

УДК 597.5

О ДВУХ МАЛОИЗУЧЕННЫХ ВИДАХ СКОРПЕНОВИДНЫХ РЫБ РОДА *MINOUS* (SYNANCEIIDAE)

© 2021 г. А. М. Прокофьев¹, *

¹Институт проблем экологии и эволюции РАН – ИПЭЭ РАН, Москва, Россия

*E-mail: prokartster@gmail.com

Поступила в редакцию 01.02.2021 г.

После доработки 09.03.2021 г.

Принята к публикации 09.03.2021 г.

Приведены новые данные по морфологии и распространению *Minous quincarinatus* и *M. inermis*. При-
сутствие *M. quincarinatus* в ихтиофауне Вьетнама доказано впервые, однако этот вид, по-видимому,
ранее уже был указан для этой страны под ошибочным названием *M. inermis*. На основании соб-
ственных и литературных данных уточнён видовой состав миноусов Вьетнама – здесь представлены
M. monodactylus, *M. pusillus*, *M. quincarinatus* и *M. radiatus*. Для *M. inermis* отмечена изменчивость по
одному из наиболее существенных признаков данного вида – длине грудного плавника. Указаны
дополнительные признаки для корректной идентификации экземпляров с более короткими груд-
ными плавниками.

Ключевые слова: Scorpaenoidei, *Minous*, распространение, изменчивость, Вьетнам, Индийский океан.

DOI: 10.31857/S0042875221060151

Скорпеновидные рыбы рода *Minous* Cuvier, 1829 населяют мягкие грунты на глубинах до 500 м в тропической Индо-Вест-Пацифике от Красно-
го моря и Восточной Африки до Японии и Ав-
стралии. Этот род выделяется в отдельное подсе-
мейство Minoiinae семейства бородавчатковых
Synanceiidae (Eschmeyer, Rama-Rao, 1973; Es-
chmeyer et al., 1979; Мандрица, 2001), однако в не-
которых классификациях ранг бородавчатковых
понижается до подсемейства Synanceiinae в со-
ставе семейства Scorpaenidae (Poss, 1999; Randall,
Lim, 2000). Ревизия этого рода (Eschmeyer et al.,
1979) показала валидность девяти видов: *M. coc-
cineus* Alcock, 1890, *M. dempsterae* Eschmeyer, Hal-
lacher et Rama-Rao, 1979, *M. inermis* Alcock, 1889,
M. monodactylus (Bloch et Schneider, 1801), *M. pictus*
Günther, 1880, *M. pusillus* Temminck et Schlegel,
1843, *M. quincarinatus* (Fowler, 1943), *M. trachyceph-
alus* Bleeker, 1855 и *M. versicolor* Ogilby, 1910. Позд-
нее была восстановлена валидность *M. longimanus*
Regan, 1908 и описаны два новых для науки вида:
M. andriashevi Mandrytsa, 1990 и *M. usachevi* Man-
drytsa, 1993 (Амаока, Kanayama, 1981; Мандрица,
1990, 1993). Наконец, ревизия видов *M. pictus* и
M. trachycephalus позволила выделить из их состава
ещё три новых вида: *M. groeneveldi*, *M. radiatus* и
M. roseus (Matsunuma, Motomura, 2018). В послед-
ней работе приведён обширный материал по всем
известным видам, существенно уточняющий их
ареалы.

Однако, несмотря на значительный прогресс в
изучении рода в последние 40 лет и существова-
ние нескольких хорошо детализированных клю-
чей (Мандрица, 2001; Matsunuma, Motomura,
2018), определение видов по формальному набору
признаков, предложенному в ключах, по-преж-
нему может вызывать затруднение. Идея настоя-
щей статьи возникла после обнаружения экзем-
пляра рода *Minous* из северо-западной части Ин-
дийского океана, определение которого как
M. inermis не вызывало у меня принципиальных
возражений, хотя по существующим ключам дан-
ный экземпляр не подходил ни под один извест-
ный вид. В ходе изучения сравнительных матери-
алов из коллекции Института океанологии РАН
(ИО РАН) в моих вьетнамских сборах 2005–2012 гг.
был обнаружен вид *M. quincarinatus*, ранее для
Вьетнама не отмечавшийся. Эти новые данные
изложены в настоящей работе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Изученный материал хранится в коллекции
ИО РАН. Методика изучения и терминология со-
ответствуют общепринятым (Eschmeyer et al.,
1979). В тексте используются следующие сокра-
щения: *D*, *A*, *P*, *V* и *C* – соответственно спинной,
анальный, грудные, брюшные и хвостовой плав-
ники; *sp. br* – число жаберных тычинок в наруж-
ном ряду на первой дуге, *SL* – стандартная длина,

lc — длина головы; H , h — соответственно максимальная и минимальная высота тела; IP , IV — длина самого длинного луча соответственно P и V ; ID_1 , ID_2 — длина соответственно первой и второй колючек D ; ao — длина рыла; oo — горизонтальный диаметр глаза; io — ширина межглазничного промежутка; НИС — научно-исследовательское судно. В описании и измерениях *M. quincarinatus* первыми приведены признаки экз. SL 90 мм, за ними в квадратных скобках — отличающиеся признаки экз. SL 87 мм.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Minous quincarinatus (Fowler, 1943)

Материал. 2 экз. SL 87 и 90 мм, Южно-Китайское море, Вьетнам, Нячанг–Няфу, апрель–июнь 2009 г., траловые уловы местного промысла, сборщик А.М. Прокофьев.

Описание. $D IX + 14 = 23$ [$VIII + 12 = 20$], $A II + 9 = 12$, $P 11 + 1$, $VI + 5$, $sp. br 2 + 1 + 8 = 11$. Задний лакримальный шип вдвое [в полтора раза] длиннее переднего, направлен слегка назад и вниз. Верхний край глазного яблока с двумя длинными мочками, ветвящимися на концах, из них передняя явно длиннее задней [на каждом глазу перед этими мочками имеется дополнительный маленький бугорок]; пара сближенных основаниями усиков (задний — длиннее) с каждой стороны на середине длины нижней челюсти. Колючки D жёсткие, негнущиеся. Первые три колючки D равно расставлены; первая и вторая колючки мало различаются по длине. Пятый луч P самый длинный, достигает вертикали основания пятого [третьего] луча A ; перепонка между девятым и 10-м и 10-м и 11-м лучами этого плавника с глубокой вырезкой.

Измерения, в % SL : lc 38.9 [36.8], H 33.3, h 8.9 [9.2], IP 34.4 [32.2], IV 22.8 [21.8], ID_1 8.9 [8.1], ID_2 8.6 [7.2], ao 13.3 [14.9], oo 11.1 [10.4], io 8.9 [8.6].

Окраска фиксированных рыб: верх и бока бежево-коричневые, белеющие к брюшной стороне тела; дистальная часть перепонки позади первых трёх колючек D и перепонка между тремя последними лучами D черноватая, в остальном D сероватый, более тёмный по дистальному краю. P с наружной стороны черноватый, с внутренней — серый, в основании светлый, в дистальной половине и вдоль лучей — тёмно-серый [у меньшего экземпляра — заметно более светлый]; конец свободного луча P ярко-жёлтый. A и V дистально черноватые. S светлый, без какого-либо рисунка.

Замечания. Данный вид может быть диагностирован по следующей комбинации признаков: первая колючка D не укорочена и не сближена в основании со второй; задний лакримальный шип относительно короткий, не серповидный, не достигает верхнего края верхней челюсти; рисунок

внутренней стороны P представлен продольными тёмными полосами вдоль лучей; S без поперечных тёмных полос. Изученные экземпляры полностью соответствуют ранее опубликованным характеристикам вида (Eschmeyer et al., 1979; Matsunuma, Motomura, 2018). Ранее *M. quincarinatus* был известен из вод Японии, Тайваня, Филиппин (единственная находка: $12^{\circ}03'00''$ с.ш. $121^{\circ}28'59''$ в.д.) и Северо-Западной Австралии (Matsunuma, Motomura, 2018). В Южно-Китайском море был отмечен только в водах Тайваня (Shao et al., 2008). Для вод Вьетнама достоверно указывается впервые.

Вместе с тем, по-видимому, к данному виду относится указание на присутствие в водах Вьетнама *M. inermis* (Nguyen, 1999). В цитируемой работе для фауны Вьетнама приведено четыре вида рода: *M. inermis* (Тонкинский зал.), *M. monodactylus* (Тонкинский зал. и Центральный Вьетнам), *M. pusillus* и *M. trachycephalus* (оба — Центральный Вьетнам) (Nguyen, 1999). Согласно ревизии Матсунумы и Мотомуры (Matsunuma, Motomura, 2018), вьетнамские популяции *M. trachycephalus* должны быть отнесены к особому виду *M. radiatus*. В моих сборах с побережья юга Центрального Вьетнама (от зал. Ванфонг до зал. Фантьет) и прилегающих о-вов Кондао и Фукуи представлено три вида: *M. monodactylus*, *M. quincarinatus* и *M. radiatus*. *M. pusillus* в обработанной мною коллекции не представлен, однако для сомнений в его присутствии в водах Вьетнама оснований нет. В то же время *M. inermis* ограничен в своём распространении северной частью Индийского океана (от Красного моря на юг до побережья Сомали и на восток до Андаманского моря у берегов Таиланда) (Fricke et al., 2021), и его указание для фауны Вьетнама, очевидно, является результатом ошибочного определения. Я полагаю, что этим ошибочно определённым видом может быть только *M. quincarinatus*. Дело в том, что в большинстве работ первой половины XX в., посвящённых морским рыбам Японии и Китая, *M. quincarinatus* отождествлялся с *M. inermis* (Eschmeyer et al., 1979; Shao et al., 2008), и некоторые из этих публикаций цитируются в работе (Nguyen, 1999). В действительности эти два вида легко могут быть отличены друг от друга по строению передних колючек D (первая и вторая колючки мало различаются по длине и отстоят друг от друга у *M. quincarinatus* против сильно укороченной первой колючки, сближенной со второй у *M. inermis*).

Minous inermis Alcock, 1889

Материал. 1 экз. SL 81 мм, северо-западная часть Индийского океана, сборы НИС “Дмитрий Стефанов”, данные о точных координатах утрачены.

Описание. $D IX + 16 = 25$, $A II + 9 = 12$, $P 11 + 1$, $VI + 5$, $sp. br 3 + 1 + 12 = 16$. Задний лакримальный шип едва длиннее переднего, направлен



Рис. 1. *Minous quincarinatus* SL 90 мм (а) и *M. inermis* SL 81 мм (б), общий вид.

вниз и назад. По три толстых мочки со вторичными филаментами с каждой стороны на верхнем крае глазного яблока, усик в задней части нижней челюсти. Колючки *D* жёсткие, негнувшиеся. Основания первой и второй колючек *D* сближены. Концы *P* достигают только середины длины основания *A*, самые длинные лучи в этом плавнике — четвёртый и пятый, третий луч длиннее первого и второго.

Измерения, в % *SL*: *lc* 40.7, *H* 34.6, *h* 9.9, *IP* 40.7, *IV* 23.5, *ID1* 4.9, *ID2* 18.5, *ao* 14.8, *oo* 9.9, *io* 6.2.

Окраска фиксированной рыбы: верх бежево-коричневый, белеющий к брюшной стороне тела; дистальная часть перепонки позади второй и третьей колючек *D* черноватая, в остальном *D* светло-коричневый. *P* светлый как с внутренней, так и с наружной сторон, в дистальной трети — черноватый; свободный луч *P* светлый. *A* и *V* ди-

стально черноватые. *C* светлый, его дистальный край чёрный.

З а м е ч а н и я. Описанный экземпляр хорошо соответствует указанным в литературе признакам вида (первая колючка *D* сильно укорочена и сближена со второй, все колючки *D* жёсткие; шипы *lacrimal* мало различаются по длине, задний направлен назад; *sp. br* 11–17; внутренняя сторона *P* и *C* без рисунка; первый и второй лучи *P* явно короче третьего–пятого), за исключением заметно более коротких *P*, которые для *M. inermis* приводятся как достигающие конца основания *A* и составляющие более 45% *SL* (Eschmeyer et al., 1979; Мандрица, 2001; Matsunuma, Motomura, 2018). У исследованного экземпляра *P* доходят лишь до середины длины основания *A* (~41% *SL*), однако соответствие по всем другим признакам не оставляет сомнений в его конспецифичности *M. inermis*. Кроме того, нужно отметить, что Ольшок (Al-

cock, 1889, 1899) указывает длину *P* как отношение к длине головы, которые у типовых экземпляров равные, что вполне соответствует изученной рыбе. Таким образом, существующие определительные таблицы (Eschmeyer et al., 1979; Мандрица, 2001; Matsunuma, Motomura, 2018) оказываются непригодными для корректной идентификации данного вида. Экземпляры *M. inermis* с более короткими *P*, следуя вышеозначенным ключам, оказываются наиболее близкими к *M. trachycephalus* (Bleeker, 1854), от которого *M. inermis* может быть отличён по следующим признакам: всего элементов (колючих и мягких лучей) в *D* и *A* соответственно 22–25 и 10–13 (обычно 12) (против 19–21 и 9–11, обычно 10 у *M. trachycephalus*), *sp. br* 14–18 (против 10–13), *P* с обеих сторон большей частью светлый, однотонный, с черноватым дистальным краем (против большей частью тёмного (изнутри с сетчатым рисунком) у фиксированных особей *M. trachycephalus*) и *S* светлый с черноватым дистальным краем (против светлого с чёрными пестринами у *M. trachycephalus*). Нужно отметить, что Матсунума и Мотомура (Matsunuma, Motomura, 2018. Fig. 3J) также изображают экземпляр *M. inermis* с коротким *P*, достигающим лишь середины длины основания *A*, хотя, согласно их определительной таблице, этот экземпляр должен противопоставляться данному виду в тезе 7b.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Мандрица С.А. 1990. Новый вид рыб рода *Minous* (Pisces: Synanceiidae) из Индийского океана // Биология моря. № 6. С. 66–67.
- Мандрица С.А. 1993. Два новых вида родов *Choridactylus* и *Minous* из Аденского залива (Scorpaeniformes, Synanceiidae) // Вопр. ихтиологии. Т. 33. № 1. С. 137–141.
- Мандрица С.А. 2001. Сейсмосенсорная система и классификация скорпеновидных рыб (Scorpaeniformes: Scorpaenoidei). Пермь: Изд-во ПГУ, 394 с.
- Alcock A.W. 1889. Natural history notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer "Investigator", Commander, Alfred Carpenter, R.N., D.S.O., commanding. No. 12. Descriptions of some new and rare species of fishes from the Bay of Bengal, obtained during the season of 1888–89 // J. Asiatic Soc. Bengal. V. 58. Pt 2. № 3. P. 296–305.
- Alcock A.W. 1899. A descriptive catalogue of the Indian deep-sea fishes in the Indian Museum being a revised account of the deep-sea fishes collected by the Royal Indian Marine Survey Ship Investigator. Calcutta: Baptist Mission Press, 211 p.
<https://doi.org/10.5962/bhl.title.4684>
- Amaoka K., Kanayama T. 1981. Additional specimens of *Minous longimanus* from the western Indian Ocean, distinct from *M. inermis* // Jpn. J. Ichthyol. V. 27. № 4. P. 330–332.
- Eschmeyer W.N., Rama-Rao K.V. 1973. Two new stonefishes (Pisces, Scorpaenidae) from the Indo-West Pacific, with a synopsis of the subfamily Synanceiinae // Proc. Calif. Acad. Sci. Ser. 4. V. 39. № 18. P. 337–382.
- Eschmeyer W.N., Hallacher L.E., Rama-Rao K.V. 1979. The scorpionfish genus *Minous* (Scorpaenidae, Minoinae) including a new species from the Indian Ocean // Ibid. V. 41. № 20. P. 453–473.
- Fricke R., Eschmeyer W.N., van der Laan R. (eds.) 2021. Eschmeyer's catalog of fishes: genera, species, references (<http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>. Version 03/2021).
- Matsunuma M., Motomura H. 2018. Three new species of the Indo-Pacific stingfish genus *Minous* (Synanceiidae: Minoinae) with redescription of *M. trachycephalus* (Bleeker 1855) and *M. pictus* Günther 1880 // Zootaxa. V. 4455. № 2. P. 201–257.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.4455.2.1>
- Nguyen H.P. 1999. Checklist of marine fishes in Vietnam. V. 5. Hochiminh: Agricult. Publ. House, 305 p.
- Poss S.G. 1999. Scorpaenidae. Scorpionfishes (also, lionfishes, rockfishes, stingfishes, stonefishes, and waspfishes) // FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the Western Central Pacific. V. 4. Bony fishes. Part 2. Mugilidae to Carangidae. Rome: FAO. P. 2291–2352.
- Randall J.E., Lim K.K.P. 2000. A checklist of the fishes of the South China Sea // Raffles Bull. Zool. Suppl. № 8. P. 569–667.
- Shao K.-T., Ho H.-C., Lin P.-L. et al. 2008. A checklist of the fishes of southern Taiwan, northern South China Sea // Ibid. № 19. P. 233–271.