

УДК 597.5

DOI: 10.33910/2686-9519-2020-12-3-299-310

<http://zoobank.org/References/FC300F47-6B91-4DB9-9CF9-3F6ADCC0A3A9>

НОВЫЙ ВИД ПОЛОРЫЛОВ РОДА *COELORINCHUS* С СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО И ГАВАЙСКОГО ПОДВОДНЫХ ХРЕБТОВ (ТИХИЙ ОКЕАН) (TELEOSTEI, GADIFORMES, MACROURIDAE)

А. М. Прокофьев

¹ Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН — ИПЭЭ, Ленинский проспект, д. 33,
г. Москва, 119071, Россия

Сведения об авторе

Прокофьев Артем Михайлович
E-mail: prokartster@gmail.com
SPIN-код: 4069-3715
Scopus Author ID: 15840505600

Права: © Автор (2020). Опубликовано
Российским государственным
педагогическим университетом им.
А. И. Герцена. Открытый доступ на
условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

Аннотация. С подводных гор Северо-Западного и Гавайского хребтов Тихого океана описан новый вид *Coelorinchus idiolepis*, близкий к виду *C. anisacanthus*, эндемичному для Северо-Западного хребта, но отличающийся иным соотношением диаметра глаза и посторбитальной длины головы, большей величиной рта, более короткими брюшными плавниками и деталями пигментации. Составлена таблица для определения видов *Coelorinchus* Северо-Западного и Гавайского подводных хребтов.

Ключевые слова: Macrouridae, *Coelorinchus*, новый вид, подводные поднятия, северно-центральная Пацифика.

A NEW SPECIES OF THE GRENADIER GENUS *COELORINCHUS* FROM THE HAWAIIAN-EMPEROR SEAMOUNT CHAIN (THE PACIFIC OCEAN) (TELEOSTEI, GADIFORMES, MACROURIDAE)

A. M. Prokofiev

¹ A. N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, 33 Leninskii Avenue, 119071,
Moscow, Russia

Author

Artem M. Prokofiev
E-mail: prokartster@gmail.com
SPIN: 4069-3715
Scopus Author ID: 15840505600

Copyright: © The Author (2020).
Published by Herzen State Pedagogical
University of Russia. Open access under
CC BY-NC License 4.0.

Abstract. In this paper, a new species, *Coelorinchus idiolepis*, is described from the Hawaiian-Emperor seamount chain in the Pacific Ocean. It is similar to *C. anisacanthus* from the Emperor seamount chain; however, it differs from the latter in the proportions of its head, in the shorter pelvic fins, and in the details of pigmentation. A key for identification of the species of *Coelorinchus* from the Hawaiian-Emperor seamount chain is also presented. Diagnosis of the new grenadier species: a member of the “*C. acanthiger*” group (sensu Prokofiev, Iwamoto 2020) with underside of head completely scaleless; dorsal surface of snout with narrow scaleless areas laterally from medial nasal ridge; dorsal contour of snout straight, sides only slightly convex in dorsal view; snout length 2.6 times in HL, eye length 1.2–1.3 times shorter than postorbital length; upper jaw reaching the posterior third of the eye; pelvic fin (with filament) about ¼ of head length; spinule rows on top of head in several divergent rows; spinule rows on flank scales variably developed, medial row more or less enlarged, lateral rows sometimes reduced, disappearing in smaller specimens, spinules in rows greatly depressed, with wide buttresses not forming transverse ridges.

Keywords: Macrouridae, *Coelorinchus*, new species, submarine ridges, north-central Pacific Ocean.

ВВЕДЕНИЕ

Род *Coelorinchus* Giorna, 1809 — самый крупный в семействе Macrouridae и включает порядка 120 валидных видов (статус нескольких из них нуждается в уточнении) (Fricke et al. 2020), причем это число далеко не окончательное. Настоящее сообщение посвящено описанию еще одного представителя этого рода с подводных гор Северо-Западного и Гавайского хребтов в Тихом океане. Сведения об этом виде появились в литературе еще с 1990-х гг. В обзоре макрурид Северо-Западного подводного хребта Сазонов (1994) описал новый вид *C. anisacanthus* и отметил еще один экземпляр, указанный как *C. sp. cf. anisacanthus* (ЗММУ № 18250). Кроме того, им был намечен к описанию еще один близкий вид с Гавайского подводного хребта (экземпляр ЗММУ № 18249), что в связи с его скоростижной смертью так и не было реализовано. Позднее Ивамото (Iwamoto, Okamoto 2015) упомянул о том, что им были изучены еще пять экземпляров с Северо-Западного хребта, соответствующих признакам конформного экземпляра Сазонова, и сделал вывод о видовой самостоятельности этой формы.

При подготовке ревизии видовой группы "*C. acanthiger*" мною были переизучены материалы Ю. И. Сазонова и обнаружено, что его «неописанный вид с Гавайского подводного хребта» (Сазонов 1994, 158) и *C. sp. cf. anisacanthus* конспецифичны, отличия между ними связаны с возрастной изменчивостью, а также оба экземпляра хорошо отличаются от типовой серии *C. anisacanthus* и представляют собой новый для науки вид.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Методика изучения и терминология соответствуют принятым ранее (Prokofiev, Iwamoto 2020) и подробно разъяснены в работах (Iwamoto 1970; Okamura 1970a; 1970b; Iwamoto, Sazonov 1988; Nakayama et al. 2016). В тексте везде под диаме-

тром глаза понимается его максимальный диаметр. Под интервентральной линией понимается условная линия, соединяющая начала оснований брюшных плавников соседних сторон. Вершина рыла паратипа обломана и висит на лоскуте кожи, при снятии промеров она возвращалась в естественное положение, чем, по-видимому, объясняются небольшие расхождения с измерениями Сазонова (1994, 156). При описании первыми даны счетные признаки голотипа, за ними в скобках — отличающиеся у паратипа. Типовая серия нового вида указана при его описании, этикеточные данные типовой серии *C. anisacanthus*, см.: (Сазонов 1994, 154). Для лучшей визуализации деталей на микрофотографиях изолированные чешуйки прокрашивались ализарином красным S. Использованные сокращения: TL и HL — соответственно полная длина тела и длина головы; ЗММУ — Зоологический музей Московского государственного университета; НПС — научно-промысловое судно.

Во время работы с коллекцией долгохвостов, депонированной в ЗММУ, я обнаружил, что многие экземпляры оказались в той или иной степени депигментированы из-за несоблюдения правил хранения. Особенно прискорбен тот факт, что эти материалы были переданы в разные годы из Института океанологии (ИО) РАН из соображений большей надежности их хранения, но в настоящее время сохранность той части материалов, которая осталась в ИО РАН, оказалась намного лучше, чем той части из тех же сборов, которая была передана в ЗММУ. В связи с этим считаю необходимым еще раз подчеркнуть важность сохранения пигментации у коллекционных экземпляров макрурид, тем более что она в ряде случаев имеет определяющее значение при идентификации видов. Обязательными условиями являются хранение материала вне доступа солнечного света и контроль за качеством консервирующей жидкости.

***Coelorinchus idiolepis* Prokofiev, sp. nov.**

<http://zoobank.org/NomenclaturalActs/A333F85B-1377-4D22-9F97-1FBA2D94DE17>
(рис. 1, 2)

Caelorhynchus sp. cf. *anisacanthus*: Сазонов 1994, 156–158, рис. 6.

Caelorhynchus sp. n.: Сазонов 1994, 157 (рис. 5в), 158 (в сноске).

Caelorinchus sp.: Mundy 2005, 250 (в списке).

Coelorinchus sp. cf. *anisacanthus*: Iwamoto, Okamoto 2015, 376 (замечания), 377 (в списке).

Материал. Голотип, ЗММУ № 18249, TL 465+ мм, HL 140 мм, 28°00' с. ш., 171°09' в. д., 700 м, НПС «Геракл», трал № 59, 18 сентября 1975 г. Паратип, ЗММУ № 18250, TL 335+ мм, HL ~90 мм (вершина рыла сломана), 34°48' с. ш., 171°47' в. д., 820 м, НПС «Одиссей», трал № 40, 25 августа 1984 г.

Диагноз. Вид группы “*C. acanthiger*” (sensu Prokofiev, Iwamoto 2020) без чешуи на нижней поверхности головы; с узкими голыми участками на дорсальной поверхности рыла, дорсальный контур которого прямой, а длина содержится около 2,6 раза в HL; с заглазничной частью головы, заметно превышающей диаметр глаза; с верхней челюстью, заходящей за середину диаметра орбиты; с коротким (3,75–4,0 раза в HL) брюшным плавником; с короткими, широкими в основании, прижатыми шипиками в параллельных рядах на чешуях боков тела, в боковых рядах в той или иной мере редуцированными; с шипиками на чешуях верха головы, расположенными в несколько расходящихся рядов.

Описание. Туловище вальковатое, хвостовой отдел сжат с боков, истончается каудально; толщина тела на уровне оснований грудных плавников составляет 81,5 (88.1) % от его максимальной высоты (приходящейся на область затылка и начала первого спинного плавника), в 1,15 (1,22) раза меньше максимальной ширины головы (на уровне праеорепскулум). Голова около 3,3 (3,7) раза укладывается в TL. Нижний профиль рыла горизонтальный, верхний полого снижается от области носовой ямки к вершине, прямой; при взгляде сверху рыло имеет вид

равнобедренного треугольника со слегка выпуклыми боковыми сторонами (рис. 3, 4). Терминальная ростральная пластинка ромбовидная, ее вершина у обоих экземпляров обломана, у голотипа была утрачена при жизни и сточена, так что вершина рыла выглядит притупленной (рис. 5). Максимальный диаметр глаза в 1,4 раза меньше длины рыла и в 1,3 (1,2) раза — посторбитальной длины, 3,7 (3,6) раза укладывается в HL; ширина межглазничного промежутка в 1,2 (1,3) раза меньше диаметра глаза. Латеральный назальный гребень 3,6 (3,5) раза содержится в длине суборбитального гребня; расстояние от нижнего края орбиты до края суборбитального гребня в 2,1 (1,7) раза меньше суборбитальной высоты. Рот большой, задний конец maxillare при закрытом рте расположен на вертикали заднего края зрачка; в челюстях мелкие конические зубы полосками, более широкими у симфизов; зубы на праемахилларе несколько крупнее зубов dentale, зубы наружного ряда не увеличены; длина зубного ряда на праемахилларе в 1,9 (1,4) раза меньше риктальной длины; зубные ряды на dentale достигают rictus. Длина подбородочного усика 2,1 (2,9) раза укладывается в диаметре глаза. Suboperculum образует узкий вентральный вырост. Жаберных тычинок во внутреннем ряду на первой дуге 6 (и две плоские бляшки над первой из них), в наружном и внутреннем рядах на второй дуге — соответственно 7 и 8. Основание первого спинного плавника в 1,1 раза короче интердорсального промежутка, в этом плавнике II + 8 (II + 9) лучей; второй колючий луч без филамента на вершине, около 2,8 раза — в HL. В грудном плавнике 21 (i + 20) (17 (i + 16)), в брюшном — 7 лучей, наружный луч брюшного плавника вытянут в нить, не достигает до ануса, его длина 4,0 (3,75) раза укладывается в HL. Анус открывается вблизи начала анального плавника, окружен узким кольцом черной ткани (перипрокт), наружная линза фотофора отсутствует (рис. 6).

Нижняя поверхность головы (рис. 4) полностью лишена чешуи, но на нижней поверхности рыла хорошо выражены сво-

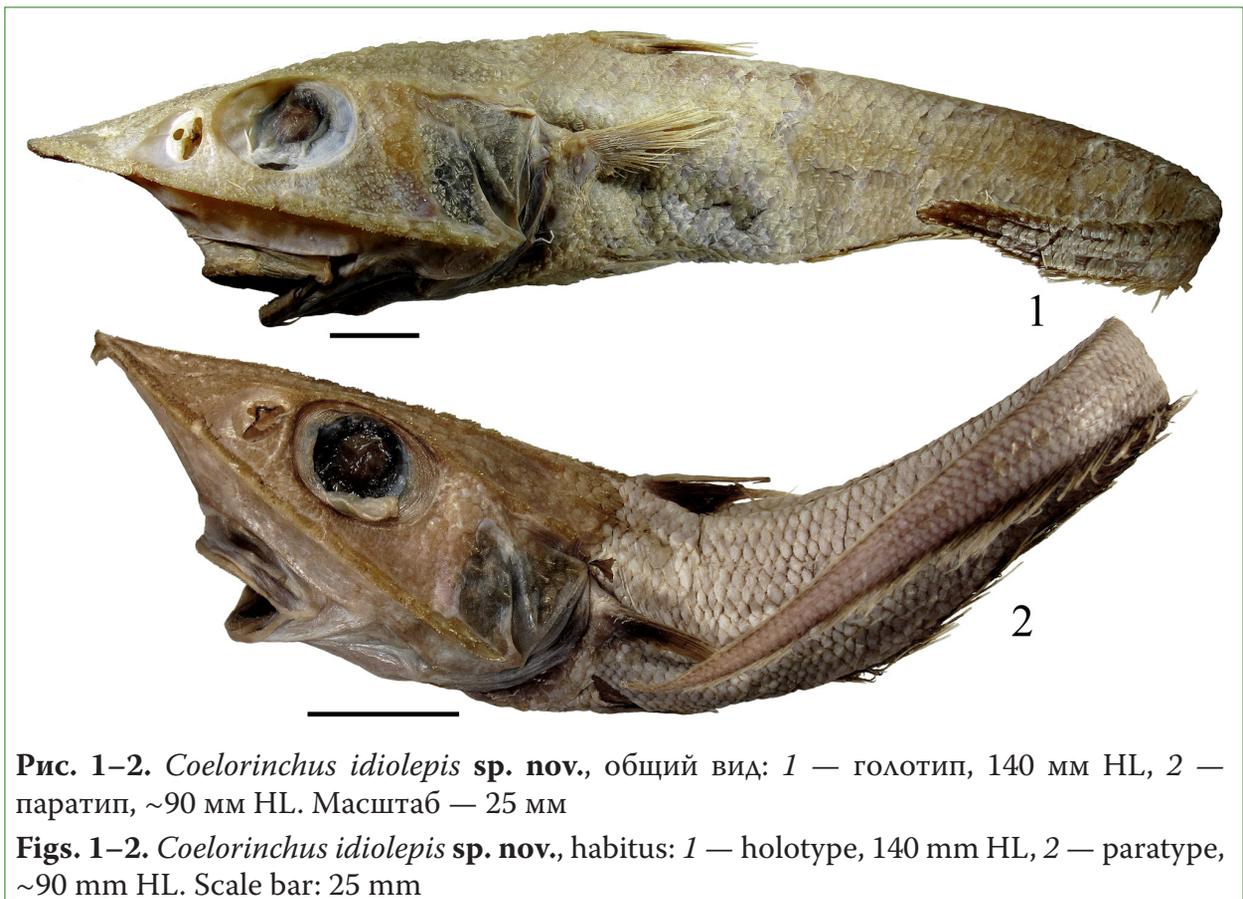


Рис. 1–2. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov., общий вид: 1 — голотип, 140 мм HL, 2 — паратип, ~90 мм HL. Масштаб — 25 мм

Figs. 1–2. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov., habitus: 1 — holotype, 140 mm HL, 2 — paratype, ~90 mm HL. Scale bar: 25 mm

бодно сидящие невромасты, имеющие вид папилл. На дорсальной поверхности рыла с каждой стороны имеется узкий голый участок (рис. 5). Носовая ямка голая, у голотипа у ее переднего края имеются 1–2 разрозненные чешуйки. Чешуя между задним краем носовой ямки, передним краем глаза и суборбитальным гребнем хорошо развита; между нижним краем орбиты и суборбитальным гребнем два ряда мелких шиповатых чешуй, отделенных от щитков суборбитального гребня полоской голой кожи (у паратипа эти чешуйки более крупные и малочисленные, их ошипление развито слабее, чем у голотипа) (рис. 7, 8). Щитки суборбитального гребня в длину превышают высоту, образуют один боковой ряд. Срединный рыльный гребень состоит из 8 (9) щитков, шипики на них расположены в радиально расходящихся рядах. Чешуи верха головы в межглазничной и заглазничной областях (рис. 5) с расходящимися рядами шипиков (как правило, в 3 или 4 ряда). Супраокципитальный и постокципитальные щитки небольшие, не-

значительно крупнее окружающих чешуй. Чешуи в заглазничной части щеки и на жаберной крышке с расходящимися рядами шипиков. Ошипление гребней головы мелкое и выглядит довольно слабым, хотя шипики многочисленны.

Чешуя на теле у голотипа (рис. 10–17) достаточно плотно сидящая, но при манипуляциях с рыбой довольно легко отделяющаяся, в дистальной половине хвоста и на брюхе — легко облетающая. Между началом, серединой основания первого спинного, началом второго спинного и началом анального плавника и боковой линией — соответственно 4,5 (5,0), 3,5 (4,0), 4,5 (5,0) и 14 (15) чешуй. Боковая линия хорошо развита, желобовидная, содержит 14 чешуй до вертикали начала второго спинного плавника. Чешуи в преддорсальной области и на истмусе с 4–7 (обычно 4–5) расходящимися рядами широкотреугольных шипиков, боковые отростки (“buttresses”) которых хорошо развиты, пластинчатые, но не образуют поперечных гребней между соседними рядами; ряды шипиков, как

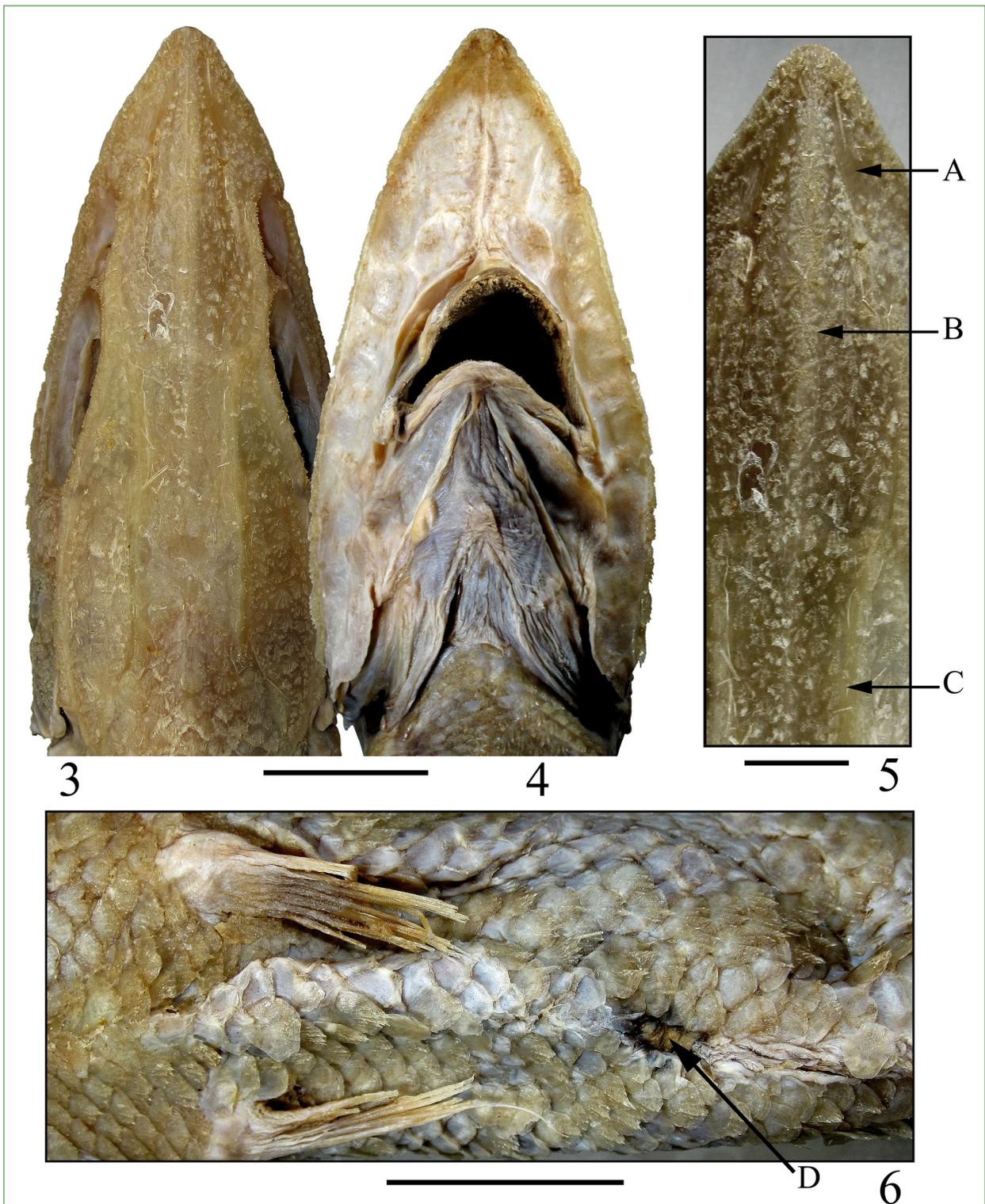


Рис. 3–6. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov., голотип, детали строения: 3 — голова, вид сверху; 4 — ditto, вид снизу; 5 — чешуйный покров верха головы; 6 — абдоминальная область. Обозначения: А — голый участок верхней поверхности рыла; В — медиальный назальный гребень; С — затылочный гребень; D — перипрокт и анус. Масштаб: 3, 4 — 30 мм (линейка общая); 5 — 15 мм; 6 — 25 мм

Figs. 3–6. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov., holotype, structural details: 3 — head, dorsal view; 4 — ditto, ventral view; 5 — squamation of snout and top of head; 6 — abdominal region. Symbols: A — scaleless area on snout; B — medial nasal ridge; C — occipital ridge; D — periproct and anus. Scale bars: 3, 4 — 30 mm (common bar); 5 — 15 mm; 6 — 25 mm

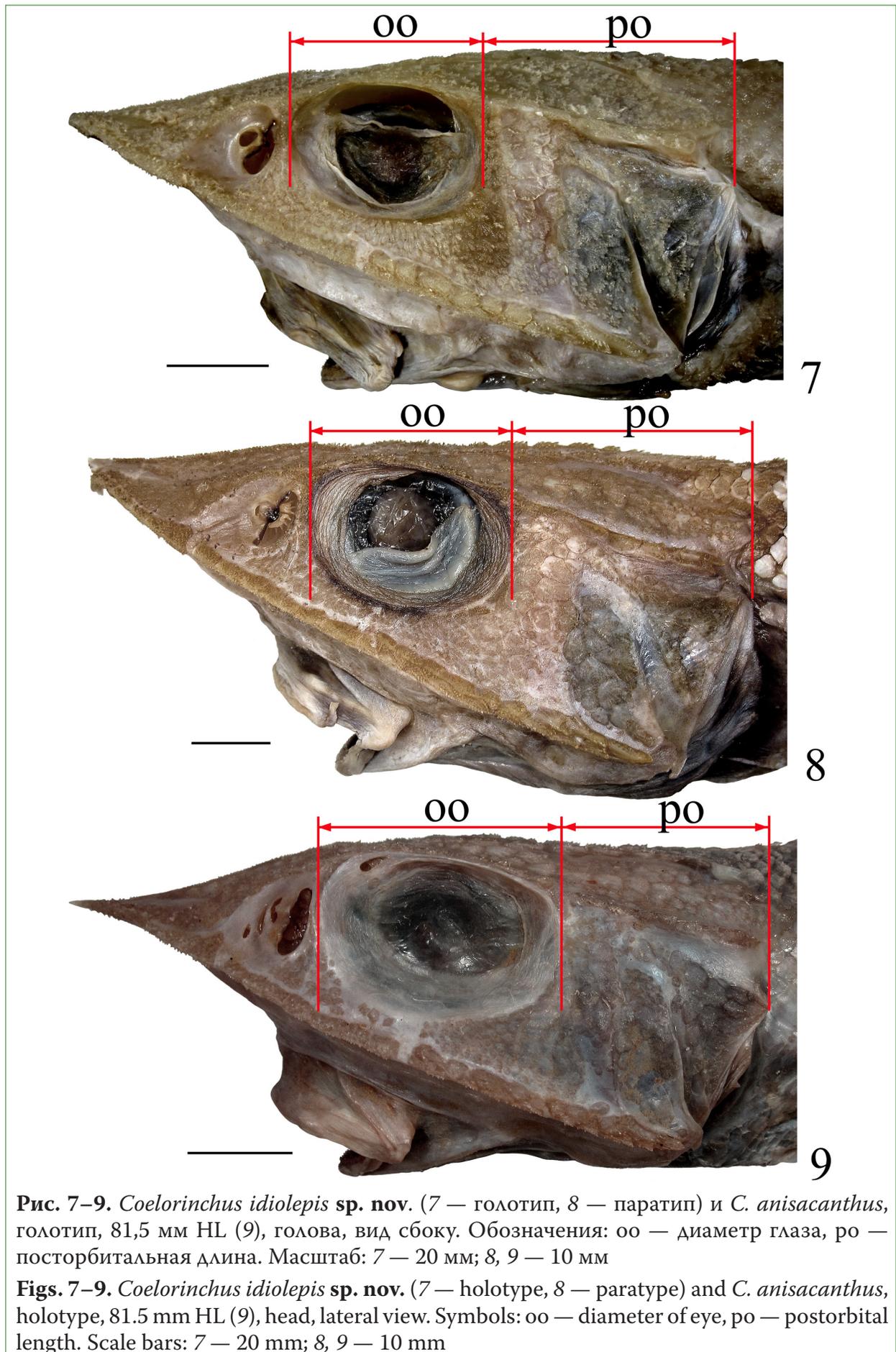


Рис. 7–9. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov. (7 — голотип, 8 — паратип) и *C. anisacanthus*, голотип, 81,5 мм HL (9), голова, вид сбоку. Обозначения: oo — диаметр глаза, po — посторбитальная длина. Масштаб: 7 — 20 мм; 8, 9 — 10 мм

Figs. 7–9. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov. (7 — holotype, 8 — paratype) and *C. anisacanthus*, holotype, 81.5 mm HL (9), head, lateral view. Symbols: oo — diameter of eye, po — postorbital length. Scale bars: 7 — 20 mm; 8, 9 — 10 mm

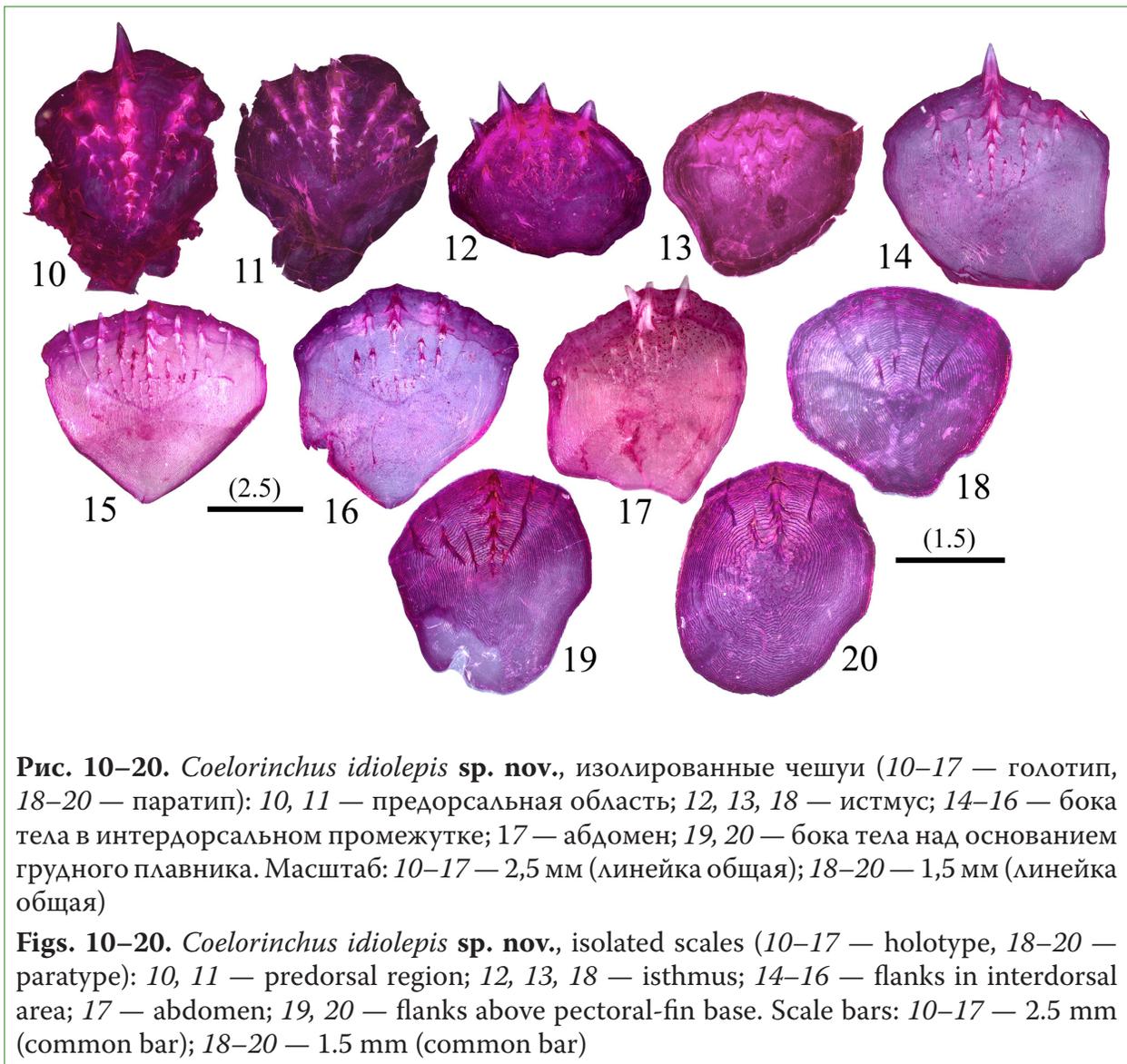


Рис. 10–20. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov., изолированные чешуи (10–17 — голотип, 18–20 — паратип): 10, 11 — преддорсальная область; 12, 13, 18 — истмус; 14–16 — бока тела в интердорсальном промежутке; 17 — abdomen; 19, 20 — бока тела над основанием грудного плавника. Масштаб: 10–17 — 2,5 мм (линейка общая); 18–20 — 1,5 мм (линейка общая)

Figs. 10–20. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov., isolated scales (10–17 — holotype, 18–20 — paratype): 10, 11 — predorsal region; 12, 13, 18 — isthmus; 14–16 — flanks in interdorsal area; 17 — abdomen; 19, 20 — flanks above pectoral-fin base. Scale bars: 10–17 — 2.5 mm (common bar); 18–20 — 1.5 mm (common bar)

правило, полные, срединный ряд хотя бы немного увеличен относительно боковых (кроме чешуй с вершины истмуса, на которых шипики обычно одинаково развиты во всех рядах); шипики в рядах увеличиваются спереди назад, никогда не бывают редуцированными, последний шипик в срединном ряду иногда незначительно крупнее, чем в соседних рядах, иногда сильно увеличен (рис. 10–13). На боках тела и на вентральной поверхности позади интервентральной линии ряды шипиков становятся параллельными друг другу, вооружение чешуй становится более варибельным, число рядов варьирует от 3 до 12, форма и длина шипиков и их число в рядах варьируют на соседних чешуях, на некоторых чешуях отдельные шипики или ряды шипи-

ков редуцируются до маленьких бугорков или тонких продольных килей (рис. 14–16). Срединный ряд шипиков на чешуях всегда более или менее увеличен, степень развития последнего шипика в ряду сильно варьирует (рис. 14, 15), лучше всего он выражен на чешуях под основанием первого спинного плавника выше боковой линии и на чешуях хвоста. Большинство чешуй на брюшной поверхности туловища с хорошо развитыми рядами шипиков (рис. 17), но на части чешуй в этой области вооружение практически пропадает. У паратипа чешуя на большей части туловища утрачена и сохранилась лишь в преддорсальной области, на истмусе и на отдельных участках позади плечевого пояса между основаниями первого спинного и грудного плавников.

По сравнению с голотипом, у паратипа на предорсальных чешуях ряды шипиков меньше (от 1 до 4), а на чешуях истмуса ряды шипиков развиты гораздо слабее и иногда редуцированы до едва различимых килей (рис. 18); на чешуях сразу позади плечевого пояса в промежутке между основаниями первого спинного и грудного плавников также обычно хорошо выражен только срединный ряд шипиков, а боковые редуцированы до килей (рис. 19, 20).

Измерения (в % HL): длина рыла 37,9 (38,9); диаметр глаза 27,1 (27,8); посторбитальная длина 35,0 (33,3); расстояние от заднего края орбиты до угла праеорперкулум 35,7 (33,3); суборбитальная высота 14,3 (11,1); расстояние от нижнего края орбиты до края суборбитального гребня 6,8 (6,7); длина верхней челюсти, rictus и озубленной части праемахилляре — соответственно 28,6 (27,8), 20,0 (21,1) и 10,7 (15,6); преоральная длина 35,7 (40,0); длина ла-



21



22

Рис. 21–22. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov., голотип (21) и *C. anisacanthus*, голотип (22), чешуйный покров под основанием первого спинного плавника выше боковой линии. Масштаб: 21 — 15 мм; 22 — 10 мм

Figs. 21–22. *Coelorinchus idiolepis* sp. nov., holotype (21) and *C. anisacanthus*, holotype (22), squamation below first dorsal-fin base and above lateral line. Scale bars: 21 — 15 mm; 22 — 10 mm

терального назального и суборбитально-го гребней — соответственно 26,4 (26,7) и 95,7 (94,4); ширина рыла 26,4 (27,8); интерназальная ширина 18,6 (18,3); ширина межглазничного промежутка и промежутка между затылочными гребнями — соответственно 22,1 (21,1) и 12,9 (13,3); длина усика 12,9 (12,2); высота задней ноздри 8,6 (9,4); ширина головы на уровне праеорperculum и тела на уровне оснований грудных плавников — соответственно 43,6 (50,0) и 37,9 (41,1); максимальная высота тела 46,4 (46,7); первое и второе предорсальное, препекторальное, превентральное, истмо-вентральное и вентро-анальное расстояния — соответственно 116,4 (105,6), 152,1 (142,3), 107,1 (100,0), 114,3 (103,3), 27,9 (25,6) и 37,1 (43,3); расстояние от ануса до начала анального плавника 3,6 (5,6); длина грудного, первого (с филламентом) и второго луча брюшного и высота второго колючего луча первого спинного плавника — соответственно ~35,7 (34,4), 25,0 (26,7), 17,9 (16,7) и ~35,7 (38,9); длина основания первого спинного плавника 17,1 (16,7); интердорсальный промежуток 18,6 (20,0).

Голотип в настоящее время почти полностью депигментирован из-за того, что коллекция макрурид в ЗММУ в последние годы хранится в ненадлежащих условиях под воздействием прямых солнечных лучей, сохранилась лишь темная окраска базальной половины первого спинного плавника, дистальных отделов бронхиостегальной мембраны, участка по верхнему краю орбиты и переднего края задней ноздри; следы затемнения присутствуют также на верхнем крае орбиты, на губах и соединительнотканной мембране, окружающей кости верхней челюсти, и на остатках перепонки анального плавника. У паратипа темная пигментация сохранилась гораздо лучше, край орбиты полностью окаймлен темным пигментом, все плавники темные, первый спинной — двухцветный (его базальная половина черная, дистальная — светлая); на вентральной поверхности головы при увеличении прослеживается очень мелкий меланофорный крап. Ро-

товая и жаберная полость темная.

Этимология. Видовой эпитет образован от греческих слов *idios* (своеобразный) и *λέπτις* (чешуя) и отражает своеобразие вооружения чешуей на теле у нового вида.

ОБСУЖДЕНИЕ

Новый вид характеризуется длинным рылом, значительно превосходящим диаметр орбиты, разрывом наружного костного края назальной фонтанели, короткими зубными рядами на праemaxillare и отсутствием в челюстях наружного ряда клыковидных зубов, увеличенными шипиками срединного ряда на чешуях боков тела и отсутствием наружного светящегося органа, на основании чего его следует отнести к группе видов "*acanthiger*" (sensu Prokofiev, Iwamoto 2020). В пределах этой группы он может быть сближен с видами, лишенными чешуйного покрова на нижней поверхности головы (*C. anisacanthus* Sazonov, 1994; *C. aratrum* Gilbert, 1905; *C. doryssus* Gilbert, 1905; *C. gilberti* Jordan et Hubbs, 1925; *C. labiatus* (Köhler, 1896); *C. mediterraneus* Iwamoto et Ungaro, 2002 и *C. occa* (Goode et Bean, 1885); у *C. obscuratus* McMillan et Iwamoto, 2009 и как вариация у *C. gilberti* присутствуют лишь отдельные чешуи и/или ряды чешуей в постростральной части). От всех перечисленных видов, за исключением *C. anisacanthus*, новый вид резко отличается строением шипиков на чешуях боков тела, которые неодинаково развиты на разных чешуях (часть чешуей с очень широкими и короткими шипиками, треугольной формы, соизмеримыми по длине и ширине, тогда как на других чешуях шипики по крайней мере в срединном ряду более длинные, ланцетовидные: рис. 14, 15), прижаты к поверхности чешуи, в боковых рядах нередко в той или иной степени редуцированы, на некоторых чешуях — полностью исчезают. У других вышеперечисленных видов шипики на чешуях торчащие, одинаково устроены на всех чешуях боков туловища, в боковых рядах могут быть мелкими и единичными (например, у *C. labiatus*), но никогда не редуцируются до бугорков или килей и не

утрачиваются полностью. *C. anisacanthus* и *C. idiolepis* sp. nov., очевидно, являются парой родственных видов, апоморфной чертой которой служит отмеченное выше специфическое строение чешуи, не имеющее аналогов в пределах рода.

C. idiolepis sp. nov. отличается от *C. anisacanthus* тем, что у него заглазничное расстояние превышает диаметр глаза (в 1,2–1,3 раза), тогда как у сравниваемого вида — всегда наоборот (рис. 7–9), большей величиной рта (длина верхней челюсти составляет 27,8–28,6 % против 23,8–24,7 % НЛ у *C. anisacanthus*), более коротким брюшным плавником (25,0–26,7 % против 30,7–43,0 % НЛ) и прямым, а не вогнутым дорсальным контуром рыла. Поскольку голотип и паратип нового вида, размеры которых (НЛ) различаются более чем в полтора раза, имеют сходные показатели, указанные различия нельзя связывать с ростом. Также не выявлено возрастной изменчивости по перечисленным признакам и у других видов группы “*acanthiger*” (Сазонов 1994, данные по *C. aratrum* и *C. doryssus*; Prokofiev, Iwamoto 2020). Между сравниваемыми видами имеются и заметные различия в пигментации: так, у *C. anisacanthus* совершенно отсутствует темное обрамление орбиты, первый спинной плавник однотонно-темный и его пигментация не интенсивная, тогда как у нового вида он в основании черный, а дистально светлый (при жизни, по-видимому, ярко-двухцветный). Несмотря на то, что пигментация голотипа в настоящее время сильно выцвела, все характерные признаки вида, хорошо сохранившиеся на паратипе, у него также прослеживаются; кроме того, об этом свидетельствуют наблюдения Ю. И. Сазонова, сделанные в 1990-х гг., когда рыбы только поступили в ЗММУ из ИО РАН и полностью сохраняли окраску.

Некоторые различия в вооружении чешуй, наблюдаемые между *C. anisacanthus* и *C. idiolepis* sp. nov., напротив, по-видимому, связаны с онтогенетической изменчивостью и не имеют таксономического значения. Так, у голотипа нового вида (140 мм НЛ) заметно больше рядов

шипиков на чешуях (до 12, тогда как у *C. anisacanthus* — не более 8), ряды шипиков имеются на большинстве чешуй брюха, гораздо больше чешуй с длинными, далеко выступающими за край чешуи терминальными шипиками, но меньше — с шипиками, редуцированными до бугорков или линейных килей (как на рис. 16, 18–20). В целом вооружение чешуй у голотипа нового вида выглядит гораздо более грубым, чем у *C. anisacanthus* (рис. 21, 22). Однако размеры экземпляров типовой серии *C. anisacanthus* заметно мельче (68–82 мм НЛ), а увеличение числа рядов шипиков и числа шипиков в рядах с ростом является обычным явлением у многих видов рода (Prokofiev, Iwamoto 2020). Паратип нового вида, по размерам лишь немного превышающий типовую серию *C. anisacanthus* (~90 мм НЛ), имеет промежуточное состояние указанных признаков. У обоих экземпляров нового вида чешуя в суборбитальной области развита сильнее, чем у типовой серии *C. anisacanthus* (рис. 7–9), что может иметь диагностическое значение, так как у других видов группы “*acanthiger*” отмечено уменьшение числа рядов суборбитальных чешуй с ростом (Prokofiev, Iwamoto 2020). Однако для окончательного суждения необходимы более представительные материалы. Нельзя также исключать, что *C. anisacanthus* достигает гораздо меньших максимальных размеров, чем новый вид, учитывая, что в большой серии особей, пойманных промысловым тралом, не оказалось рыб крупнее 82 мм НЛ.

Для различения видов полорылов, обитающих на Северо-Западном и Гавайском подводных хребтах, можно предложить следующую определительную таблицу.

1(2) Наружный светящийся орган хорошо развит, длинный, передняя линза фотофора расположена впереди интервентральной линии; над боках тела над грудным плавником имеется округлое темное пятно; лучи второго спинного плавника столь же или почти столь же длинные, как и анального **3**

- 2(1) Светящийся орган снаружи представлен лишь кольцом черной ткани вокруг ануса (перипрокт), наружная линза фотофора отсутствует; пятна или полосы на теле отсутствуют; лучи второго спинного плавника значительно короче лучей анального 7
- 3(4) Пятно над грудным плавником соединяется с поперечным седловидным пятном на спине у начала основания первого спинного плавника; второе седловидное пятно на спине расположено под передней третью второго спинного плавника, оба пятна четко ограничены, вентрально достигают боковой линии *C. spilonotus* Sazonov et Iwamoto, 1992
- 4(3) Пятно над грудным плавником полностью обособлено, на спине могут иметься лишь нечеткие темные пятна, не переходящие на боковую поверхность тела 5
- 5(6) Рыло очень длинное — около 1,9 раза в НЛ, диаметр глаза — 4,6–4,9 раза в НЛ, ротовая полость чисто белая *C. gladius* Gilbert et Cramer, 1897
- 6(5) Рыло короче — 2,1–2,7 раза в НЛ, диаметр глаза — 3,5–4,1 раза в НЛ, ротовая полость серая *C. matsubarai* Okamura, 1982
- 7(8) Чешуи на боках с сильно изменчивым вооружением, шипики на них прижаты к поверхности чешуи, от треугольных до ланцетовидных, в боковых рядах нередко в той или иной степени редуцированы, особенно у более мелких рыб 9
- 8(7) Чешуи на боках тела с однородным вооружением, представленным торчащими ланцетовидными шипиками, всегда хорошо развитыми и в боковых рядах 11
- 9(10) Диаметр глаза больше заглазничной длины головы, верхняя челюсть короче диаметра глаза, длина брюшного плавника (с филламентом) составляет около трети длины головы, первый спинной плавник равномерно темный *C. anisacanthus* Sazonov, 1994
- 10(9) Диаметр глаза меньше заглазничной длины головы, верхняя челюсть соизмерима с диаметром глаза, длина брюшного плавника (с филламентом) составляет около четверти длины головы, первый спинной плавник в основании черный, дистально светлый *C. idiolepis* sp. nov.
- 11(12) Чешуи на верхней поверхности головы в межглазничном промежутке и в заглазничной части с единственным килевидным рядом шипиков; ряды шипиков на чешуях с боков тела расходящиеся; нередко имеются отдельные чешуйки или ряды чешуек на вентральной поверхности головы по бокам и позади угла рта *C. gilberti* Jordan et Hubbs, 1925
- 12(11) Чешуи на верхней поверхности головы в межглазничном промежутке и в заглазничной части с несколькими расходящимися рядами шипиков; ряды шипиков на чешуях с боков тела параллельные; вентральная поверхность головы всегда абсолютно голая 13
- 13(14) Диаметр глаза укладывается около 1,7 раза в длину рыла; не более 5 рядов шипиков на чешуях на боках тела; первый спинной плавник в основании черный, дистально светлый *C. aratrum* Gilbert, 1905
- 14(13) Диаметр глаза укладывается около 2 раз в длину рыла; до 13 рядов шипиков на чешуях на боках тела; первый спинной плавник однотонно черный *C. doryssus* Gilbert, 1905

ФИНАНСИРОВАНИЕ

Работа выполнена в рамках темы № 0109-2018-0076 ИПЭЭ РАН при поддержке Программы Президиума РАН «Биоразнообразии».

FUNDING

The study was performed as a part of IPEE RAS state assignment theme no. 0109-2018-0076 and supported by the Biodiversity Program of the RAS Presidium.

Литература

- Сазонов, Ю. И. (1994) Дополнения к списку макруросов (Gadiformes, Bathygadidae и Macrouridae) Северо-Западного подводного хребта (Тихий океан). *Вопросы ихтиологии*, т. 34, № 2, с. 149–160.
- Fricke, R., Eschmeyer, W. N., van der Laan, R. (2020) Catalog of fishes: Genera, species, references. *California Academy of Sciences*. Available at: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp> (accessed 01.04.2020).
- Iwamoto, T. (1970) Macrourid fishes of the Gulf of Guinea. In: *The R/V Pillsbury deep-sea biological expedition to the Gulf of Guinea, 1964–65*. Miami, FL: University of Miami. Institute of Marine Science, pp. 316–431. (Studies in Tropical Oceanography. Vol. 4. Pt. 2).
- Iwamoto, T., Okamoto, M. (2015) A new grenadier fish of the genus *Lucigadus* (Macrouridae, Gadiformes, Teleostei) from the Emperor Seamounts, Northwestern Pacific. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, ser. 4., vol. 62, pt 2, no. 13, pp. 369–380.
- Iwamoto, T., Sazonov, Y. I. (1988) A review of the southeastern Pacific *Coryphaenoides* (sensu lato) (Pisces, Gadiformes, Macrouridae). *Proceedings of the California Academy of Sciences*, ser. 4, vol. 45, no. 3, pp. 35–82.
- Mundy, B. C. (2005) *Checklist of the fishes of the Hawaiian Archipelago*. Honolulu: Bishop Museum Press, 704 p. (Bishop Museum Bulletin in Zoology. Vol. 6).
- Nakayama, N., Matsunuma, M., Endo, H. (2016) Redescription of *Coelorinchus tokiensis* (Steindachner and Döderlein 1887) (Actinopterygii: Gadiformes: Macrouridae), with comments on its synonymy. *Ichthyological Research*, vol. 63, no. 2, pp. 247–259. DOI: 10.1007/s10228-015-0493-4
- Okamura, O. (1970a) *Fauna Japonica. Macrourina (Pisces)*. Tokyo: Academic Press of Japan, 216 p.
- Okamura, O. (1970b) Studies on the macrouroid fishes of Japan. Morphology, ecology and phylogeny. *Reports of the USA Marine Biological Station*, vol. 17, no. 1–2, pp. 1–179.
- Prokofiev, A. M., Iwamoto, T. (2020) Revision of the grenadier genus *Coelorinchus* (Teleostei: Macrouridae) from the Mascarene Ridge, western Indian Ocean, with description of two new species. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, ser. 4, vol. 66, no. 9, pp. 231–273.

References

- Fricke, R., Eschmeyer, W. N., van der Laan, R. (2020) Catalog of fishes: Genera, species, references. *California Academy of Sciences*. Available at: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp> (accessed 01.04.2020). (In English)
- Iwamoto, T. (1970) Macrourid fishes of the Gulf of Guinea. In: *The R/V Pillsbury deep-sea biological expedition to the Gulf of Guinea, 1964–65*. Miami, FL: University of Miami. Institute of Marine Science, pp. 316–431. (Studies in Tropical Oceanography. Vol. 4. Pt. 2). (In English)
- Iwamoto, T., Okamoto, M. (2015) A new grenadier fish of the genus *Lucigadus* (Macrouridae, Gadiformes, Teleostei) from the Emperor Seamounts, Northwestern Pacific. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, ser. 4., vol. 62, pt 2, no. 13, pp. 369–380. (In English)
- Iwamoto, T., Sazonov, Y. I. (1988) A review of the southeastern Pacific *Coryphaenoides* (sensu lato) (Pisces, Gadiformes, Macrouridae). *Proceedings of the California Academy of Sciences*, ser. 4, vol. 45, no. 3, pp. 35–82. (In English)
- Mundy, B. C. (2005) *Checklist of the fishes of the Hawaiian Archipelago*. Honolulu: Bishop Museum Press, 704 p. (Bishop Museum Bulletin in Zoology. Vol. 6). (In English)
- Nakayama, N., Matsunuma, M., Endo, H. (2016) Redescription of *Coelorinchus tokiensis* (Steindachner and Döderlein 1887) (Actinopterygii: Gadiformes: Macrouridae), with comments on its synonymy. *Ichthyological Research*, vol. 63, no. 2, pp. 247–259. DOI: 10.1007/s10228-015-0493-4 (In English)
- Okamura, O. (1970a) *Fauna Japonica. Macrourina (Pisces)*. Tokyo: Academic Press of Japan, 216 p. (In English)
- Okamura, O. (1970b) Studies on the macrouroid fishes of Japan. Morphology, ecology and phylogeny. *Reports of the USA Marine Biological Station*, vol. 17, no. 1–2, pp. 1–179. (In English)
- Prokofiev, A. M., Iwamoto, T. (2020) Revision of the grenadier genus *Coelorinchus* (Teleostei: Macrouridae) from the Mascarene Ridge, western Indian Ocean, with description of two new species. *Proceedings of the California Academy of Sciences*, ser. 4, vol. 66, no. 9, pp. 231–273. (In English)
- Sazonov, Y. I. (1994) Dopolneniya k spisku macrurusov (Gadiformes, Bathygadidae i Macrouridae) Severo-Zapadnogo podvodnogo khrebta (Tikhij okean) [Additions to the list of macrourids (Gadiformes, Bathygadidae, and Macrouridae) from the Northwest Pacific Ridge]. *Voprosy ikhtiologii*, vol. 34, no. 2, pp. 149–160. (In Russian)

Для цитирования: Прокофьев, А. М. (2020) Новый вид полорылов рода *Coelorinchus* с Северо-Западного и Гавайского подводных хребтов (Тихий океан) (Teleostei, Gadiformes, Macrouridae). *Амурский зоологический журнал*, т. XII, № 3, с. 299–310. DOI: 10.33910/2686-9519-2020-12-3-299-310

Получена 19 мая 2020; прошла рецензирование 15 июля 2020; принята 31 июля 2020.

For citation: Prokofiev, A. M. (2020) A new species of the grenadier genus *Coelorinchus* from the Hawaiian-Emperor seamount chain (the Pacific Ocean) (Teleostei, Gadiformes, Macrouridae). *Amurian Zoological Journal*, vol. XII, no. 3, pp. 299–310. DOI: 10.33910/2686-9519-2020-12-3-299-310

Received 19 May 2020; reviewed 15 July 2020; accepted 31 July 2020.