

<http://zoobank.org/References/CBC8D2C6-F1F1-4F07-81DC-71F6930F99A6>

## НОВЫЙ РОД PLATYCEPHALIDAE ИЗ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ИНДИЙСКОГО ОКЕАНА И КЛАССИФИКАЦИЯ РОДА *SUGGRUNDUS* (TELEOSTEI: SCORPAENIFORMES)

А. М. Прокофьев

Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Ленинский пр., д. 33, г. Москва,  
119071, Россия

### Сведения об авторе

Прокофьев Артём Михайлович  
E-mail: [prokartster@gmail.com](mailto:prokartster@gmail.com)  
SPIN-код: 4069-3715  
Scopus AuthorID: 15840505600

**Права:** © Автор (2019). Опубликовано Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Открытый доступ на условиях лицензии CC BY-NC 4.0.

**Аннотация.** Описан новый род плоскоголовых рыб *Seichelliceps* **gen. nov.**, характеризующийся уникальными признаками в ошиплении головы и вращением чешуи в кожу в преддорсальной области и на истмусе, показаны его отличия от близких родов *Suggrundus* и *Thysanophrys*. Обосновывается необходимость выделения подрода *Repotrudis* в роде *Suggrundus*.

**Ключевые слова:** плоскоголовые рыбы, *Seichelliceps* **gen. nov.**, *Suggrundus*, *Repotrudis*, *Thysanophrys*, систематика.

## A NEW GENUS OF PLATYCEPHALIDAE FROM THE WESTERN INDIAN OCEAN AND A CLASSIFICATION OF THE GENUS *SUGGRUNDUS* (TELEOSTEI: SCORPAENIFORMES)

A. M. Prokofiev

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

### Author

Artem M. Prokofiev  
E-mail: [prokartster@gmail.com](mailto:prokartster@gmail.com)  
SPIN: 4069-3715  
Scopus AuthorID: 15840505600

**Copyright:** © The Author (2019). Published by Herzen State Pedagogical University of Russia. Open access under CC BY-NC License 4.0.

**Abstract.** A new platycephalid genus unique in the characters of the head spination and in the possession of the embedded scales in the predorsal region and on the isthmus is described and distinguished from the allied genera *Suggrundus* and *Thysanophrys*. A separation of the subgenus *Repotrudis* within the genus *Suggrundus* is proved. Diagnosis of *Seichelliceps* **gen. nov.**: preorbital spine present; nasal spines not separated from the numerous small spinules along inner side of nasal bone; sides of head bicarinate, upper suborbital ridge with a single suborbital and about ten closely spaced postorbital spines; uppermost preopercular spine with antrorse process, lacking supplementary spine at base; lateral margin of uppermost preopercular spine concave; hind portion of the premaxillary tooth band fully visible when mouth closed; palatal tooth band straight; head roofing bones bearing tubercles arranged into longitudinal and radial crests; head ridges with countable spines; sensory canals on head with mostly blind tubules; cheek completely covered with sensory tubules; interopercular flap absent; iris lappet trilobed with central lobe reduced; eye tentacles and postorbital pits absent; scales on opercular bones, in predorsal region and on isthmus deeply embedded; lateral line tubules with two distal openings; free margin of lateral-line scales with several rows of small uniform ctenii; up to 10 anteriormost lateral-line scales bearing a longitudinal crest, 3 or 4 anteriormost lateral-line scales spinose.

**Keywords:** Flatheads, *Seichelliceps* **gen. nov.**, *Suggrundus*, *Repotrudis*, *Thysanophrys*, taxonomy.

## ВВЕДЕНИЕ

Рыбы семейства *Platycephalidae* широко распространены в прибрежных тропических и субтропических водах Индо-Вост-Пацифики на север до Японии и на восток до Полинезии, один вид известен из Атлантического океана у берегов Западной Африки. В современной фауне признается 18 валидных родов этого семейства (Fricke et al. 2019). Филогенетический анализ *Platycephalidae* был проведен Имамурой (Imamura 1996), однако, несмотря на эту обстоятельную работу, монофилия некоторых родов семейства (*Cociella* Whitley, 1940, *Rogadius* Jordan et Richardson, 1908, *Suggrundus* Whitley, 1930) представляется небесспорной. В частности, из состава *Rogadius sensu* Imamura (1996) в настоящее время выделяется род *Sorsogona* Herre, 1934 (Knapp 1999; Fricke et al. 2019).

К роду *Suggrundus* было отнесено три валидных вида плоскоголовов: *S. cooperi* (Regan, 1908), *S. macracanthus* (Bleeker, 1869) и *S. meerdervoortii* (Bleeker, 1860) (Imamura 1996; Fricke et al. 2019). Изучение коллекции плоскоголовых рыб, собранной автором в водах Вьетнама в 2005–2012 гг., и сравнительных материалов из сборов советских океанографических и рыбопоисковых экспедиций в различные районы Мирового океана позволило выявить существенную морфологическую неоднородность между перечисленными видами. Оказалось, что ранее описанные номинальные виды *Platycephalus cooperi* Regan, 1908 и *Thysanophrys haploblepharis* Prokofiev, 2017 (признаваемые конспецифичными) настолько существенно отличаются от всех остальных плоскоголовых рыб, что заслуживают обособления в самостоятельный род. Два других вида рода *Suggrundus* заслуживают обособления по крайней мере на уровне подродов. В настоящем сообщении приводится обоснование этих заключений.

Терминология стандартная для семейства (Imamura 1996); *SL* — стандартная длина (от вершины рыла до основания средних лучей хвостового плавника); *LL* — боковая линия.

Сокращения учреждений: ЗИН — Зоологический музей РАН, Санкт-Петербург; ЗММУ — Зоологический музей Московского государственного университета; ИОРАН — Институт океанологии РАН, Москва.

## ИЗУЧЕННЫЙ МАТЕРИАЛ

*Sechelliceps cooperi* (Regan, 1908) **gen. et comb. nov.**: ЗММУ № 23253, 1 экз. 155 мм *SL*, 4° 59' ю. ш., 55° 34' в. д., глубина 43–45 м (голотип *Thysanophrys haploblepharis*).

*Suggrundus macracanthus* (Bleeker, 1869): ИОРАН, без №, 5 экз. 70–150 мм *SL*, Вьетнам, зал. Нячанг, глубина 10–30 м.

*Suggrundus meerdervoortii* (Bleeker, 1860): ЗИН № 22968, 2 экз. 60 и 63 мм *SL*, Цуруга, глубина 15–40 м; ЗИН № 41858, 1 экз. 170 мм *SL*, 28° 01' с. ш., 123° 26' в. д., глубина 80–85 м.

*Thysanophrys chiltonae* Schultz, 1966: ИОРАН, без №, 2 экз. 78 и 170 мм *SL*, Мадагаскар, риф Тулеар, глубина 30 м.

*Thysanophrys papillaris* Imamura et Knapp, 1999: ИОРАН, без №, 1 экз. 125 мм *SL*, Тихий океан (без точной локализации, из сборов промысловых судов ТИНРО).

## *Sechelliceps* Prokofiev, gen. nov.

<http://zoobank.org/>

NomenclaturalActs/7A23D877-2A92-487C-AD14-A0967F11225B

Типовой вид — *Platycephalus cooperi* Regan, 1908.

**Диагноз.** Преорбитальные шипы имеются. Носовые шипы не развиты, внутренний край *nasalia* с многочисленными мелкими шипиками. Бока головы с двумя гребнями. Верхний суборбитальный гребень с одним крупным подглазничным и около 10 тесно сидящими заглазничными шипами. Верхний преоперкулярный шип с сильным направленным вперед отростком (*antrorse spine*), без дополнительного шипа в основании; его конец не достигает заднего края жаберной крышки, боковой край равномерно вогнут (седловидный). Задний конец премаксиллярного озубления полностью виден при закрытом рте; зубные ряды *palatina* прямые. Кости кры-

ши черепа и жаберной крышки покрыты продольными и радиально расходящимися гребешками с мелкобугорчатой скульптурой; гребни с отчетливыми шипами. Верх головы густо покрыт сетью вторичных сенсорных канальцев, в основном оканчивающихся слепо. Трубочки сенсорного канала сплошь покрывают нижнюю поверхность щеки. Интероперкулярный вырост отсутствует. Верхний вырост радужины трехлопастный, средняя лопасть уменьшена в размерах. Выросты на глазном яблоке и заглазничная ямка отсутствуют. Чешуя на жаберной крышке, в предорсальной области и на истмусе вросшая. Трубочки туловищного канала боковой линии с двумя противоположными дистальными открытиями. Дистальный край чешуй боковой линии несет несколько рядов мелких одномерных ктений. До 10 передних чешуй боковой линии с гребнем, на передних 3–4 чешуях оканчивающимся сильным шипом.

**Состав.** Монотипический род. Сравнение голотипа *T. haploblepharis* с описаниями *Platycephalus cooperi* от островов Каргадос-Карахос и Амирантских (Regan 1908; Imamura et al. 2019) не выявило между ними никаких отличий, в связи с чем эти номинальные виды следует признать конспецифичными.

**Этимология.** Название рода образовано от Сейшельских островов и слова «caput» (лат.) — голова; грамматический род — мужской.

### ОБСУЖДЕНИЕ

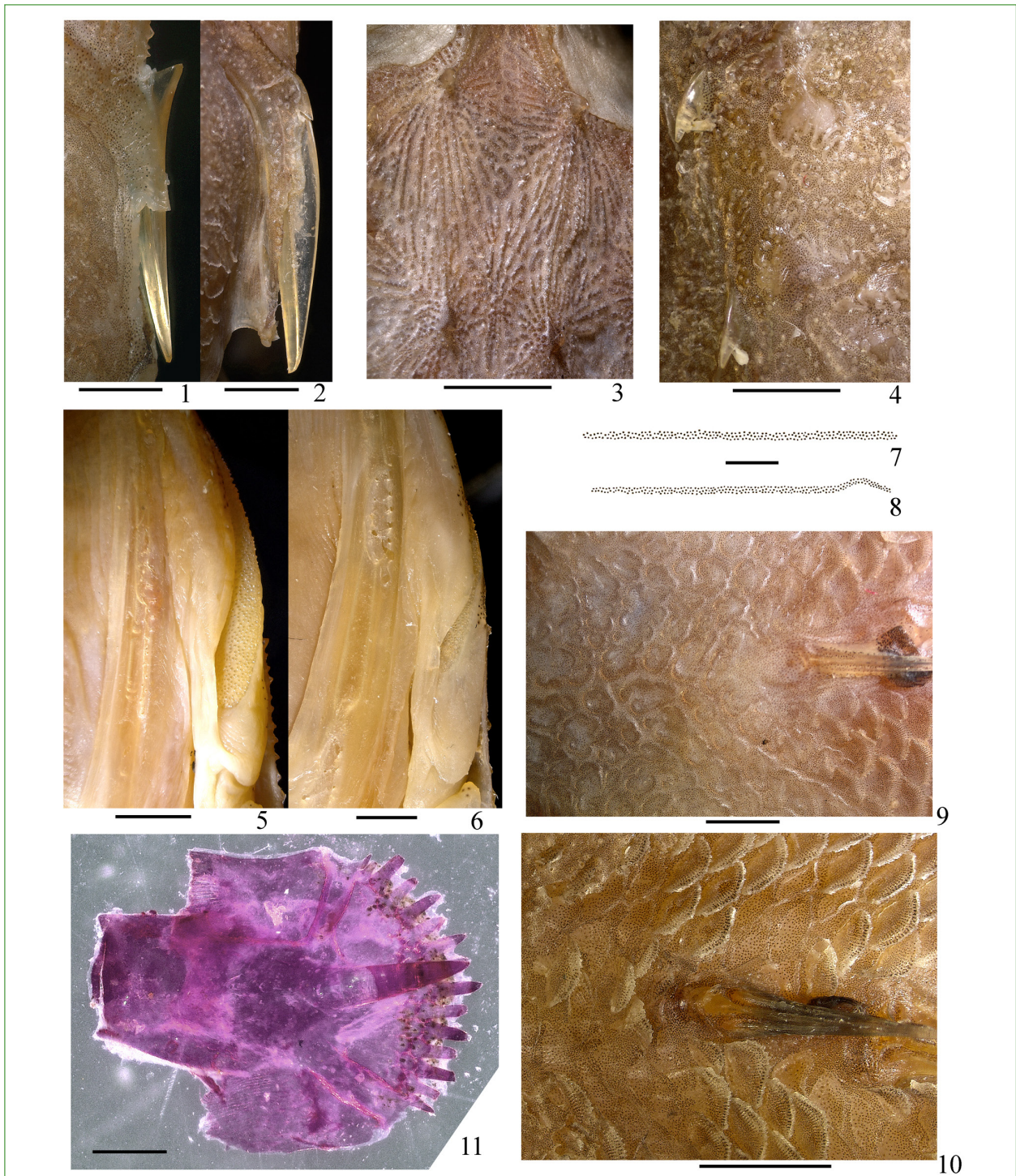
Новый род (рис. 1) близок к родам *Suggrundus* Whitley, 1930 и *Thysanophrys* Ogilby, 1898, отличия между ними суммированы в таблице 1. Уникальной специализацией нового рода, не отмеченной более ни у каких *Platycephalidae*, является форма верхнего преоперкулярного шипа, который полого вогнут по всей длине бокового края (седловидной формы) и несет направленный вперед отросток (antrorse spine). У всех остальных родов семейства передний край верхнего преоперкулярного шипа плавно переходит в верхний подглазнич-

ный гребень (в основании может присутствовать дополнительный шип). Бугорки на костях крыши черепа у *Seychelliceps* организованы в регулярные ряды, тогда как у других родов, их имеющих, они расположены хаотично, а носовые шипы не выделяются среди прочих шипиков и бугорков на *nasalia* (хорошо развиты у других родов семейства). Помимо этого, новый род отличается от всех родов *Platycephalidae* редукцией и вращением в кожу чешуи на голове, в предорсальной области и на истмусе и наличием широкого гладкого промежутка между ошипыленными передним и задним отрезками верхнего подглазничного гребня. Своеобразие признаков *S. cooperi* не позволяет поместить этот вид в какой-либо из известных родов семейства.

Нужно отметить, что современная классификация родов *Platycephalidae* (Imamura 1996) в значительной мере основана на гомопластических признаках, неоднократно возникающих в разных родах. Достаточно сказать, что монофилия рода *Suggrundus sensu* Imamura (1996) поддерживается единственным признаком (наличием бугорков на костях головы), независимо возникающим как у проксимальнее (*Grammoplites* Fowler, 1904), так и у дистальнее (*Rogadius* Jordan et Richardson, 1908; *Sorsogona* Herre, 1934) ответвляющихся родов. Монофилия группы родов, сестринских к *Suggrundus sensu* Imamura (1996), поддерживается единственным признаком (трубочки сенсорного канала, покрывающие щеку), варьирующим у *Suggrundus sensu* Imamura (1996). В связи с этим, хотя большинство выделяемых в настоящее время родов семейства являются вполне диагностируемыми, родственные отношения между ними, представленные в кладограмме Имамуры (Imamura 1996, 186, fig. 55), не выглядят убедительными.

В состав рода *Suggrundus* входят два вида (*S. meerdervoortii* (Bleeker, 1860) (тип рода) и *S. macracanthus* (Bleeker, 1869) (тип рода *Repotrudis* Whitley, 1930)), различия между которыми (табл. 2) гораздо более существенны, чем между видами внутри





**Рис. 1.** *Seychelliceps cooperi* comb. nov., ЗММУ № 23252, 155 мм SL (1, 3, 5, 7, 9) и *Suggrundus macracanthus*, ИОРАН, Вьетнам, зал. Нячанг, 124 мм SL (2, 4, 6, 8, 10, 11), детали строения: 1, 2 — верхний преоперкулярный шип; 3, 4 — гребешки и/или бугорки костей крыши черепа в заглазничной части; 5, 6 — задний конец премаксиллярных зубных лент; 7, 8 — форма небных зубных лент; 9, 10 — чешуи предорсальной области; 11 — восьмая чешуйка боковой линии (окрашена ализарином красным S). Масштаб: 1, 2, 4, 7, 8 — 2,5 мм (7, 8 — линейка общая); 3 — 5 мм; 5, 9, 10 — 3 мм; 6 — 2 мм; 11 — 0,3 мм

**Fig. 1.** *Seychelliceps cooperi* comb. nov., ZMMU no. 23252, 155 mm SL (1, 3, 5, 7, 9) and *Suggrundus macracanthus*, IORAS, Vietnam, Nha Trang Bay, 124 mm SL (2, 4, 6, 8, 10, 11), details: 1, 2 — uppermost preopercular spine; 3, 4 — crests and/or tubercles of cranial roofing bone in postorbital portion of head; 5, 6 — posterior ending of premaxillary tooth band; 7, 8 — shape of tooth band on palatine; 9, 10 — predorsal scales; 11 — eighth scale of lateral line (stained by alizarine red S). Scale bars: 1, 2, 4, 7, 8 — 2.5 mm (7, 8 — common bar); 3 — 5 mm; 5, 9, 10 — 3 mm; 6 — 2 mm; 11 — 0.3 mm

Таблица 1

Диагностические признаки трех близких родов *Platycephalidae*

Table 1

Diagnostic characters of three related genera of *Platycephalidae*

Признак	<i>Seychelliceps</i>	<i>Suggrundus</i>	<i>Thysanophrys</i>
Интероперкулярный вырост	Нет	Есть	Нет
Преоперкулярный шип	С передним отростком, без дополнительного шипа в основании, наружный край седловидный (рис. 1: 1)	Без переднего отростка, с дополнительным шипом в основании, наружный край прямой или слабовыпуклый (рис. 1: 2)	Без переднего отростка, с дополнительным шипом в основании, наружный край прямой или слабовыпуклый
Носовые шипы / <i>nasalia</i>	Не выражены; <i>nasalia</i> несут многочисленные мелкие неоднородные шипики по внутреннему краю	Хорошо развиты; кроме них, <i>nasalia</i> несут лишь мелкобугорчатый орнамент	Хорошо развиты; <i>nasalia</i> гладкие
Шипы подглазничного гребня	Один небольшой шип на уровне середины глаза широко разобщенный с ~ 10 заглазничными шипами, сближенными основаниями	4–8 сильных равно-расставленных шипов	4–10 сильных равно-расставленных шипов
Бугорки на покровных костях головы	Имеются, организованы в ряды (рис. 1: 3)	Имеются, расположены хаотично (рис. 1: 4)	Отсутствуют
Вторичные каналцы сеймосенсорной системы головы	В основном оканчиваются слепо	Открываются множественными порами	Открываются множественными порами
Вторичные каналцы на щеке	Сплошь покрывают щеку	Сплошь покрывают щеку ( <i>Suggrundus</i> s. str.) или заходят лишь на ее верхний край ( <i>Repotrudis</i> )	Сплошь покрывают щеку
Верхний вырост радужины	Трехлопастный, средняя лопасть редуцирована в размере	Двухлопастный (у мальков может быть волнистым)	Ветвистый или волнистый
Задний конец премаксиллярных зубных лент	Полностью виден при закрытом рте (рис. 1: 5)	Не виден или едва выступает наружу при закрытом рте (рис. 1: 6)	Не виден при закрытом рте
Зубные ряды <i>palatina</i>	Прямые (рис. 1: 7)	Спереди изогнутые (рис. 1: 8)	Спереди изогнутые
Чешуя в предорсальной области, на голове и на истмусе	Вросшая в кожу (рис. 1: 9)	Нормально перекрывающаяся (рис. 1: 10)	Нормально перекрывающаяся



других родов *Platycephalidae*. Наиболее значимым различием является характер захождения трубочек сейсмодатированной системы на щеку, не подверженный межвидовой изменчивости во всех прочих родах семейства и признаваемый Имамурой (Imamura 1996) за один из ключевых при выделении родов. Кроме того, *S. macracanthus* характеризуется своеобразной специализацией в вооружении чешуей боковой линии (рис. 1: 11), не отмеченной более ни у каких других *Platycephalidae*. В целях сбалансированности классификации я считаю необходимым рассматривать эти два вида в ранге по меньшей мере самостоятельных подродов. Таким образом, родовое название *Repotrudis* должно быть восстановлено в качестве подрода *Suggrundus*. На основании вышесказанного могут быть даны следующие ревизованные диагнозы рода *Suggrundus* и входящих в его состав подродов.

#### ***Suggrundus* Whitley, 1930**

Синонимика приведена в характеристиках подродов.

**Диагноз.** Преорбитальные и носовые шипы имеются. Бока головы с двумя гребнями. Верхний суборбитальный гребень с 4–8 сильными равнорасставленными шипами. Верхний преоперкулярный шип с дополнительным шипом в основании, без направленного вперед отростка, его боковой край выпуклый. Задний конец премаксиллярного озубления не виден или едва выступает наружу при закрытом рте; зубные ряды *palatina* спереди изогнутые. Кости крыши черепа и жаберной крышки несут хаотично расположенные бугорки; гребни с отчетливыми шипами. Верх головы густо покрыт сетью вторичных сенсорных канальцев, открывающихся множественными порами. Трубочки сенсорного канала на нижней поверхности щеки различно выражены. Интероперкулярный вырост хорошо развит. Верхний вырост радужины двухлопастный (у молоди его край может быть волнистым). Выросты на глазном яблоке и заглазничная ямка отсутствуют. Чешуя на жаберной крышке, в преддорсальной области и на истмусе перекры-

вающаяся. Трубочки туловищного канала боковой линии с двумя противолежащими дистальными открытиями. Передние 10–33 чешуи боковой линии вооружены гребнем, на передних 3–20 чешуях оканчивающимся сильным шипом.

**Состав.** Два подрода.

#### **Подрод *Suggrundus* s. str.**

*Insidiator* Jordan, Snyder, 1900: 368

Типовой вид — *Platycephalus rudis* Günther, 1877 (non Oken 1842; Fricke et al. 2019).

*Suggrundus* Whitley, 1930: 26 (замещающее название для *Insidiator* Jordan et Snyder, 1900).

**Диагноз.** Трубочки сенсорного канала сплошь покрывают щеку. Верхний преоперкулярный шип не достигает противолежащего края жаберной крышки. Только 3–5 передних чешуй боковой линии вооружены сильными шипами. Ктении заднего края чешуй боковой линии многочисленные, одинаково мелкие, конические, расположены в несколько рядов.

**Состав.** Один вид — *S. meerdervoortii* (Bleeker, 1860), младшим субъективным синонимом которого является *Platycephalus rudis* Günther, 1877 (Matsubara, Ochiai 1955; Fricke et al. 2019).

#### **Подрод *Repotrudis* Whitley, 1930**

*Repotrudis* Whitley, 1930: 27

Типовой вид — *Platycephalus macracanthus* Bleeker, 1869.

*Lepotrudis* Imamura, 1996: 208 (ошибочное написание для *Repotrudis* Whitley, 1930).

**Диагноз.** Трубочки сенсорного канала на щеке не развиты (лишь дистальные концы самых нижних трубочек заходят за верхний край щеки). Верхний преоперкулярный шип заходит за противолежащий край (у молоди иногда только достигает) жаберной крышки. Более 10 передних чешуй боковой линии вооружены сильными шипами. Ктении заднего края чешуй боковой линии малочисленные, уплощенные, увеличенные в размерах, расположенные в один ряд.

**Состав.** Один вид — *S. macracanthus* (Bleeker, 1869), младшим субъективным синонимом которого считается *Platycephalus sundaicus* Bleeker, 1878 (Fricke et al. 2019).

## References

- Fricke, R., Eschmeyer, W. N., van der Laan, R. (eds.) (2019) *Catalog of fishes: genera, species, references*. Available from: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp> (accessed 30.05.2019). (In English)
- Imamura, H. (1996) Phylogeny of the family Platycephalidae and related taxa (Pisces: Scorpaeniformes). *Species Diversity*, vol. 1, no. 2, pp. 123–233. (In English)
- Imamura, H., Kimura, K., Nguyen Van Quan (2019) First record of *Thysanophrys papillaris* (Actinopterygii: Scorpaeniformes: Platycephalidae) from the Western Pacific. *Species Diversity*, vol. 24, no. 1, pp. 17–22. DOI: 10.12782/specdiv.24.17 (In English)
- Knapp, L. W. (1999) Platycephalidae Flatheads. In: K. E. Carpenter, V. Niem (eds.). *FAO species identification guide for fishery purposes. The living marine resources of the Western Central Pacific. Vol. 4. Bony fishes part 2 (Mugilidae to Carangidae)*. Rome: FAO, pp. 2385–2421. (In English)
- Matsubara, K., Ochiai, A. (1955) A revision of the Japanese fishes of the family Platycephalidae (the flatheads). *Memoirs of the College of Agriculture, Kyoto University*, no. 68, pp. 1–110, pls. I–III. (In English)
- Prokofiev, A. M. (2017) Novye nakhodki redkikh vidov ryb v Indijskom i Tikhom okeanakh s opisaniem dvukh novykh vidov iz semejstv Gobiidae i Platycephalidae [New findings of rare fish species in Indian and Pacific Oceans with the description of two new species from the families Gobiidae and Platycephalidae]. *Voprosy ihtiologii*, vol. 57, no. 6, pp. 640–658. DOI: 10.7868/S0042875217060121 (In Russian). Translated version: *Journal of Ichthyology*, vol. 57, no. 6, pp. 803–820. DOI: 10.1134/S0032945218220010 (In English)

**Для цитирования:** Прокофьев, А. М. (2019) Новый род Platycephalidae из западной части Индийского Океана и классификация рода *Suggrundus* (Teleostei: Scorpaeniformes). *Амурский зоологический журнал*, т. XI, № 3, с. 233–239. DOI: 10.33910/2686-9519-2019-11-3-233-239

**Получена** 10 июня 2019; прошла рецензирование 20 октября 2019; принята 21 октября 2019.

**For citation:** Prokofiev, A. M. (2019) A new genus of Platycephalidae from the western Indian Ocean and a classification of the genus *Suggrundus* (Teleostei: Scorpaeniformes). *Amurian Zoological Journal*, vol. XI, no. 3, pp. 233–239. DOI: 10.33910/2686-9519-2019-11-3-233-239

**Received** 10 June 2019; reviewed 20 October 2019; accepted 21 October 2019.