

КРАТКИЕ
СООБЩЕНИЯ

УДК 597.58.591.9

ПЕРВОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ ИЦЕЛИНА ПИТЧА *ICELINUS PIETSCHI*
(COTTIDAE) В РОССИЙСКИХ ВОДАХ ЯПОНСКОГО МОРЯ

© 2023 г. А. А. Баланов¹ *, В. В. Панченко¹

¹Национальный научный центр морской биологии Дальневосточного отделения
РАН – ННЦМБ ДВО РАН, Владивосток Россия

*E-mail: abalanov@imb.dvo.ru

Поступила в редакцию 20.06.2022 г.

После доработки 11.07.2022 г.

Принята к публикации 13.07.2022 г.

Редкий вид *Icelinus pietschi* Yabe, Soma et Amaoka, 2001 впервые обнаружен в российских водах Японского моря (залив Петра Великого). Приведены признаки и описание исследованного экземпляра. *I. pietschi* в Японском море, помимо залива Петра Великого, предположительно может быть обнаружен в прибрежье южной части о-ва Сахалин, по материковому берегу на север – до зал. Владимира и на юг – до северной части Корейского п-ова.

Ключевые слова: *Icelinus pietschi*, описание, морфология, распространение, Японское море.

DOI: 10.31857/S0042875223030025, **EDN:** BXRMQI

В северо-западной части тихоокеанского региона обитают два редких, малоизученных вида из рода *Icelinus*: *I. japonicus* Yabe, Tsumura et Katayama, 1980 и *I. pietschi* Yabe, Soma et Amaoka, 2001 (Nakabo, 2002; Парин и др., 2014). В Японском море до 2006 г. из рыб этого рода был известен только *I. japonicus* по единственному экземпляру (голотипу) (Yabe et al., 1980). *I. pietschi* был описан по пяти экземплярам из охотоморских вод о-ва Итуруп (Yabe et al., 2001; Парин и др., 2014). Ещё семь особей этого вида были обнаружены в прибрежье южной части о-ва Хоккайдо, как у япономорского, так и у тихоокеанского побережий и в тихоокеанских водах у северной части о-ва Хонсю (Tsuruoka et al., 2006).

В 2021 г. при проведении исследований в зал. Петра Великого впервые для российских вод Японского моря и в целом для западной части этого моря был пойман один экземпляр *I. pietschi* (преднерестовая самка). Цель сообщения – привести описание этой рыбы и сравнить её признаки с таковыми всех известных особей этого вида.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Особь *I. pietschi* поймал сачком второй соавтор настоящего сообщения при водолазном погружении в бух. Житкова (зал. Петра Великого, Японское море) 29.04.2021 г. в светлое время суток на каменистой россыпи на глубине 1.8 м при температуре воды 7°C (рис. 1). Перед поимкой особь укрывалась в небольшой нише, образованной плоским камнем.

В описании использованы следующие обозначения признаков: *TL* – общая длина тела от вершины рыла до конца средних лучей хвостового плавника, *SL* – стандартная длина; *D1*, *D2*, *A*, *P*, *V*, *C* – соответственно спинной (первый и второй), анальный, грудной, брюшной и хвостовой плавники; число позвонков приведено как туловищные + хвостовые.

Все измерения и подсчёты выполнены по схеме, предложенной Хаббсом и Лаглером (Hubbs, Lagler, 1964) с исправлениями Ябэ (Yabe, 1991). Подсчёт меристических признаков и анализ скелета выполнены по рентгенограммам, полученным на цифровом рентген-аппарате Faxitron MX-20 (“Faxitron”, США). Исследованный экземпляр хранится в коллекции музея ННЦМБ ДВО РАН (г. Владивосток).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Icelinus pietschi Yabe, Soma et Amaoka,
2001 – ицелин Питча

(рис. 2)

Материал. МИМБ № 43170, преднерестовая самка *TL* 59 мм, *SL* 47 мм; 43°01'15" с.ш., 131°55'40" в.д., 29.04.2021 г., бух. Житкова (зал. Петра Великого, Японское море), водолазный сачок, сборщик В.В. Панченко.

Описание. Промеры и подсчёты приведены в таблице.

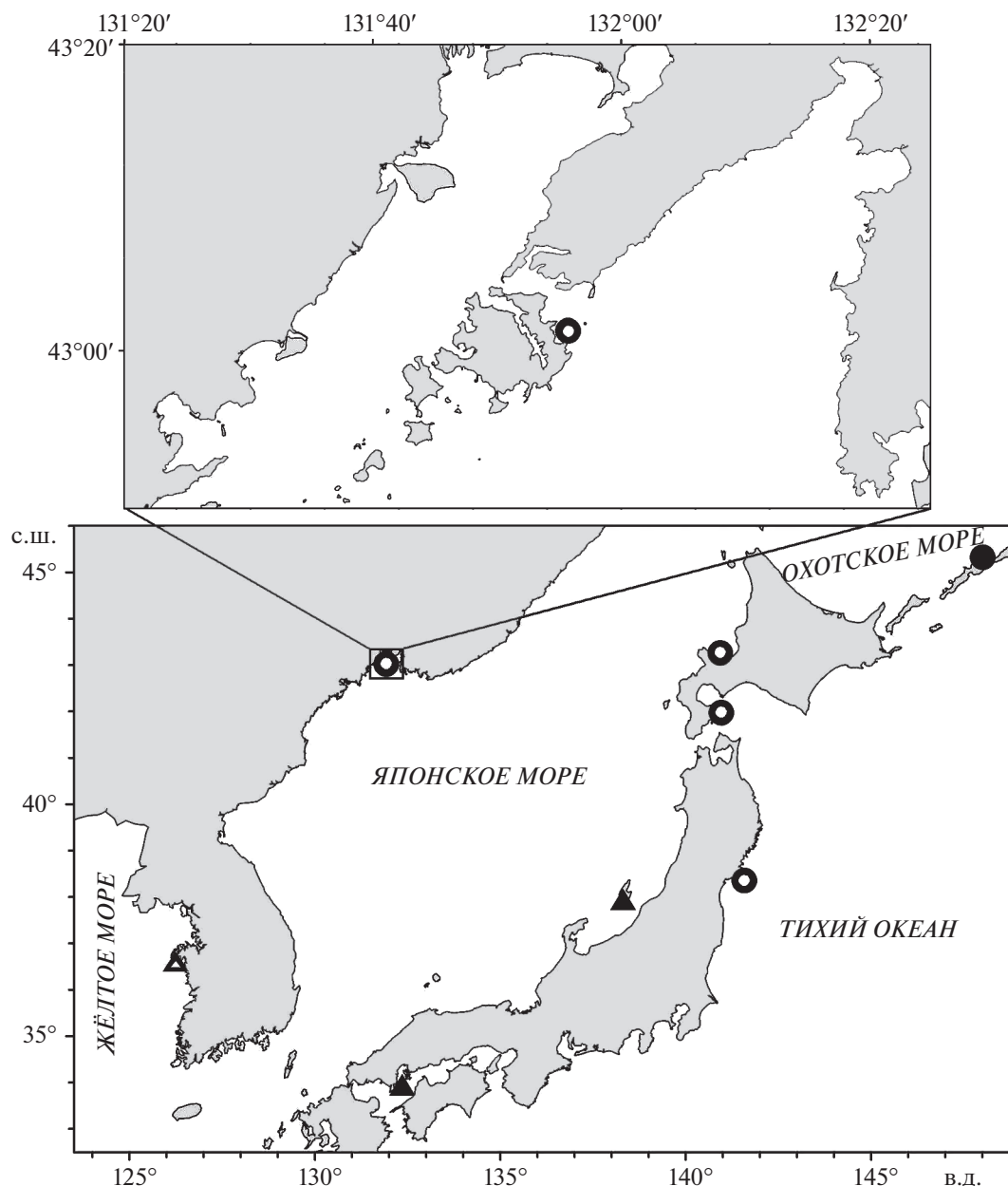


Рис. 1. Все известные места обнаружения ицелина Питча *Icelinus pietschi* Yabe, Soma et Amaoka, 2001 (○, ●) и японского ицелина *I. japonicus* Yabe, Tsumura et Katayama, 1980 (△, ▲): (●, ▲) — типовой материал, (○, △) — дополнительный материал. Место поимки экземпляра *I. pietschi* MIMB № 43170 в бух. Житкова зал. Петра Великого Японского моря продублировано в выносной карте.

Голова и передняя часть тела уплощённые. Хвостовой стебель длинный, его высота укладывается 3.6 раза в собственной длине. Колючий *D1* начинается немного впереди верхней части жаберного отверстия. *D2* состоит из неветвистых лучей и начинается на вертикали между анальным отверстием и началом *A*. Промежуток между спинными плавниками небольшой. *A* начинается на вертикали второго луча *D2* и заканчивается на вертикали третьего луча с конца этого плавника.

Практически нет плавниковой каймы между последними лучами *D2*, *A* и хвостовым стеблем. Грудной плавник длинный (2.9 раза в *SL*), его наибольший луч достигает вертикали шестого луча *D2*. *V* состоит из колючки и двух членистых лучей, внутренний луч самый длинный — 7.1 раза в *SL*. В *C* наиболее длинные — средние лучи. *C* состоит из семи и пяти мелких нечленистых лучей соответственно сверху и снизу, на верхней гипуральной пластинке один неветвистый и пять ветвистых



Рис. 2. *Icelinus pietschi* Yabe, Soma et Amaoka, 2001 — MIMB № 43170, TL 59 мм, SL 47 мм.

лучей, на нижней — четыре ветвистых и один неветвистый луч. Всего 11 лучей на гипуральных пластинках и 12 мелких нечленистых лучей.

Голова большая, 2.8 раза в SL. Глаз большой, круглый, 4.0 раза в длине головы. Задний край верхней челюсти доходит до вертикали заднего края зрачка. На челюстях, сошнике и нёбных костях многочисленные мелкие, слегка изогнутые зубы. Межглазничный промежуток узкий и плоский. В верхней части головы присутствуют только небольшие носовые шипы. На орбитах и затылке шипов нет. На предкрышке четыре шипа. Верхний — самый большой, слегка изогнутый кверху. Его вершина раздвоена (верхний угол больше нижнего) и имеет дополнительный зубчик рядом с нижним углом (рис. 3). Остальные три шипа простые, заострённые, направлены назад или вниз. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежуток и образуют складку поперёк него.

На голове и теле присутствуют мочки и усики. Две плоские, ветвистые (4–5 отростков) мочки на верхнезаднем крае орбит. Две пары простых усиков на затылке. У основания каждого носового шипа по длинному (длиннее шипа) и узкому усичу. Небольшие усики: сверху на глазах, на задневерхнем крае жаберной крышки, на posttemporale, подглазничной опоре и заднем крае верхней челюсти, у основания нижних шипов предкрышки и на некоторых чешуях боковой линии. Сейсмочувствительная система головы представлена многочисленными порами в четырёх основных каналах и в затылочной комиссуре. Оперкуло-мандибулярные каналы правой и левой сторон тела открываются у симфизиса нижнечелюстных костей в общую непарную подбородочную пору.

Боковая линия состоит из ктеноидных чешуй с шипиками по верхнему и заднему краям. Она проходит от головы до хвоста, причём последние чешуи (слева две, справа одна) заходят на основание лучей C. Выше боковой линии вдоль основания D1 и D2 проходит ряд из сдвоенных (одна выше, другая ниже) ктеноидных чешуй с шипиками по

заднему краю. Первая чешуя этого ряда непарная, расположена на уровне второго шипа D1. Ряд заканчивается двумя непарными чешуями, причём последняя из них расположена на уровне второго с конца луча D2. На основании грудного плавника и под ним чешуй нет.

Окраска после хранения в спирте. Верх головы и тела коричневый. Нижняя часть головы, брюхо и низ хвостового стебля светлые. Сверху на теле шесть седловидных пятен: два под D1, два под D2, одно на хвостовом стебле и одно на основании C. На боковой линии и ниже неё многочисленные светлые пятна. Усики на верхней части головы чёрные (рис. 2).

Замечания по биологии. Обнаруженная особь имела массу 2.6 г и была половозрелой самкой с гонадами в преднерестовом состоянии (гонадосоматический индекс 23.9%). В гонадах обнаружены икринки янтарного цвета и сероватобелые ооциты резервного фонда. Из 20 промеренных готовящихся к вымету янтарных икринок 15 имели диаметр 1.2, четыре — 1.3 и одна — 1.4 мм. Всего яичники содержали 270 таких икринок. Ооциты резервного фонда имели диаметр 0.3–0.6 мм (в большинстве своём 0.4 мм). Желудок был пуст.

Ранее (16.05.2004 г.) в тихоокеанских водах у юго-восточного побережья о-ва Хоккайдо на глубине 10 м был обнаружен самец *I. pietschi* SL 35.2 мм, который охранял три кладки икры. Они содержали соответственно 55, 62 и 117 икринок диаметром 1.3–1.4 мм (Tsuruoka et al., 2006).

Распространение. *I. pietschi* описан из российских вод с литорали о-ва Итуруп (зал. Простор, каменистая литоральная лужа, глубина 0.5–1.0 м), Охотское море (Yabe et al., 2001). В дальнейшем был обнаружен водолазми на глубине 5–13 м в водах Японии (рис. 1) у южного побережья о-ва Хоккайдо и в северо-восточной части о-ва Хонсю (Tsuruoka et al., 2006). Экземпляр *I. pietschi* из бух. Житкова является самой западной на-

Пластические и меристические признаки *Icelinus pietschi*

Признак	Бух. Житкова	Прибрежье о-вов Итуруп, Хоккайдо и Хонсю
	Наши данные, $n = 1$ (МИМВ № 43170)	Yabe et al., 2001; Tsuruoka et al., 2006; $n = 12$
TL , мм	59.0	
SL , мм	47.0	27.0–46.2
	$B \% SL$	
Антедорсальное расстояние	29.8	30.0–35.2
Антеанальное расстояние	55.7	54.0–61.3
Длина основания:		
$D1$	24.5	22.2–27.6
$D2$	30.6	26.3–31.8
A	22.6	19.6–24.9
P	14.0	13.6–15.3
Длина хвостового стебля	22.3	19.5–23.7
Высота хвостового стебля	6.2	5.4–7.7
Длина:		
P	34.0	29.0–37.3
V	12.1	9.2–12.8
C	23.4	21.0–23.2
головы	36.2	35.2–38.2
рыла	8.5	8.3–10.0
Горизонтальный диаметр глаза	10.2	9.7–12.7
Межглазничное расстояние	3.0	2.7–4.1
Длина верхней челюсти	15.3	14.8–19.0
Длина нижней челюсти	15.5	14.5–15.8
Заглазничное расстояние	18.1	18.8–21.0
	Меристические признаки	
Число лучей в:		
$D1$	X	IX–X
$D2$	14	13–14
A	11	10–12
P	16/16	15–17
V	I. 2/I. 2	I. 2
Число ветвистых лучей в C	9	8–9
Число чешуй:		
в боковой линии	37/36	34–36
в спинном ряду	52/47	46–61
Число позвонков	11 + 23	10–11 + 22–23

Примечание. Обозначения признаков см. в разделе “Материал и методика”.

ходкой вида в Японском море. В российских водах Японского моря этот вид отмечен впервые.

Сравнительные замечания. Пластические и меристические признаки исследованного экземпляра укладываются в пределы изменчивости, известные для *I. pietschi* (Yabe et al., 2001; Tsuruo-

ka et al., 2006). Экземпляр из бух. Житкова соответствует признакам из видового диагноза *I. pietschi*. У него сверху на голове нет шипов кроме носовых, подбородочная пора одинарная, есть длинный узкий усик у основания носового шипа, верхний предкрышечный шип без вертикальных отростков, двойной ряд чешуй не заходит далее

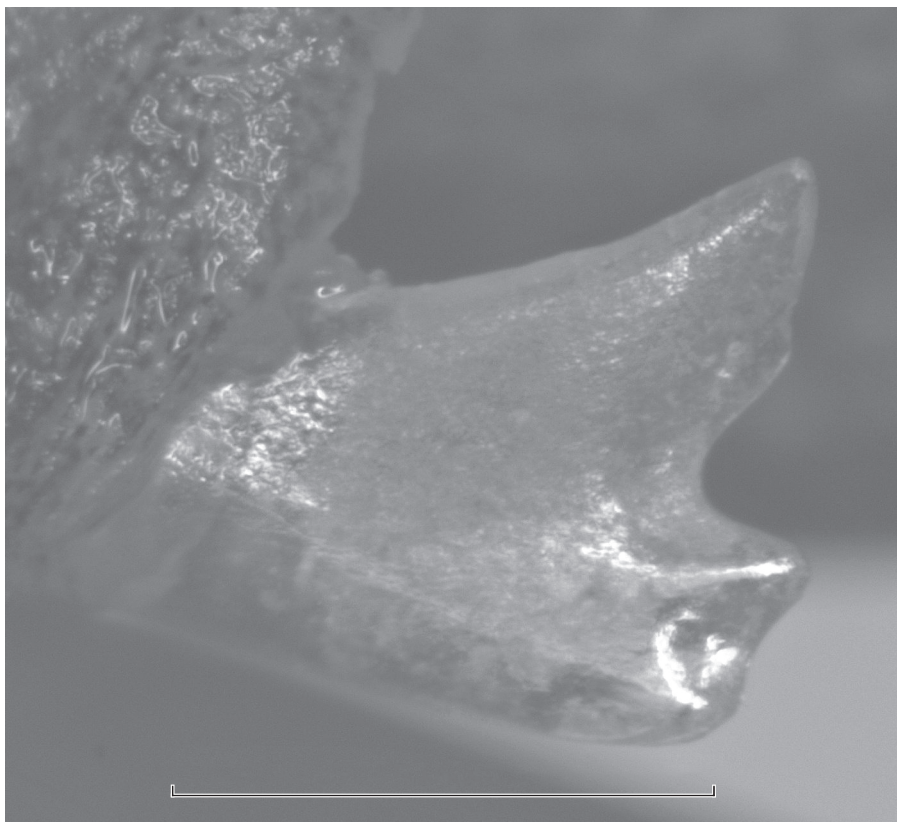


Рис. 3. Вершина верхнего левого предкрышечного шипа *Icelinus pietschi* МИМВ № 43170. Масштаб: 1 мм.

основания 2–3-го луча с конца *D2*, нет чешуй на основании *P* и под ним (Yabe et al., 2001).

От *I. japonicus* исследованный экземпляр, как и в целом *I. pietschi*, отличается непарной подбородочной порой (у *I. japonicus* — парная), длинным усиком у основания носового шипа (усик отсутствует) и более коротким рядом двойных чешуй вдоль основания *D2*, не далее 2–3-го луча с конца этого плавника (чешуи этого ряда выходят на хвостовой стебель, за основание *D2*) (Yabe et al., 2001; Tsuruoka et al., 2006; Kim, 2011; наши данные). Различия и общие признаки западнотихоокеанских видов (*I. japonicus* и *I. pietschi*) и восточнотихоокеанских видов рода *Icelinus* и других родов семейства Cottidae подробно разобраны в работах Ябэ с соавторами (Yabe et al., 1980, 2001).

Обнаружены и некоторые отличия *I. pietschi* от описанных ранее представителей вида. У исследуемого экземпляра несколько меньше заглазничное расстояние и с правой стороны больше на одну чешуйку в боковой линии (таблица), она же заходит на основание *C*, и поэтому справа — две чешуи на основании лучей *C* (одна чешуя, по данным японских исследователей (Yabe et al., 2001; Tsuruoka et al., 2006)). Также следует отметить, что между “углами” вершины верхнего предкрышечного шипа присутствует добавочный шипик (рис. 3). Подоб-

ные отличия можно отнести к случайным (добавочная мелкая чешуя в боковой линии) и межпопуляционным (остальное). Следует учитывать, что район, где был пойман *I. pietschi* МИМВ № 43170, далеко отстоит от известных мест обнаружения этого вида, хотя и близок с ними по сезонному ходу температуры (Favorite et al., 1976; Лучин, Манько, 2003). При наличии всего одного экземпляра сложно судить о стабильности обнаруженных отличий.

Ранее сообщалось, что этому виду присуща существенная изменчивость в числе чешуй в ряду, который проходит вдоль основания спинных плавников: в первоописании — 49–55 (Yabe et al., 2001); у дополнительных особей — 46–61 (Tsuruoka et al., 2006); у исследованного экземпляра из бух. Житкова — справа 52, слева 47 (таблица). По-видимому, для обоих западнотихоокеанских видов рода *Icelinus* характерна большая изменчивость в числе чешуй этого ряда. Так, Ким (Kim, 2011) сообщал, что у *I. japonicus* из Жёлтого моря в этом ряду обнаружено 50–55 чешуй, а у рыб типовой серии из вод Японского архипелага — 59–64 чешуи (Yabe et al., 1980; Kim, 2011).

У *I. pietschi*, вероятно, весенний нерест, поскольку преднерестовая самка и самец на охране икры были обнаружены в конце апреля–мае (Tsuruoka et al., 2006; наши данные). Интересно, что суммар-

ное число икринок в кладках у охраняющего самца (234 шт.) в водах Японии близко к числу зрелых икринок в яичнике самки из бух. Житкова (270 шт.). Возможно, все три кладки отложены одной самкой.

Из характера распространения (обнаружения) видов рода *Icelinus* в западной части тихоокеанского бассейна видно, что они различаются по условиям обитания. Известные находки *I. japonicus* приурочены к субтропическим водам (на север не далее о-ва Садо в Японском море и у побережья п-ва Корея в Жёлтом море) (Yabe et al., 1980; Kim, 2011). Тогда как *I. pietschi* встречается в низкобореальных водах от побережья о-ва Итуруп (Охотское море) до зал. Петра Великого (северо-западная часть Японского моря) и до северо-восточного побережья о-ва Хонсю (Тихий океан) (рис. 1). На основании этой информации и данных о структуре вод Японского моря (Лучин, Манько, 2003) мы предполагаем, что в Японском море *I. pietschi* с высокой вероятностью может быть обнаружен в прибрежье южной части о-ва Сахалин, по материковому берегу на север — до зал. Владимира и на юг — до Корейского залива (Корейская Народно-Демократическая Республика) и южной части вод Республики Корея.

Существует мнение о том, что западнотихоокеанские виды рода *Icelinus* следует относить к роду *Stlengis* (Girard, Smith, 2016), с чем мы не можем согласиться. Молекулярные данные по *I. japonicus* и *I. pietschi* пока не опубликованы, и выводы, приводимые в вышеупомянутой работе, выглядят неубедительными. Состав рода *Stlengis* выглядит неоднородным и требует отдельной ревизии. Таксономический статус западнотихоокеанских видов рода *Icelinus* на настоящий момент не определён и требует дальнейших исследований. До получения новых данных корректней рассматривать оба западнотихоокеанских вида в составе рода *Icelinus*.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Лучин В.А., Манько А.Н. 2003. Водные массы // Гидрометеорология и гидрохимия морей. Т. 8. Японское море. Вып. 1. СПб.: Гидрометеиздат. С. 243–256.
- Парин Н.В., Евсеенко С.А., Васильева Е.Д. 2014. Рыбы морей России: аннотированный каталог. М.: Т-во науч. изд. КМК, 733 с.
- Favorite F.A., Dodimead J., Nasu K. 1976. Oceanography of the subarctic Pacific region, 1960–71 // Int. North Pac. Fish. Comm. Bull. № 33. 187 p.
- Girard M.G., Smith W.L. 2016. The phylogeny of marine sculpins of the genus *Icelinus* with comments on the evolution and biogeography of the Pseudoblenninae // Zootaxa V. 4171. № 3. P. 549–561.
<https://doi.org/10.11646/zootaxa.4171.3.9>
- Hubbs C.L., Lagler K.F. 1964. Fishes of the Great Lakes region. Ann Arbor: Univ. Michigan Press, 214 p.
- Kim B.J. 2011. First record of *Icelinus japonicus* (Scorpaeniformes: Cottidae) from Korea // Korean J. Ichthyol. V. 23. № 4. P. 305–309.
- Nakabo T. 2002. Family Cottidae // Fishes of Japan with pictorial keys to the species. Tokyo: Tokai Univ. Press. V. 1. P. 628–650. V. 2. P. 1525–1528.
- Tsuruoka O., Abe T., Munehara H., Yabe M. 2006. Record of a cottid fish, *Icelinus pietschi*, collected from Hokkaido and Miyagi Prefecture, Japan // Jpn. J. Ichthyol. V. 53. № 1. P. 89–93.
<https://doi.org/10.11369/jji1950.53.89>
- Yabe M. 1991. *Bolinia euryptera*, a new genus and species of sculpin (Scorpaeniformes: Cottidae) from the Bering Sea // Copeia. V. 1991. № 2. P. 329–339.
<https://doi.org/10.2307/1446582>
- Yabe M., Soma A., Amaoka K. 2001. *Icelinus pietschi* sp. nov. and a rare species, *Sigmistes smithi*, from the southern Kuril Archipelago (Scorpaeniformes: Cottidae) // Ichthyol. Res. V. 48. № 1. P. 65–70.
<https://doi.org/10.1007/s10228-001-8117-6>
- Yabe M., Tsumura K., Katayama M. 1980. Description of a new cottid fish, *Icelinus japonicus*, from Japanese waters // Jpn. J. Ichthyol. V. 27. № 2. P. 106–110.
<https://doi.org/10.11369/jji1950.27.106>