентральная поверхность лапок и голеней с игло-видными щетинками. Самец неизвестен. Албания **C. csikii** Stach, 1922.
- 14(13). Усики короче тела. Вентральная поверхность лапок и голеней ног без игло-видных щетинок. 2–7-й членики нижнечелюстных щупиков и 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самца с многочисленными тонкими щетинками. Парамеры самца 1 + 7- или 8-члениковые. Хорватия: п-ов Истрия
..... **C. imitator** (Wygodzinsky, 1958).

- 15(12). Глаза слабее расширенные, отношение длины глаза к ширине – 0.8–0.9. Усики короче тела. Вентральная поверхность лапок и голеней с игловидными щетинками. Парамеры самца 1 + 6- или 7-члениковые.
- 16(19). Парные глазки почти соприкасающиеся или расстояние между ними составляет менее 0.10 общей ширины глаз.
- 17(18). Расстояние между парными глазками составляет менее 0.10 общей ширины глаз. Отношение длины апикального членика нижнегубных щупиков к его ширине у самца около 1.7, у самки 2.1. 2–7-й членики нижнечелюстных щупиков и 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самца с множеством тонких длинных щетинок. Яйцеклад состоит из 42–48 члеников. Босния и Герцеговина
..... **C. equinus** (Wygodzinsky, 1958).
- 18(17). Парные глазки почти соприкасающиеся. Отношение длины апикального членика нижнегубных щупиков к его ширине около 2.3. 2–7-й членики нижнечелюстных щупиков и 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самца с разреженными и укороченными тонкими щетинками. Самка неизвестна. Греция
..... **C. mimus** (Wygodzinsky, 1958).
- 19(16). Парные глазки расставленные, расстояние между ними составляет 0.11–0.14 общей ширины глаз. Нижнегубные щупики самца с множеством тонких удлинённых щетинок на 2-м и 3-м члениках.
- 20(21). Глаза в спирте черно-коричневые. Отношение длины парных глазков к их ширине составляет 1.5. Отношение расстояния между наружными краями парных глазков к общей ширине глаз составляет 0.7. 2–4-й членики нижнечелюстных щупиков самца с множеством длинных тонких щетинок. Вентральная поверхность лапок и голеней с игловидными щетинками. Яйцеклад состоит из 40–43 члеников. Болгария **C. wygodzinskyi** (Stach, 1958).
- 21(20). Глаза в спирте красноватые. Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. Отношение длины парных глазков к их ширине – 1.7 или 1.8. Отношение расстояния между наружными краями парных глазков к общей ширине глаз составляет 0.8. 2–7-й членики нижнечелюстных щупиков самца с множеством длинных тонких щетинок. Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. Яйцеклад состоит из 38–41 членика. Румыния, Венгрия, Болгария, Хорватия **C. banaticus** Verhoeff, 1910.
- 22(11). Глаза круглые или продольно вытянутые. Отношение длины глаза к его ширине составляет 0.96–1.15. Длина линии контакта глаз составляет 0.40–0.65 длины глаза.
- 23(68). Глаза в спирте темные или почти черные.
- 24(37). Глаза черные, круглые или продольно вытянутые.
- 25(26). Глаза круглые (отношение длины глаза к его ширине составляет 1.0). Длина линии контакта глаз составляет 0.50–0.54 длины глаза. Парные глазки темно-коричневые с белым ободком, заметно сближенные, грушевидные, отношение расстояния между их внутренними краями к общей ширине глаз – 0.12–0.14. Ширина парных глазков в 1.2 или 1.3 раза больше их длины. 2–7-й членики нижнечелюстных и 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самца с длинными

- тонкими щетинками. Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. Парамеры самца 1 + 5-члениковые. Яйцеклад самки состоит из 36–38 члеников. Краснодарский край: окр. Туапсе **C. messazhayi** sp. n.
- 26(25). Глаза продольно вытянутые. Отношение длины глаза к его ширине – 1.02–1.15. Ширина парных глазков в 1.4–2.1 раза больше их длины.
- 27(36). Усики короче тела.
- 28(31). Отношение длины глаза к его ширине – 1.02–1.05. Длина линии контакта глаз составляет 0.48–0.54 длины глаза. Парные глазки коричневые, с белым ободком. 2–7-й членики нижнечелюстных и 2-й или 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самца с множеством длинных тонких щетинок.
- 29(30). Ширина парных глазков в 1.8 раза больше их длины, отношение расстояния между их внутренними краями к общей ширине глаз составляет 0.14. Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. Вершинный угол II–V стернитов брюшка – 78–88°. Парамеры самца 1 + 6-члениковые. Яйцеклад состоит из 40 или 41 членика. Северная Осетия **C. kobani** (Kaplin, 2019).
- 30(29). Ширина парных глазков в 1.4–1.6 раза больше их длины, отношение расстояния между их внутренними краями к общей ширине глаз – 0.16–0.18. Вентральная поверхность лапок и голеней с игловидными щетинками. Вершинный угол II–V стернитов брюшка – 73–75°. Парамеры самца 1 + 7-члениковые. Яйцеклад состоит из 47–50 члеников. Северная Осетия: Цейское ущелье **C. tseyi** (Kaplin, 2019).
- 31(28). Отношение длины глаза к его ширине – 1.05–1.15. Длина линии контакта глаз составляет 0.54–0.60 длины глаза. Парные глазки коричневые или темно-коричневые, с белым ободком, заметно расставленные. 2–4-й членики нижнечелюстных щупиков самца с длинными тонкими щетинками, нижнегубные щупики без таких щетинок.
- 32(33). Отношение расстояния между внутренними и наружными краями парных глазков к общей ширине глаз составляет соответственно 0.14–0.16 и 0.75–0.80. Длина последнего членика нижнегубных щупиков в 2.6–2.9 раза больше его ширины. Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. Парамеры самца 1 + 6-члениковые. Яйцеклад состоит из 37–39 члеников. Абхазия: гора Мамзышха **C. subalpinus** (Kaplin, 2017).
- 33(32). Отношение расстояния между внутренними и наружными краями парных глазков к общей ширине глаз составляет соответственно 0.12–0.14 и 0.52–0.56. Длина последнего членика нижнегубных щупиков в 1.8–2.4 раза больше его ширины.
- 34(35). Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. Парамеры самца 1 + 7-члениковые. Яйцеклад состоит из 47 или 48 члеников. Абхазия: окр. Сухуми **C. abchasicus** (Kaplin, 2017).
- 35(34). Вентральная поверхность лапок и голеней с игловидными щетинками. Парамеры самца 1 + 6-члениковые. Яйцеклад состоит из 38 члеников. Северная Осетия: окрестности Фиагодона **C. alanicus** sp. n.

- 36(27). Усики длиннее тела в 1.4–1.6 раза. Длина линии контакта глаз составляет 0.60–0.65 длины глаза. Парные глазки темно-вишневые, без ободка, сильно сближены; расстояние между их внутренними краями составляет 0.06–0.08, между наружными – 0.65–0.75 общей ширины глаз. Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. Отношение длины последнего членика нижнегубных щупиков к его ширине – 2.6. Нижнечелюстные щупики самца с длинными тонкими щетинками на 2–7-м, нижнегубные щупики – на 2-м члениках. Параметры самца 1 + 5-члениковые. Яйцеклад состоит примерно из 35 члеников. Абхазия: Рицинский национальный парк **C. nematocerus** (Kaplin, 2017).
- 37(24). Глаза в спирте темные, с голубоватым, реже красновато-голубоватым оттенком, однотонно окрашенные.
- 38(39). Глаза в спирте темные, с красновато-голубоватым оттенком, длина линии их контакта составляет 0.5 длины глаза. Парные глазки темно-коричневые, с белым ободком. Расстояние между внутренними краями парных глазков составляет около 0.13, между наружными краями – 0.60 общей ширины глаз. Лапки и голени без игловидных щетинок. Нижнечелюстные щупики самца с длинными тонкими щетинками на 2–7-м, нижнегубные щупики – на 2-м и 3-м члениках. Параметры самца 1 + 6-члениковые. Яйцеклад состоит примерно из 43 члеников. Адыгея: окр. пос. Каменноостский **C. lineatus** (Kaplin, 2015).
- 39(38). Глаза в спирте темные, с голубоватым оттенком.
- 40(41). Парные глазки практически соприкасаются, темно-коричневые с белым ободком, расстояние между их наружными краями составляет 0.62–0.68 общей ширины глаз. Отношение ширины глазка к его длине – 1.1–1.3. Глаза слегка продольно вытянутые, отношение длины глаза к его ширине – 1.0–1.05. Длина линии контакта глаз составляет 0.55–0.65 длины глаза. Лапки и голени с игловидными щетинками. 2–7-й членики нижнечелюстных щупиков самца с длинными тонкими щетинками, нижнегубные щупик без щетинок. Параметры самца 1 + 5-члениковые. Самка неизвестна. Адыгея: окр. пос. Каменноостский, долина р. Белая **C. adigei** (Kaplin, 2010).
- 41(40). Парные глазки не соприкасаются.
- 42(43). Парные глазки сильно сближенные, голубоватые, без ободка; расстояние между их внутренними краями составляет 0.08, между наружными краями – 0.42–0.45 общей ширины глаз. Отношение ширины глазка к его длине – 1.1 или 1.2. Глаза продольно вытянутые, отношение длины глаза к его ширине – около 1.08. Длина линии контакта глаз составляет 0.5 длины глаза. Лапки и голени без игловидных щетинок. 2–7-й членики нижнечелюстных и 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самца с длинными тонкими щетинками. Параметры самца 1 + 5-члениковые. Яйцеклад состоит из 35–37 члеников. Абхазия: Сухумский р-н, Чедымский хребет **C. prosvirovi** sp. n.
- 43(42). Парные глазки шире расставленные, темно-коричневые или коричневые, с белым ободком; расстояние между их внутренними краями составляет более 0.11 общей ширины глаз.
- 44(45). Парные глазки значительно расставленные, расстояние между их внутренними краями составляет 0.22–0.24, между наружными – 0.70–0.74 общей ширины

глаз. Отношение ширины глазка к его длине – 1.5–1.8. Глаза продольно вытянутые, отношение длины глаза к его ширине – 1.04–1.10. Длина линии контакта глаз составляет 0.5–0.6 длины глаза. Лапки и голени без игловидных щетинок. 2–7-й членики нижнечелюстных и 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самца с длинными тонкими щетинками. Параметры самца 1 + 6-члениковые. Яйцеклад длинный, заметно выступает за вершины грифельков IX сегмента брюшка, состоит из 53–55 члеников. Карачаево-Черкесия: Домбай, 2600 м над ур. м. **C. dombayi** (Kaplin, 2012).

- 45(44). Парные глазки слабее расставленные, расстояние между их внутренними краями менее составляет 0.19 общей ширины глаз. Длина линии контакта глаз составляет 0.5–0.6 длины глаза.
- 46(53). Расстояние между внутренними краями парных глазков составляет 0.16–0.18 общей ширины глаз.
- 47(52). Глаза круглые, отношение длины глаза к его ширине – около 1.0. Параметры самца 1 + 6-члениковые.
- 48(51). Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. Яйцеклад состоит из 40–42 члеников.
- 49(50). Отношение ширины парного глазка к его длине – 1.6–1.8. Отношение длины последнего членика нижнечелюстных щупиков к длине предпоследнего членика – 0.78–0.80. Отношение длины опорных шипов к длине грифельков (без опорных шипов) II–VII кокситов брюшка – 0.52–0.56. Нижнечелюстные и нижнегубные щупики самцов без длинных тонких щетинок. Ставропольский край: окр. Кисловодска **C. kislovodski** (Kaplin, 2010).
- 50(49). Отношение ширины парного глазка к его длине – 1.3–1.5. Отношение длины последнего членика нижнечелюстных щупиков к длине предпоследнего членика – 0.83–0.87. Отношение длины опорных шипов к длине грифельков (без опорных шипов) II–VII кокситов брюшка – 0.36–0.44. 2–7-й членики нижнечелюстных и 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самцов с длинными тонкими щетинками. Краснодарский край: окр. Туапсе **C. silvestris** sp. n.
- 51(48). Вентральная поверхность лапок и голеней с игловидными щетинками. 2–7-й членики нижнечелюстных щупиков самца с длинными тонкими щетинками, нижнегубные щупики без щетинок. Яйцеклад состоит из 37–40 члеников. Ставропольский край: окр. Кисловодска **C. presimplex** (Kaplin, 2010).
- 52(47). Глаза слегка продольно вытянутые. Отношение длины глаза к его ширине – 1.0–1.05. Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. 2–7-й членики нижнечелюстных и 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самцов с длинными тонкими щетинками. Параметры самца 1 + 7-члениковые. Яйцеклад состоит из 39–43 члеников. Краснодарский край: окр. Дивноморска **C. divnogorski** (Kaplin, 2010).
- 53(46). Расстояние между внутренними краями парных глазков составляет 0.12–0.16 общей ширины глаз.
- 54(55). Глаза продольно вытянутые, отношение длины глаза к его ширине 1.05–1.17. Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок. У самца

- 2–4-й членики нижнечелюстных щупиков с длинными тонкими щетинками, отсутствующими на их нижнегубных щупиках. Вершинный угол II–VI стернитов брюшка 86–90°. Яйцеклад состоит из 44–48 члеников. Ставропольский край: окр. Кисловодска **C. minor** (Kaplin, 2015).
- 55(54). Глаза круглые, отношение длины глаза к его ширине равно примерно 1.0. Усики короче тела. Яйцеклад состоит из 36–44 члеников.
- 56(59). Вентральная поверхность лапок и голеней с незначительно утолщенными игловидными щетинками. Нижнегубные щупики самца без длинных тонких щетинок. Яйцеклад состоит из 34–39 члеников.
- 57(58). Расстояние между наружными краями парных глазков составляет 0.65–0.70 общей ширины глаз. Отношение ширины парного глазка к его длине – 1.1–1.4. 2–5-й членики нижнечелюстных щупиков самца с множеством длинных тонких щетинок. Отношение длины опорных шипов к длине грифельков (без опорных шипов) II–VII сегментов брюшка у самца составляет 0.50–0.60, у самки – 0.65–0.75. Параметры самцов 1 + 5- или 6-члениковые. Краснодарский край: окр. Геленджика **C. petrophilus** (Kaplin, 2007).
- 58(57). Расстояние между наружными краями парных глазков составляет 0.72–0.78 общей ширины глаз. Отношение ширины парного глазка к его длине – 1.5–1.8. 2–4-й членики нижнечелюстных щупиков самца с множеством длинных тонких щетинок. Отношение длины опорных шипов к длине грифельков (без опорных шипов) II–VII сегментов брюшка у самца составляет 0.36–0.38, у самки – 0.40–0.56. Параметры самцов 1 + 6-члениковые. Краснодарский край: окр. Новороссийска и Анапы **C. fuscus** (Kaplin, 2007).
- 59(56). Вентральная поверхность лапок и голеней без игловидных щетинок.
- 60(61). Нижнечелюстные и нижнегубные щупики самцов без длинных тонких щетинок. Отношение длины церок к длине тела – 0.28–0.34. Отношение расстояния между наружными краями парных глазков к общей ширине глаз – 0.63–0.68. Вершинный угол II–VI стернитов брюшка 82–90°. Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине кокситов IX сегмента брюшка – 0.46–0.56. Параметры самцов 1 + 5-члениковые. Яйцеклад заметно не доходит до вершин грифельков IX сегмента брюшка. Ставропольский край: окр. г. Пятигорск, гора Машук **C. Iermontovi** (Kaplin, 2015).
- 61(60). 2–7-й членики нижнечелюстных щупиков самца с длинными тонкими щетинками, нижнегубные щупики со щетинками или без них.
- 62(65). Нижнегубные щупики самца без длинных тонких щетинок.
- 63(64). Отношение длины церок к длине тела – 0.39–0.44. Длина линии контакта глаз составляет 0.55–0.62 длины глаза. Отношение расстояния между наружными краями парных глазков к общей ширине глаз – 0.55–0.63. Отношение длины апикального членика нижнегубных щупиков к его ширине – 1.2–1.4. Вершинный угол II–VI стернитов брюшка 65–80°. Параметры самца 1 + 7-члениковые. Краснодарский край: долина р. Мзымта в 15 км выше Адлера **C. simplex** (Kaplin, 1999).

- 64(63). Отношение длины церок к длине тела – 0.28–0.35. Длина линии контакта глаз составляет 0.50–0.54 длины глаза. Отношение расстояния между наружными краями парных глазков к общей ширине глаз – 0.65–0.70. Отношение длины апикального членика нижнегубных щупиков к его ширине – 1.4–1.5. Вершинный угол II–VI стернитов брюшка 77–84°. Парамеры самца 1 + 6-члениковые. Ставропольский край: окр. Кисловодска **C. setosus** (Kaplin, 2015).
- 65(62). 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков самца с длинными тонкими щетинками.
- 66(67). Усики короче тела. Цепочки в вершинной части жгутиков усиков 11–13-члениковые. Отношение ширины парных глазков к их длине – 1.4–1.8. Вершинный угол II–VI стернитов брюшка 67–69°. Ставропольский край: Боргустанский хребет, окр. пос. Подкумок **C. borgustani** (Kaplin, 2015).
- 67(66). Усики немного длиннее тела. Цепочки в вершинной части жгутиков усиков 9–11-члениковые. Отношение ширины парных глазков к их длине – 1.3–1.4. Вершинный угол II–VI стернитов брюшка 70–82°. Краснодарский край: Туапсинский р-н, гора Индюк **C. lapidicola** sp. n.
- 68(23). Глаза светлые или двуцветные.
- 69(76). Глаза без зеленой окраски.
- 70(73). Глаза в спирте однотонно окрашенные, светло-коричневые, коричневые, коричневые с красноватым оттенком, округлые, отношение длины глаза к его ширине – около 1.0. Длина линии контакта глаз составляет 0.5 длины глаза. Отношение ширины парного глазка к его длине – 1.5–1.7. Расстояние между внутренними краями парных глазков 0.14–0.16, между наружными – 0.66–0.72 общей ширины глаз. Усики немного длиннее тела. Лапки и голени без игловидных щетинок. Отношение длины опорных шипов к длине грифельков (без опорных шипов) II–VII кокситов брюшка – 0.4–0.5. У самца 2–7-й членики нижнечелюстных и 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков с длинными тонкими щетинками. Яйцеклад состоит из 37–42 члеников.
- 71(72). Глаза коричневые или светло-коричневые. Парные глазки черновато-коричневые, с узким белым ободком. Вершинный угол II–VI стернитов брюшка 82–85°. Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине II–VII кокситов брюшка 0.4–0.5, к длине IX коксита брюшка у самца 0.75, у самки – 0.5. Парамеры самца 1 + 6-члениковые. Краснодарский край: Туапсинский р-н, окр. пос. Мессажай **C. brunioculus** sp. n.
- 72(71). Глаза коричневые с красноватым оттенком. Парные глазки темно-коричневые, с белым ободком. Вершинный угол II–VI стернитов брюшка 71–78°. Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине II–VII кокситов брюшка – 0.5–0.6, к длине IX коксита брюшка у самца 0.9, у самки – 0.7. Парамеры самцов 1 + 5-члениковые. Краснодарский край: Адлерский р-н, окр. Воронцовской пещеры **C. vorontzovi** (Kaplin, 2012).
- 73(70). Глаза в спирте двуцветные, голубовато-серые с мелким коричневым крапом. Расстояние между наружными краями парных глазков составляет 0.66–0.72 об-

щей ширины глаз. У самца 2–7-й членики нижнечелюстных щупиков с длинными тонкими щетинками.

- 74(75). Глаза в спирте голубовато-коричневые с мелким крапом, слабо расширенные или круглые; отношение длины глаза к его ширине составляет 0.90–1.02. Длина линии контакта глаз составляет 0.40–0.46 длины глаза. Парные глазки темно-коричневые, с узким белым ободком. Отношение ширины парного глазка к его длине – 1.5–1.8. Расстояние между внутренними краями парных глазков составляет 0.17–0.19 общей ширины глаз. У самца 2-й и 3-й членики нижнегубных щупиков с длинными тонкими щетинками. Вентральная поверхность голеней и лапок ног без игловидных щетинок. Длина усиков примерно равна длине тела. Отношение длины церок к длине тела – 0.29–0.35. Параметры самца 1 + 6-члениковые. Яйцеклад состоит из 50 или 51 членика, значительно выступает за вершины грифельков IX сегмента брюшка. Краснодарский край: Адлерский р-н, окр. пос. Красная Поляна, 2700 м над ур. м. **C. montanus** (Kaplin, 2012).
- 75(74). Глаза в спирте коричневатые-серые, слабо удлинённые; отношение длины глаза к его ширине – 1.0–1.05. Длина линии контакта глаз составляет 0.52–0.55 длины глаза. Парные глазки коричневые, с узким белым ободком. Отношение ширины парного глазка к его длине – 1.5–1.6. Расстояние между внутренними краями парных глазков составляет 0.20–0.22 общей ширины глаз. У самца 1–3-й членики нижнегубных щупиков с длинными тонкими щетинками. Вентральная поверхность голеней и лапок с игловидными щетинками. Усики самки короче, самца – длиннее тела. Отношение длины церок к длине тела – 0.44–0.52. Параметры самца 1 + 5-члениковые. Яйцеклад состоит примерно из 38 члеников. Северная Осетия: Алагирский р-н, окр. пос. Фиагдон **C. fiagdoni** (Kaplin, 2018).
- 76(69). Глаза в спирте зеленые или двуцветные, черновато-темно-коричневые, с большим темно-зеленым пятном, округлые или слабо продольно вытянутые. Отношение длины глаза к его ширине – 0.98–1.08. Длина линии контакта глаз составляет 0.46–0.55 длины глаза. Парные глазки темно-коричневые, с узким белым ободком. Отношение ширины парного глазка к его длине – 1.3–1.5. Расстояние между внутренними краями парных глазков – 0.17–0.20, между наружными – 0.65–0.74 общей ширины глаз. У самца 2–7-й членики нижнечелюстных и 1–3-й членики нижнегубных щупиков с длинными тонкими щетинками. Параметры самца 1 + 6-члениковые.
- 77(78). Глаза в спирте однотонно окрашенные, темно-зеленые. Гиподермальный пигмент имеется лишь в области головы. Лапки и голени без игловидных щетинок. Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине IX коксита брюшка у самца – 0.9, у самки – 0.6. Яйцеклад состоит из 44 или 45 члеников. Северная Осетия: окр. пос. Балта **C. viridioculus** sp. n.
- 78(77). Глаза в спирте двуцветные, черновато-темно-коричневые с большим темно-зеленым округлым пятном в задней половине каждого глаза вблизи линии контакта глаз. Гиподермальный пигмент средней интенсивности развит в области головы, ног, груди и брюшка. Лапки и голени с игловидными щетинками. Отношение длины грифельков (без опорных шипов) к длине IX коксита брюшка у самца – 0.6, у самки – 0.5. Яйцеклад состоит примерно из 35 члеников. Северная Осетия: окр. пос. Балта **C. bicolorioculus** sp. n.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Емельянов А. Ф. 1974. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов. Энтомологическое обозрение **53** (3): 497–522.
- Каплин В. Г. 1985. К классификации и филогении щетинохвосток семейства Machilidae (Thysanura, Microcoryphia). Энтомологическое обозрение **64** (2): 336–350. (Kaplın V. G. 1985. On the classification and phylogeny of the Machilidae (Thysanura, Microcoryphia). Entomological Review **64** (3): 117–131).
- Каплин В. Г. 1999. Новые виды щетинохвосток семейств Machilidae и Lepismatidae (Thysanura) из европейской части России и Узбекистана. Зоологический журнал **78** (1): 16–30. (Kaplın V. G. 1999. New species of bristletails of the families Machilidae and Lepismatidae (Thysanura) from European Russia and Uzbekistan. Entomological Review **79** (3): 310–324).
- Каплин В. Г. 2007. К фауне щетинохвосток семейств Meinertellidae и Machilidae (Thysanura) из Краснодарского края и Казахстана. Зоологический журнал **86** (12): 1433–1445. (Kaplın V. G. 2007. To the fauna of bristletails of the families Meinertellidae and Machilidae (Thysanura) from Krasnodar Territory and Kazakhstan. Entomological Review **87** (9): 1242–1255).
- Каплин В. Г. 2010. К фауне щетинохвосток родов *Petrobius* и *Trigoniophthalmus* (Thysanura, Machilidae) с Кавказа. Зоологический журнал **89** (4): 424–441. (Kaplın V. G. 2010. On the fauna of bristletails of the genera *Petrobius* and *Trigoniophthalmus* (Thysanura, Machilidae) from the Caucasus. Entomological Review **90** (3): 387–404). DOI: 10.1134/S0013873810030061
- Каплин В. Г. 2012. К фауне щетинохвосток семейства Machilidae (Thysanura) Кавказа и Юго-Восточного Казахстана. Зоологический журнал **91** (3): 288–303. (Kaplın V. G. 2012. On the fauna of the bristletail family Machilidae (Thysanura) of the Caucasus and Southeastern Kazakhstan. Entomological Review **92** (9): 951–965). DOI: 10.1134/S0013873812090011
- Каплин В. Г. 2015а. Новые данные по фауне и экологии щетинохвосток семейства Machilidae (Thysanura) с Кавказа. Зоологический журнал **94** (2): 150–160. (Kaplın V. G. 2015a. New data on the fauna and ecology of the bristletail family Machilidae (Thysanura) from the Caucasus. Entomological Review. **95** (4): 525–535). DOI: 10.1134/S001387381504017X
- Каплин В. Г. 2015б. Новые виды щетинохвосток сем. Machilidae (Insecta, Microcoryphia) с Кавказа и из Юго-Восточного Казахстана. Энтомологическое обозрение **94** (3): 660–683. (Kaplın V. G. 2015b. New species of the bristletail family Machilidae (Insecta, Microcoryphia) from the Caucasus and Southeastern Kazakhstan. Entomological Review **95** (7): 897–917). DOI: 10.1134/S0013873815070088
- Каплин В. Г. 2017. Новые виды щетинохвосток сем. Machilidae (Insecta, Microcoryphia) из Абхазии. Энтомологическое обозрение **96** (1): 117–143. (Kaplın V. G. 2017. New species of the bristletail family Machilidae (Insecta, Microcoryphia) from Abkhazia. Entomological Review **97** (2): 207–229). DOI: 10.1134/S0013873817020075
- Kaplın V. G. 2019a. New species of bristletails of the genus *Trigoniophthalmus* Verhoeff, 1910 (Archaeognatha: Machilidae) from North Ossetia—Alania (Russia). Caucasian Entomological Bulletin **15** (1): 25–34. DOI: 10.23885/181433262019151–2534
- Kaplın V. G. 2019b. Taxonomic review of the genera *Trigoniophthalmus* Verhoeff and *Coryphophthalmus* Verhoeff (Archaeognatha, Machilidae) with descriptions of two new species of the genus *Coryphophthalmus* from Serbia. Zootaxa **4661** (2): 371–384. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4661.2.6>
- Kaplın V. G., Alborova P. V. 2018. A new species of bristletails of the genus *Trigoniophthalmus* Verh. (Archaeognatha, Machilidae) from the North Ossetia—Alania. Zoosystematica Rossica **27** (1): 34–39.
- Mendes L. F. 1990. An annotated list of generic and species names of Machilidae (Microcoryphia, Insecta) with identification keys for the genera and geographical notes. Estudos, Ensaios e Documentos, IICT/Lisboa **155**: 1–127.
- Mendes L. F., Gaju-Ricart M., Bach de Roca C., Molero-Baltanás R. 2000. New account on the thysanurans of the Azores (Insecta, Microcoryphia and Zygentoma) with description of a new species. Pedobiologia **44** (3–4): 309–319. www.azoresbiportal.angra.uac.pt/files/publicacoes_MENDES00_NewAccountThysanuransAzores_A00456.pdf
- Stach J. 1922. Explorations zoologicae ab E. Csiki in Albania peractae. VII Apterygota. A Magyar Tudományos Akadémia Balkán Kutatásainak Tudományos Eredményei. Budapest **1**: 83–102.
- Stach J. 1939. Ueber *Trigoniophthalmus alternatus* (Silv.) eine tertiäres Element in der europäischen Fauna und über eine neue Art aus derselben Gattung. Bulletin International de L'Académie Polonaise des Sciences et des Lettres. Serie B: Sciences Naturelles **2**: 231–253.
- Stach J. 1958. The Machilidae (Thysanura) of Bulgaria. Acta Zoologica Cracoviensia **3** (1): 1–48. http://db.isez.pan.krakow.pl/AZC/pdf/03/3_01.pdf
- Verhoeff K. W. 1910. Über Felsenspringer, Machiloidea. 4 Aufsatz: Systematik und Orthomorphose. Zoologischer Anzeiger **36** (25): 425–438. https://archive.org/details/cbarchive_53702_berfelsenspringermachiloidea_4a1878

- Wygodzinsky P. W. 1941. Zur Kenntnis einiger europäischer Dipluren und Thysanuren. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel **52**: 63–100.
- Wygodzinsky P. W. 1958. Notes et descriptions de Machilida et Thysanura paléarctiques. Revue Française d'Entomologie **25** (4): 298–315.

NEW SPECIES OF THE BRISTLETAIL GENUS *CORYPHOPHTHALMUS* VERH.
(ARCHAEOGNATHA, MACHILIDAE) FROM THE CAUCASUS

V. G. Kaplin

Key words: *Coryphophthalmus*, Krasnodar Territory, North Ossetia, Abkhazia, new species, key to species.

SUMMARY

Eight new species (*Coryphophthalmus prosvirovi* **sp. n.**, *C. brunioculus* **sp. n.**, *C. messazhayi* **sp. n.**, *C. silvestris* **sp. n.**, *C. lapidicola* **sp. n.**, *C. alanicus* **sp. n.**, *C. viridioculus* **sp. n.** and *C. bicolorioculus* **sp. n.**) are described from Abkhazia, Krasnodar Territory and North Ossetia. A review of the distribution, morphological characters, and a key to species of the genus *Coryphophthalmus* are given.