

УДК 597.556.23(265.54)

Л.Н. Ким, П.Г. Милованкин*

Тихоокеанский филиал ВНИРО (ТИНРО),
690091, г. Владивосток, пер. Шевченко, 4**О НОВОЙ ПОИМКЕ ЗЕРКАЛЬНОГО СОЛНЕЧНИКА
ZENOPSIS NEBULOSA В ЗАЛИВЕ ПЕТРА ВЕЛИКОГО
(ЯПОНСКОЕ МОРЕ)**

Приводятся данные о новой находке редкого вида зеркального солнечника *Zenopsis nebulosa* и его описание из вод зал. Петра Великого (Японское море).

Ключевые слова: *Zenopsis nebulosa*, новая находка, залив Петра Великого, субтропический западнотихоокеанский вид, Японское море.

DOI: 10.26428/1606-9919-2019-197-148-151.

Kim L.N., Milovankin P.G. On new finding of mirror dory *Zenopsis nebulosa* in Peter the Great Bay (Japan Sea) // Izv. TINRO. — 2019. — Vol. 197. — P. 148–151.

New finding of rare fish species mirror dory *Zenopsis nebulosa* in Peter the Great Bay (Japan Sea) is described.

Key words: *Zenopsis nebulosa*, new finding, Peter the Great Bay, subtropical west-pacific species, Japan Sea.

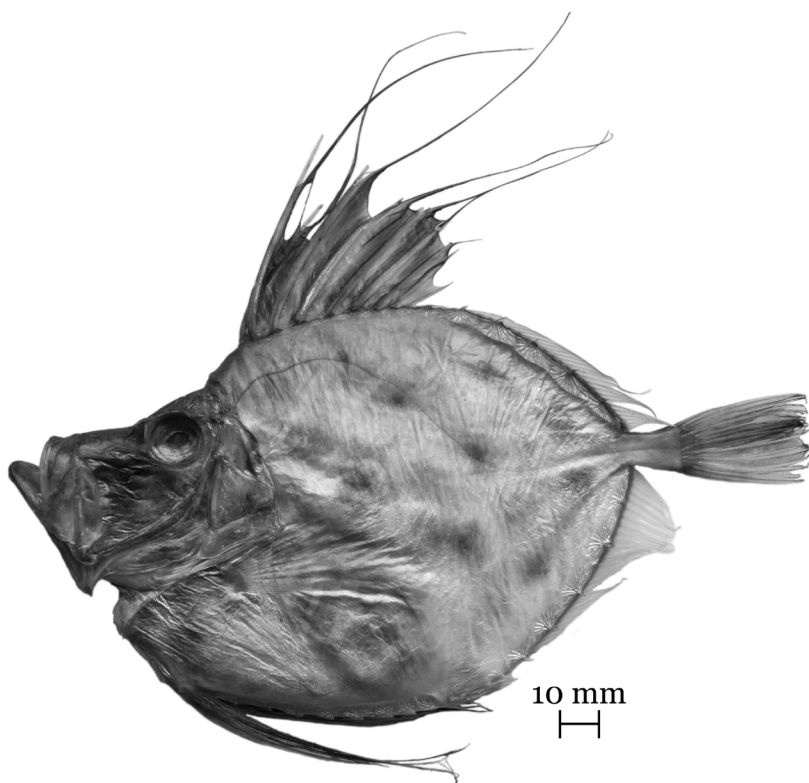
6 октября 2018 г. в зал. Петра Великого был пойман зеркальный солнечник *Zenopsis nebulosa* (Temminck et Schlegel, 1847) — очень редкая для залива рыба [Новиков и др., 2002; Соколовский, Соколовская, 2007; Соколовский и др., 2011]. За последние сто лет известны всего 3 поимки этого вида: одна — 9.07.1957 г. в районе о. Аскольд на глубине 70 м и две поимки — в районах островов Путятина 28.09.1959 г. и Скрыплева 26.10.1959 г. на глубинах 40 м (Каталог инвентарной коллекции рыб ТИНРО (№ 2723, 2978, 2986) [Шейко, 1983]). Все поимки были сделаны в Уссурийском заливе тралами.

В 2018 г., спустя 50 лет, в зал. Петра Великого были сделаны 2 поимки зеркального солнечника. Одна — 6.10.2018 г. в координатах 42°48' с.ш. 132°14' в.д. в 5 милях к западу от о. Аскольд на глубине 70 м снюрреводом с ячеей в кутце 30 мм МРС-225-084, вторая — 14.10.2018 г. в бухте Витязь [Долганов, 2019].

В нашем случае (6.10.2018 г.) зеркальный солнечник был представлен неполовозрелой особью длиной тела TL 193 мм и SL 169 мм. Тело высокое, сильно сжатое с боков, овальной, почти круглой формы, голое. Высота тела: max — 110 мм и min — 7 мм. Голова большая, длина ее — 68 мм, рот большой, верхняя челюсть выдвижная, на челюстях мелкие зубы. Диаметр глаза — 14 мм. Окраска тела серебристая. У выловленного экземпляра нет хорошо заметного у взрослых рыб круглого темного пятна в середине боковой части тела, но имеются 12 округлых темных пятен, меньших по размеру, которые почти правильными рядами расположены по бокам тела (см. рисунок).

* Ким Лора Николаевна, кандидат биологических наук, научный сотрудник, e-mail: lora.kim@tinro-center.ru; Милованкин Павел Геннадьевич, научный сотрудник, e-mail: academkin@mail.ru.

Kim Lora N., Ph.D., researcher, e-mail: lora.kim@tinro-center.ru; Milovankin Pavel G., researcher, e-mail: academkin@mail.ru.



Солнечник *Zenopsis nebulosa* (Temminck et Schlegel, 1847), пойманный в Уссурийском заливе (зал. Петра Великого, Японское море) 6 октября 2018 г. (не каталогизирован), с длиной тела TL 193 мм и SL 169 мм

Mirror dory *Zenopsis nebulosa* (Temminck et Schlegel, 1847) caught in the Ussuri Bay (Peter the Great Bay, Japan Sea) on October 6, 2018 (not catalogued) with total length (TL) of 193 mm and (SL) of 169 mm

На брюхе и вдоль оснований спинного и анального плавников расположены ряды костных пластинок треугольной формы. Передний спинной и брюшные плавники удлинённые. Спинной, брюшной и анальный плавники с колючками в передней части. Хвостовой плавник без выемки.

D IX 27; A III 24; P 13; V 16.

Зеркальный солнечник — придонно-пелагический вид субтропического западно-тихоокеанского комплекса [Шейко, 1983; Соколовский и др., 2011], относится к большой группе южных мигрантов в зал. Петра Великого (106 видов) [Соколовский, Соколовская, 2007]. Как отмечают многие исследователи, ее составляют в основном пелагические виды рыб, доля придонно-пелагических видов в среднем составляет 12–13 % [Шейко, 1983; Измятинский, Ким, 2003].

В периоды потеплений проникновение тропических и субтропических рыб в умеренные широты усиливается. В последние 100 лет в дальневосточных морях было два периода потепления — в 1920–1930 гг. и современный — с конца прошлого столетия до настоящего времени [Gayko, 2002]. Значительное увеличение притока южных мигрантов в первый период было отмечено рядом публикаций [Таранец, 1938; Румянцев, 1947, 1951; Шейко, 1983]. Заметно расширился список тропических и субтропических видов рыб в зал. Петра Великого с конца XX в. и до сегодняшнего дня [Иванков, 1995; Маркевич, 2001; Новиков и др., 2002; Измятинский, Ким, 2003; Антоненко и др., 2004; Соколовский, Соколовская, 2007; Соколовский и др., 2011; Харин и др., 2012; Долганов и др., 2013], во время второй, более сильной и продолжительной, волны потепления [Gayko, 2002].

Поимки зеркального солнечника в конце 1950-х гг. не приходится на период потепления. Редкость поимок этого вида в водах залива, вероятно связана со случайностью его по-

явления здесь. При этом все находки были сделаны в восточной части зал. Петра Великого (в Уссурийском заливе). Возможно, зеркальный солнечник, как придонно-пелагический вид, облавливался на сравнительно больших глубинах (40–70 м), а не в прибрежной, более мелководной западной части залива (кроме того, в западной части активный лов тралами развит гораздо в меньшей степени, чем в восточной). Скорее всего, нахождение зеркального солнечника в зал. Петра Великого носит случайный характер, сюда он заносится теплыми рингами из южных частей моря в летний период. По данным А.А. Никитина и Б.С. Дьякова [1998] вторичные зоны вихрей усиливаются в теплые типы лет.

Благодарности

Приносим благодарности государственному инспектору РФ по охране морских биологических ресурсов О.Н. Скорнякову и капитану МРС-225-084 А.В. Герасину за предоставленный экземпляр зеркального солнечника. Отдельная благодарность Б.А. Шейко (Зоологический институт РАН) за подробную консультацию по ранним поимкам солнечников в зал. Петра Великого и ценные советы.

Финансирование работы

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Информация о вкладе авторов

Обработка материала, написание статьи — Л.Н. Ким. Фотография объекта, подбор литературы, изучение поимок зеркального солнечника в 1957 и 1959 гг. — П.Г. Милованкин.

Список литературы

Антоненко Д.В., Баланов А.А., Ким Л.Н. Первое нахождение полосатого микроканта *Microcanthus strigatus* (Scorpididae) в Уссурийском заливе Японского моря // Гидрометеорология и гидрохимия морей. — Т. 8 : Японское море. — Вып. 2 : Гидрохимические условия и океанологические основы формирования биологической продуктивности. — СПб. : Гидрометеиздат, 2004. — С. 258–259.

Долганов В.Н. Первое описание зеркального солнечника *Zenopsis nebulosa* (Temminck et Schlegel, 1847) в водах Приморья // Изв. ТИНРО. — 2019. — Т. 196. — Р. 101–103. DOI: 10.26428/1606-9919-2019-196-101-103.

Долганов В.Н., Ким Л.Н., Милованкин П.Г., Соболевский Е.И. О поимке ската-хвостокола *Dasyatis matsubarae* в водах Приморья // Изв. ТИНРО. — 2013. — Т. 175. — С. 203–205.

Иванков В.Н. Теплолюбивые виды рыб в северо-западной части Японского моря // Вопр. ихтиол. — 1995. — Т. 35, № 6. — С. 825–826.

Измятинский Д.В., Ким Л.Н. Проникновение донных и придонных рыб южного происхождения в залив Петра Великого Японского моря // Вопр. ихтиол. — 2003. — Т. 43, № 6. — С. 851–852.

Маркевич А.И. Находки редких видов рыб в Дальневосточном морском заповеднике (залив Петра Великого, Японское море) // Вопр. ихтиол. — 2001. — Т. 41, № 1. — С. 129–131.

Никитин А.А., Дьяков Б.С. Структура фронтов и вихрей в западной части Японского моря // Изв. ТИНРО. — 1998. — Т. 124. — С. 714–733.

Новиков Н.П., Соколовский А.С., Соколовская Т.Г., Яковлев Ю.М. Рыбы Приморья : моногр. — Владивосток : Дальрыбвтуз, 2002. — 552 с.

Румянцев А.И. Новые случаи нахождения редких рыб // Изв. ТИНРО. — 1951. — Т. 35. — С. 185–186.

Румянцев А.И. Об изменениях в составе тепловодной ихтиофауны приморских вод Японского моря // Зоол. журн. — 1947. — Т. 26, вып. 1. — С. 47–52.

Соколовский А.С., Соколовская Т.Г. Многолетняя динамика ихтиофауны залива Петра Великого как отражение природных и антропогенных воздействий на морскую биоту // Реакция морской биоты на изменения природной среды и климата : мат-лы комплекс. регион. проекта ДВО РАН по программе Президиума РАН. — Владивосток : Дальнаука, 2007. — С. 170–212.

Соколовский А.С., Соколовская Т.Г., Яковлев Ю.М. Рыбы залива Петра Великого : моногр. — 2-е изд. испр. и доп. — Владивосток : Дальнаука, 2011. — 431 с.

Таранец А.Я. О новых находках южных элементов в ихтиофауне северо-западной части Японского моря // Вестн. ДВФАН СССР. — 1938. — Т. 28, вып. 1. — С. 113–130.

Харин В.Е., Милованкин П.Г., Ким Л.Н. Таксономия и находки редкого вида рыб — суринамского лобота *Lobotes surinamensis* (Lobotidae) — в российских водах Японского моря // Изв. ТИНРО. — 2012. — Т. 171. — С. 158–162.

Шейко Б.А. К познанию ихтиофауны залива Петра Великого // Биол. моря. — 1983. — Т. 9, № 4. — С. 14–20.

Gayko L.A. Analysis of Long-term Fluctuation of Water and Air Temperature in the Peter the Great Bay (Sea of Japan) // Rep. Intern. Workshop on the Global Change Studies in the Far East. — Vladivostok : Dalnauka, 2002. — Vol. 2. — P. 66–84.

References

Antonenko, D.V., Balanov, A.A., and Kim, L.N., The first record of the stripey *Microcanthus strigatus* (Scorpididae) from Ussuri Bay, Sea of Japan, in *Gidrometeorologiya i gidrokhimiya morei. T. 8: Yaponskoye more. Vyp. 2: Gidrokhimicheskiye usloviya i okeanologicheskiye osnovy formirovaniya biologicheskoi produktivnosti* (Hydrometeorology and Hydrochemistry of Seas, vol. 8: Sea of Japan, no. 2: Hydrochemical Conditions and Oceanographic Bases of Formation of Biological Productivity), St. Petersburg: Gidrometeoizdat, 2004, pp. 258–259.

Dolganov, V.N., First description of mirror dory *Zenopsis nebulosa* (Temminck et Schlegel, 1847) from the waters of Primorye, *Izv. Tikhookean. Nauchno-Issled. Inst. Rybn. Khoz. Okeanogr.*, 2019, vol. 196, pp. 101–103. doi 10.26428/1606-9919-2019-196-101-103

Dolganov, V.N., Kim, L.N., Milovankin, P.G., and Sobolevsky, E.I., On catch of ray *Dasyatis matsubarai* in the waters of Primorye, *Izv. Tikhookean. Nauchno-Issled. Inst. Rybn. Khoz. Okeanogr.*, 2013, vol. 175, pp. 203–205.

Ivankov, V.N., Warm-water fish species in the northwestern Sea of Japan, *Vopr. Ikhtiol.*, 1995, vol. 35, no. 6, pp. 825–826.

Izmyatinskii, D.V. and Kim, L.N., Penetration of bottom and benthic fishes of southern origin into Peter the Great Bay, Sea of Japan, *J. Ichthyol.*, 2003, vol. 43, no. 9, pp. 818–819.

Markevich, A.I., Occurrences of rare fish species in the Far Eastern Marine Reserve (Peter the Great Bay, Sea of Japan), *J. Ichthyol.*, 2001, vol. 41, no. 1, pp. 119–121.

Nikitin, A.A. and Dyakov, B.S., Structure of fronts and eddies in the western part of the Japan Sea, *Izv. Tikhookean. Nauchno-Issled. Inst. Rybn. Khoz. Okeanogr.*, 1998, vol. 124, pp. 714–733.

Novikov, N.P., Sokolovsky, A.S., Sokolovskaya, T.G., and Yakovlev, Yu.M., *Ryby Primorya* (Fishes of Primorsky Krai), Vladivostok: Dal'rybvtuz, 2002.

Rumiantzev, A.I., New cases of rare fish finds, *Izv. Tikhookean. Nauchno-Issled. Inst. Rybn. Khoz. Okeanogr.*, 1951, vol. 35, pp. 185–186.

Rumiantzev, A.I., On changes in the composition of the warm-water ichthyofauna of the coast waters of the Japanese Sea, *Zool. Zh.*, 1947, vol. 26, no. 1, pp. 47–52.

Sokolovsky, A.S. and Sokolovskaya, T.G., Long-term dynamics of the ichthyofauna of Peter the Great Bay as a reflection of natural and anthropogenic impacts on the marine biota, in *Mater. kompleksnogo regional'nogo proekta DVO RAN po programme Prezidiuma RAN "Reaktsiya morskoi bioty na izmeneniya prirodnoi sredy i klimata"* (Proc. Integr. Reg. Proj. FEB RAS Program RAS "Response of Marine Biota to Environmental and Climate Change"), Vladivostok: Dal'nauka, 2007, pp. 170–212.

Sokolovsky, A.S., Sokolovskaya, T.G., and Yakovlev, Yu.M., *Ryby zaliva Petra Velikogo* (Fishes of Peter the Great Bay), Vladivostok: Dal'nauka, 2011.

Taranetz A.J. On new records of southern elements in ichthyofauna of northwestern part of Japan Sea, *Vestn. Dal'nevost. Fil. Akad. Nauk SSSR*, 1938, vol. 28, no. 1, pp. 113–130.

Kharin, V.E., Milovankin, P.G., and Kim L.N., Taxonomy and findings of rare fish species — triple-tail *Lobotes surinamensis* (Lobotidae) in Russian waters of the Japan Sea, *Izv. Tikhookean. Nauchno-Issled. Inst. Rybn. Khoz. Okeanogr.*, 2012, vol. 171, pp. 158–162.

Sheiko, B.A., Study of ichthyofauna of Peter the Great Bay, *Sov. J. Mar. Biol.*, 1983, vol. 9, no. 4, pp. 186–191.

Gayko, L.A., Analysis of long-term fluctuation of water and air temperature in the Peter the Great Bay (Sea of Japan), *Rep. Int. Workshop Global Change Studies Far East*, Vladivostok : Dal'nauka, 2002, vol. 2, pp. 66–84.

Поступила в редакцию 12.02.2019 г.

После доработки 19.02.2019 г.

Принята к публикации 15.05.2019 г.