

**О ЛИТОРАЛЬНО-СУБЛИТОРАЛЬНОМ ВИДЕ РЫБ
ИЗ ЗАПАДНОЙ АНТАРКТИКИ — АНТАРКТИЧЕСКОМ
ГАРПАГИФЕРЕ *HARPAGIFER ANTARCTICUS* NYBELIN, 1947
(HARPAGIFERIDAE, NOTOTHENIOIDEI, PISCES)**

**СООБЩЕНИЕ 1. СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ, НОМЕНКЛАТУРА,
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ, СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ**

канд. биол. наук А.В. НЕЕЛОВ, канд. биол. наук В.П. ПРИРОДИНА
Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, e-mail: antarct@zin.ru

В данном сообщении представлено описание самого южного представителя антарктических рогонок *Harpagifer antarcticus* от западных берегов Антарктического п-ва, единственного вида рода антарктических рыб, которые обитают как в литорали, так и в верхней сублиторали (до 100 м), т.е. относящегося к экологической группе литорально-сублиторальных видов. Основу материала составили рыбы, пойманные на российской антарктической станции Беллинсгаузен в период 2006–2011 гг. Дано подробное морфологическое описание вида, проведено морфометрическое сравнение с другими представителями рода, населяющими воды Юго-Западной Атлантики. Обсуждаются вопросы систематического положения *H. antarcticus* как валидного вида, составлена детальная синонимия вида с указанием ряда ошибочных данных предыдущих исследователей.

Ключевые слова: гарпагиферы, *Harpagifer antarcticus*, морфология, систематика, Западная Антарктика.

ВВЕДЕНИЕ

В предыдущих статьях авторы исследовали островных представителей рода *Harpagifer* из различных акваторий Южного океана. К настоящему времени выявлены виды, которые попарно раздельно населяют литоральную и сублиторальную зоны практически всех субантарктических островов Южного океана (Природина, 2000, 2002, 2002a, 2004; Неелов, Природина, 2006). Исключением пока являются три литоральных вида, для которых сублиторальный «парный, глубинный» вид пока неизвестен: это *H. bispinis* Schneider, 1801, типовой вид рода, ранее известный лишь из литоральной зоны самых южных районов Южной Америки (берега Магелланова пролива, Огненная Земля, мыс Горн, от южного побережья Чили и Аргентины), но затем обнаруженный здесь в сублиторали до глубин 100 м (Tomo, Stadler, 1973). До последнего времени только с мелководья Фолклендских (Мальвинских) островов был известен *H. palliolatus* Richardson, 1844, но, согласно исследованиям Лориса с соавторами (Lloris et al., 1996) и Пикеньо (Pequeño, 2008), населяющий также мелководья юга Южной Америки. Не имеет пока своей сублиторальной пары и литоральный вид *H. marionensis* Nybelin, 1947, известный лишь из приливно-отливных луж острова Марион (Индоокеанский сектор Антарктики). Всего к настоящему времени из Юж-

ного океана и прилегающих вод известно 11 литоральных и сублиторальных видов рода *Harpagifer* (Hureau, 1990; Miller, 1993; Природина, 2000, 2002, 2004; Неелов, Природина, 2006).

Основная цель настоящей статьи — показать, что гарпагиферы от всех островов Южноантильского хребта и Антарктического полуострова надо рассматривать в качестве самостоятельного вида *Harpagifer antarcticus*. Для чего и проведена сравнительно-морфологическая и эколого-биологическая характеристика с другими видами рода из вод Юго-Западной Атлантики и Западной Антарктики.

Как теперь известно, все литоральные виды рода не имеют костного вооружения на щитках туловищного сейсмочувствительного канала, костных бугров, шипиков и гребней на голове, в отличие от чисто сублиторальных видов, характеризующихся хорошо развитым таким костным «вооружением». Первая группа видов получила название «мягких» (Природина, 2010 и др. работы) — «литоральная форма», по О.Нибелину (Nybelin, 1947); вторая — «колючих» форм, или, по терминологии А.П. Андрияшева, «рогатая» форма (Андрияшев, Токарев, 1958; Андрияшев, 1964, 1986).

ВОПРОСЫ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ *H. ANARCTICUS*

Совершенно особняком среди всех известных видов рода стоит его самый южный представитель — *Harpagifer antarcticus* Nybelin, 1947, впервые описанный как подвид номинативного вида — *H. bispinis antarcticus* n. subsp. от западных берегов Антарктического полуострова (типичное местонахождение арх. Пальмера, о. Wiencke Island, Port Lockroy, глубина 6–40 м) (Nybelin, 1947). К этому подвиду Нибелин отнес также два молодых экземпляра от о. Кандлмас (Candlemas Isl. — южный остров из северной группы Южных Сандвичевых островов), пойманных в драгу норвежским китобоем Ларсеном (С.А. Larsen) с глубины 40 м. Кроме того, к этому же своему подвиду под названием *H. bispinis*, как весьма возможных, Нибелин отнес рыб, собранных как в приливных лужах, так и на глубине 40 м в других экспедициях: от о. Кинг Джордж (Юж. Шетландские о-ва) (Roule, Angel, Despax, 1913), от Scotia Bay (Юж. Оркнейские о-ва) (Regan, 1913) и рыб из сборов французской экспедиции 1903–1905 гг. от о-вов Booth Wandel Isl. и Wiencke Isl. (Vaillant, 1906). В дополнении к основному тексту работы Нибелин (Nybelin, 1947, стр. 71–74), изучив еще 68 рыб из типового места для *H. antarcticus* и рыб от Южных Оркнейских островов, подтверждает их подвидовой статус как *H. bispinis antarcticus*, признаки которых согласуются с ранее изученными им пальмеровскими особями.

В отличие от первоописания, где указывается глубина поимки, во всех дальнейших перечисленных в описании сборов у всех исследователей и коллекторов нет точного сообщения о глубинах поимки тех или иных рыб. Это относится и к рыбам из залива Скотия Бей (Южные Оркнейские о-ва), о которых упоминает и Риген (Regan, 1913).

Первоначально Нибелин (Nybelin, 1947, р. 38–42) две новые свои формы гарпагиферов из вод Западной Антарктики описал в качестве подвидов *H. bispinis* (*H. bispinis antarcticus* и *H. bispinis georgianus* с литорали о. Южная Георгия), в ранге же подвида *H. bispinis* он также сначала рассматривал и вид *H. palliolatus* от Фолклендских (Мальвинских) о-вов, как и гарпагифера от о. Кергелен. При изучении дополнительных материалов он посчитал возможным возвести *H. bispinis palliolatus* и *H. bispinis georgianus* в ранг самостоятельных видов — *H. palliolatus* и *H. georgianus*, а антарктического гарпагифера перевести в ранг подвида своего нового вида —

Harpagifer georgianus antarcticus (Nybelin, 1947, p. 74). В более поздней работе Нибелин (Nybelin, 1951, p. 27) уже прямо указывает на сборный характер *H. bispinis* как «конгломерат отдельных географических единиц», о чем он упоминает особо и в предшествующей работе (Nybelin, 1947, p. 38), и подтверждает принадлежность обеих своих западноантарктических форм в качестве подвидов к виду *H. georgianus*. Сложность отнесения гарпагиферов из различных мест ареала рода к тому или иному таксономическому рангу обусловлена очень малыми морфологическими и еще меньшими меристическими или пластическими различиями у этих рыб, что будет специально отмечено ниже.

Важным обстоятельством следует считать то, что все рыбы четырех западноатлантических видов, как теперь понимают их номенклатурный статус (Eastman, 2010), из типовых мест их обитания были пойманы в литоральной зоне, некоторые даже просто руками или на глубине всего лишь нескольких метров среди келпов в самой верхней сублиторали. То есть всех их с полным правом можно отнести к экологической литорально-сублиторальной группе видов. А так как рыбы этой группы или совсем не имеют костного вооружения на голове и члениках туловищного канала боковой линии (Tomo, Stadler, 1973), или у части рыб имеются лишь развитые в различной степени кожные образования в виде надглазничных утолщений — “thickenings” (Smitt, 1898, Pl. II, Figs. 21, 23), то эти четыре вида с полным правом можно включить в морфологическую группу «мягких» гарпагиферов (Природина, 2004, 2010).

Что же касается рыб, пойманных в различных южных районах моря Скотия и у западного побережья Антарктического полуострова на больших глубинах в сублиторали от 3 м до 100 м, то их обозначали или как *H. bispinis* (Everson, 1969), или считали подвидом *H. georgianus* (Tomo, Stadler, 1973; Hureau, Tomo, 1976; Tomo, 1981). Ж.-К. Юро самостоятельно и с соавторами, проведя ревизию известных к тому времени видов гарпагиферов (Hureau et al., 1980; Hureau, 1985, 1990), с одной стороны, подтвердил видовую самостоятельность большинства видов рода, в том числе и *H. antarcticus*, за двумя исключениями. Так, он рассматривал *H. palliolatus*, в отличие от первоначального мнения Нибелина (Nybelin, 1947), в качестве подвида *H. georgianus* — *H. georgianus palliolatus*, а также считал *H. georgianus marionensis* Нибелина младшим синонимом номинативного подвида *H. georgianus georgianus*.

Принимая во внимание значительные различия в фауне северных и южных акваторий Южного океана и существующую парность форм гарпагиферов у каждого из исследованных в этом отношении антарктических островов, парность видов пока не выявлена для акватории Грейамовой переходной провинции (Андряшев, Неелов, 2005). Позднее гарпагиферов от всех островов Южноантильской гряды, вслед за Юро (Hureau et al., 1980; Hureau, 1985, 1990) стали рассматривать в качестве самостоятельного вида *H. antarcticus*, и уже это видовое название использовать для всех акваторий Грейамовой зоогеографической провинции (Skóra, 1988, 1993; Tiedtke, Kock, 1989; Skóra, Neyelov, 1992). Вместе с тем Миллер (Miller, 1993, p. 263–264, pl. 47) посчитал, что антарктические гарпагиферы от Южных Оркнейских о-вов заслуживают статуса отдельного подвида — *H. antarcticus* ssp., не присвоив им нового названия.

Поскольку авторы не имели в своем распоряжении рыб от Южных Сандвичевых о-вов, идентификация рыб от островов этого архипелага принимается нами с определенной долей вероятности как *H. antarcticus*.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

При изучении рыб авторы следовали ранее принятой методике (Природина, 2000) и несколько модифицированной позднее (Неелов, Природина, 2006). Всего было изучено 32 экземпляра рыб *Harpagifer antarcticus*. Основу материала составили рыбы, пойманные на российской антарктической станции Беллингаузен в период 2006–2011 гг. Подробные данные сборов приведены ниже в описании вида.

Сравнительный материал: *Harpagifer bispinis*: ЗИН № 14121, ЗИН № 39375, ЗМ МГУ Р 7609; из Королевского музея Естественной истории, Стокгольм, Швеция (NRM) мы получили материал по *H. bispinis* 18 экз. с литорали самой южной оконечности Южной Америки — Punta Arenas, Tierra del Fuego, Straigh of Magellan, Patagonia; из этих же мест и с литорали мы использовали материал, присланный из Зоологического музея Копенгаген, Дания (ZMUC), — рыбы были пойманы во время Шведской экспедиции на Огненную Землю и в Магелланов пролив 1895–1897 гг.; NRM SYD:1896.201.3088, NRM SYD/1896.121.4011, NRM SYD/1896.061.3648, NRM SYD/1896.144.4099; ZMUC Р 63269–270, ZMUC Р 63271–272, присланный нам для исследования, а также по *H. palliolatus* (7 экз., с литорали Фолклендских (Мальвинских) островов из сборов Шведской полярной экспедиции 1902 и 1907 гг.).

Более подробные сведения о коллекционных материалах по *H. bispinis* и *H. palliolatus* — в готовящейся к печати работе авторов, посвященной переописанию этих двух видов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Harpagifer antarcticus Nybelin, 1947 — Антарктический гарпагифер.

Синонимия: *Harpagifer bispinis antarcticus* Nybelin, 1947: 40–42 (первоопи- сание, Pl. IV, Figs. 5–8, Map 6, type locality as Port Lockroy, Wiencke Island, Palmer Archipelag, a. S. Sandwich Is., Syntypes: NHMG and ZMUO; с. 32–39 (характеристика всех форм рода); с. 71–74 (обсуждение дополнительных материалов). — Nybelin, 1951: 27 (как возможный подвид *H. georgianus*). — Bellisio, 1967: 1–57. — Tomo, 1969: 3–18 (таксономия и биология, из Пуэрто Параисо, Антарктический п-ов). — Moreno, 1971: 9–12 (питание, зал. Филдс, о. Короля Йорга). — Tomo, Funes, 1972: 3–19 (возраст и развитие). — Tomo, Stadler, 1973: 3–28, Fig. 1 (Paradis Harbog, Антарктический п-ов, литораль и до глубины 100 м, анализ питания; паразитофауна). — Showers et al., 1977: 22–25 (условия обитания, питание в течение года, Антарктический п-ов). — Daniels, Lipps, 1982: 1–9 (распространение, экология). — Daniels, 1983: 181–187 (Arthur Harbor, Anvers Isl., прибрежные воды, глубина 1–17 м, демографическая характеристика).

Harpagifer bispinis (non Schneider, 1801) — Vaillant, 1906: 45. — Everson, 1968: 67–68, Fig. 4 (размножение, пелагические личинки); 1969: 94, Tabl. 1 (Borge Bay, Signy Isl., глубина 11–40 м). — Daniels, 1978: 465–474 (охрана гнезда, Антарктический п-в); 1979: 75–77 (охрана развивающейся икры в гнезде); — 1982: 575–588 (питание). — Duarte, Moreno, 1981: 241–250 (избирательность питания). — Eakin, 1981: 81–147 (частью, только 8 рыб от Юж. Шетландских остров и 43 экз. от Port Lockroy Wienecke Isl. Antarctic Penin. — рентген, 38 экз. от Paradise Harbog — измерения, с. 84, табл. 1с, с. 85; без указания глубин поимки, подробная сравнительная остеология вида, а вернее рода как *H. bispinis*). — Targett, 1981: 245, Fig. 1, 252–253, Tabl. 4, 6 (питание, частью: только рыбы от Юж. Сандвичевых о-вов, глубина 15–70 м). — Wyanski, Targett, 1981: 686–693 (частью: Юж. Сандвичевы о-ва, глубина 15–90 м, питание). — Лисовенко, 1987: 342–345 (размножение, только рыбы от Юж. Оркнейских о-вов).

Harpagifer georgianus antarcticus – Nybelin, 1947: 74 (как возможный подвид этого вида). – Nureau, Tomo, 1976: 610 (фотография рыбы).

Harpagifer georgianus georgianus – Ефременко, 1982: 17–26 (частью: молодь в пелагиали над глубиной 120–350 м у Юж. Оркнейских о-вов); 1987: в табл. на с. 360, 364 (частью: пелагическая молодь от Юж. Оркнейских о-вов).

Harpagifer antarcticus – Nybelin, 1969: 118–119 (как валидный вид). – Nureau et al., 1980: 287–306, Fig. 1 (карта распространения, Fig. 2.5, ревизия видов рода и табл. для опред.). – Tomo, 1981: 55–56 (описание рыб от Антарктического п-ва, распространение, глубины обитания). – Nureau, 1985: 282–284 (диагноз); – 1990: 357–359, Fig. 5, 6 (отолиты, распространение). – Miller, 1987: 374–378 (происхождение и расселение с АЦТ). – 1993: 723 (синонимия). – Nast et al., 1988: 186–188, Tabl. 2 (верт. распредел. у о. Элефант). – Skóga, 1988: 385–398, Tabl. 1 (7 экз. из трал. ловов от о. Элефант). – Kellermann, 1989: 86–87, 101–102, Tabl. 2–4 (личинки в пелагиали у Юж. Оркнейских о-вов). – Eastman, 1991: 96, 105, Tabl. (валидность вида, экологическое сходство с керчаками); 2010: 4 (в списке валидных видов рода). – White, Burren, 1992: 421–429 (репродуктивная биология, сравнение популяций с Юж. Оркнейских о-вов, Антарктического п-ва и о. Южная Георгия). – Природина, 1994: 180–186, Табл. 3 (число и морфология хромосом). – 2010: 414, Табл. 1, 2, Рис. 4, 5 (кариотипическое разнообразие видов рода). – Природина, Озуф-Костаз, 1995: 707, Рис. 1, 2, Юж. Оркнейские о-ва, глубина 9 м, описание кариотипа, отличие от кариотипа *Harpagifer* sp. «колочая» форма (= *H. andriashevi* Prirodina, 2000). – Воскобойникова, 1998: 469–478 (развитие костного скелета в онтогенезе в сравнении с другими нототениоидными рыбами). – Barrera-Ora, Casaux, 1998: 156–167 (Potter Cove, литораль, питание, экология). – Casaux, 1998: 283 (Юж. Шетландские о-ва, пролив Дрейка, питание). – Kock, Stransky, 2000: 827–828, Tabl. 2. (зона обитания). – Kulezh, 1998: 105, 109 (Зап. Антарктика). – 1999: 108, 181 (Зал. Адмиралти, глубина 30 м, сезонная встречаемость, длина рыб в улове до 10 см). – Манило, 2006: 5–22 (в списке рыб прибрежных вод Аргентинских о-вов).

Harpagifer antarcticus antarcticus – Miller, 1993: 259, 260–262, Pl. 46 (западные акватории Антарктического п-ва и прилежащих о-вов).

Harpagifer antarcticus ssp. – Miller, 1993: 263–264, Pl. 47 (рыбы от Юж. Оркнейских о-вов и прилежащих акваторий).

Harpagifer spinosus (non Nureau et al., 1980): – Matallanas, 1997: 87–92 (ошибочно; у Юж. Оркнейских о-вов с глубины 118 м, откуда якобы взрослые и молодь вида с плавающими водорослями заселили о-ва Крозе и Кергелен). – Van der Molen, Matallanas, 2004: 99–105 (гаметогенез, ошибочно указано порционное икротметание).

Материал: 32 экз. с 17 станций

ЗИН № 40011, 2 экз., *SL* 77 и 74 мм, *TL* 95 и 91 мм, рентген № 4126, Юж. Шетландские о-ва, Аргентинская станция Адмирал Браун, литораль, полевой № 1040; переданы Е.Н. Грузову (13-я САЭ) 13.02.1968; – ЗИН № 39376, 1 экз., *SL* 74 мм, *TL* 91 мм, рентг. № 14655, Юж. Шетландские о-ва, п-ов Полулуный, получен в 1958 г. из музея Естественной истории Буэнос-Айреса; – б/н, Zool. Mus. Kobenhavn, 1 экз. *SL* 69,0 мм, *TL* 85,7 мм, рентг. № 19321, Puerto Paraiso de Graham Argentina, 20.02.1952, колл. Nani A. – б/н, Zool. Mus. Kobenhavn, 1 экз. *SL* 93,0 мм, рентг. № 19320, Belgica – Stradet S. Shetlands Isl., 27.07.1914, колл. Christensen L. – ЗИН № 55376, 4 экз., молодые, *SL* 23,0–39,0, *TL* 28,5–48,0 мм, рентг. № 19329 (1–4), бухта Адмиралти, о. Кинг Джордж, бимтрал, глубина 20 м, 20.07.1988, колл. К. Скура; – ЗИН № 55377,

1 экз., *SL* 38,5, *TL* 48,0 мм, рентг. № 19327, бухта Адмиралти, о. Кинг Джордж I, мыс Шаг, бимтрал, глубина 20 м, 21.07.1988, колл. К. Скура; – ЗИН № 55378, 1 экз. *SL* 36,5, *TL* 45,5 мм, рентг. № 19330, бухта Адмиралти, о. Кинг Джордж I, мыс Шаг, бимтрал, глубина 10–25 м, 21.07.1988, колл. К. Скура; – ЗИН № 55379, 2 экз., *SL* 37,5, 43,0, *TL* 47,0, 53,0 мм, рентг. № 19328 (1–2), бухта Адмиралти, о. Кинг Джордж I, мыс Шаг, бимтрал, глубина 20 м, 15.10.1988, колл. К. Скура; – ЗИН № 55380, 1 экз., *SL* 82,7 мм, *TL* 101,0 мм, рентг. № 19377, у о. Elephant Island (Мордвинова), Юж. Шетландские о-ва, R/V “Professor Siedlecki”, тр. 43, 60°55' ю.ш., 55°25' з.д., глубина 115–67–84–85 м, 16.11.1986, колл. К. Скура. – ЗИН № 55381, 1 экз., *SL* 71,3 мм, *TL* 87 мм, рентг. № 21012, Юж. Шетландские о-ва, ст. Беллинсгаузен, бухта Ардли, под камнями, в отлив, 04.12.2006, колл. М.П. Андреев; – ЗИН № 55382, 1 экз., *SL* 50 мм, *TL* 61,5 мм, рентг. № 21010, Юж. Шетландские о-ва, о. Кинг Джордж, бухта Ардли, под камнями, в отлив, 25.12.2007, колл. В.В. Поважный; – ЗИН № 55383, 2 экз., *SL* 61, 75 мм, *TL* 75, 87 мм, рентг. № 21011, Юж. Шетландские о-ва, о. Кинг Джордж, бухта Ардли, п/о Файлд, 10.01.2008, под камнями, в отлив, колл. В.В. Поважный; – ЗИН № 55384, 3 экз. *SL* 60,4–80,3, *TL* 73,9–99,0 мм, рентг. № 21105, Юж. Шетландские о-ва, о. Кинг Джордж, бухта Ардли, литораль в макс. отлив, 04.01.2011, колл. В.И. Примоченко.; ЗИН № 55385, 1 экз. *SL* 63,5 мм, *TL* 77,0 мм, Юж. Шетландские о-ва, о. Кинг Джордж (Ватерлоо), глубина 3 м, водолазный сбор, лужа, грунт камни, песок, ил, 14.02.2011, колл. Б.И. Сиренко; – ЗИН № 55386, 5 экз. *SL* 70,0–94,0 мм, *TL* 85,0–113,5 мм, рентг. № 21104, Юж. Шетландские о-ва, о. Кинг Джордж, бухта Ардли, у ст. Беллинсгаузен, на отливе в лужах, грунт камни, песок, 18.02.2011, колл. В.Н. Поважный, В.Л. Джурицкий; – ЗИН № 55387, 3 экз. *SL* 48,0–67,3 мм, *TL* 59,7–82,3 мм, о. Кинг Джордж (Ватерлоо), бухта Ардли, литораль, в отлив, в лужах, 01.11.2011, колл. В.И. Примоченко; – ЗИН № 55388, 2 экз. *SL* 79,0 и 90,0 мм, *TL* 94,0 и 109 мм, Юж. Шетландские о-ва, о. Кинг Джордж, водолазный сбор, глубина 5 м, 01.02.2011, колл. С.Д. Гребельный.

Максимальный размер наших экземпляров (*TL*) 113,7 мм, литораль, о. Кинг Джордж (ЗИН № 55386); О. Нибелин (Nybelin, 1947) приводит известную ему длину для вида – 115 мм (с.73 в сноске, Юж. Шетландские о-ва); А.Томо (Tomo, 1973, с. 15 в Табл. 1) также указывает *TL* 115 мм для рыб в возрасте 9 лет из Paradise Harbor, Антарктический полуостров и оттуда же 120 мм абс. дл. (Томо, 1981).

Основные счетные и пластические признаки

ID III–IV(V) (чаще всего IV), *IID* (22)23–24 (чаще всего 24), *A* (16)17–18(19) (чаще всего 18), *P* 15–17 (чаще всего 16), *C* 20–26, 4–8+6–7/5–6+4–7; *vert.* 36–37, из них туловищных 11–13, хвостовых 24–25; *ULI* (15)16–23; тычинок на первой жаберной дуге 0–1+5–6 (маленькие, конусовидные, заостренные).

Измерения 30 экз. (*SL* 23,0–93,0 мм) в процентах *SL*: молодые 8 экз. (*SL* 23,0–43,0 мм): длина головы (*lc*) 37,0–43,8, посторбитальное расстояние (*po*) (17,4) 20,4–24,0(26,0), антедорсальное расстояние (*ad*) (30,4) 32,0–36,7, антеанальное расстояние (*aa*) 49,3–56,0, орбита (*O*) 8,6–12,2, межглазничное расстояние (*io*) 7,5–10,9(12,2); грудной плавник (*IP*) 22,1–28,0; 22 экз. (*SL* 50,0–94,0 мм): *lc* 37,1–40,3, *po* 18,7–22,1(27,2), *ad* 31,2–36,4, *aa* 49,6–60,0(63,5), *O* 8,1–9,5, *io* 7,0–9,5, *LP* 21,6–28,3.

Описание. См. рис. 1.

Голова 2,3–2,9 раза в *SL*. Контур головы за глазом прямой, реже может быть слегка вогнут. Межглазничное пространство вогнутое, широкое, близкое или равное

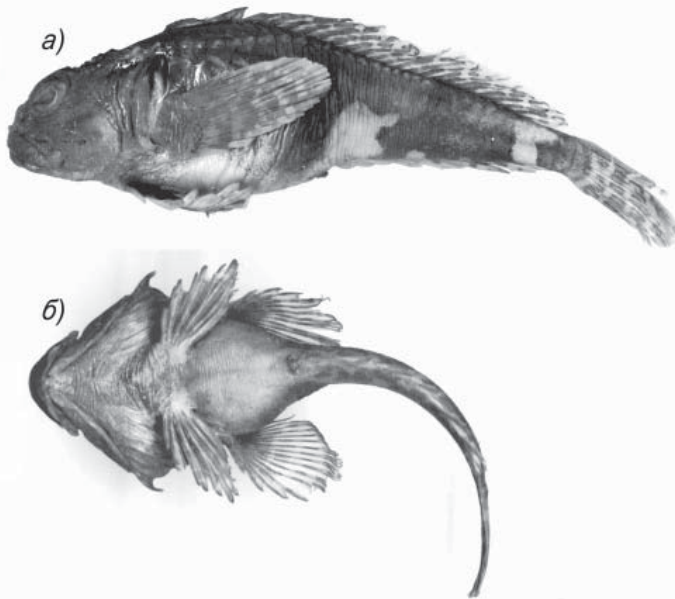


Рис. 1. Антарктический гарпагифер — *Harpagifer antarcticus* Nybelin. Южные Шетландские острова, о. Кинг Джордж, ст. Беллинсгаузен, бухта Ардли, п-ов Файлд, литораль: *а* — ЗИН № 55386, длина 88 мм, вид сбоку; *б* — ЗИН № 55383, длина 75 мм, вид снизу.

продольному диаметру глаза (66,7–100 % O). Передний и задний края орбиты приподняты над уровнем глазного яблока, верхний край орбиты слегка выемчатый. При этом данный костный элемент уже развит у молоди SL 20,5 мм (Воскобойникова, 1998, рис. 2*в*). Задний край надглазничного гребня несет невысокий заглазничный костный бугорок, притупленная вершина которого направлена вверх и назад и находится за вертикалью заднего края зрачка (рис. 1*а*). Затылочные гребни хорошо выражены, невысокие, покрыты утолщенным слоем кожи и не имеют усиковидных придатков; маленькие плотные кожные бугорки обычно имеются в межглазничном пространстве, рыле и заглазничной поверхности головы (есть также у *H. palliolatus*), обычно более сильно развитые около сейсмочувствительных пор pst_2 и pst_4 . На заднем крае posttemporale имеется костный бугорок, иногда двойной, покрытый кожей. Верх глазного яблока с 2–4 продольными кожными складками и маленькими кожными сосочками, имеющимися также и вдоль его нижнего края. Ноздри одинарные, открываются на конце длинной трубочки. Верхняя челюсть как у взрослых, так и у молодых длинная, доходит до вертикали заднего края зрачка или даже до заднего края орбиты. Зубы на челюстях сравнительно крупные, остроконечные, изогнутые, с вершиной, направленной назад.

Оперкулярный шип длинный, относительно прямой, реже чуть изогнутый, заостренный, реже притупленный, как правило, с заостренным, разного размера восходящим отростком (у одного из наших экземпляров с одной стороны этот отросток отсутствует); вершина шипа доходит до или даже заходит за задний край cleithrum, часто до начала 3-го членика канала боковой линии и в прижатом состоянии до вертикали 2–4-го луча ID . Расстояние от заднего края орбиты до конца оперкулярного шипа (po) 19,6–22,1 % SL . Субоперкулярный шип острый, обычно прямой, реже слегка изогнутый, короткий, его вершина направлена назад и немного вниз.

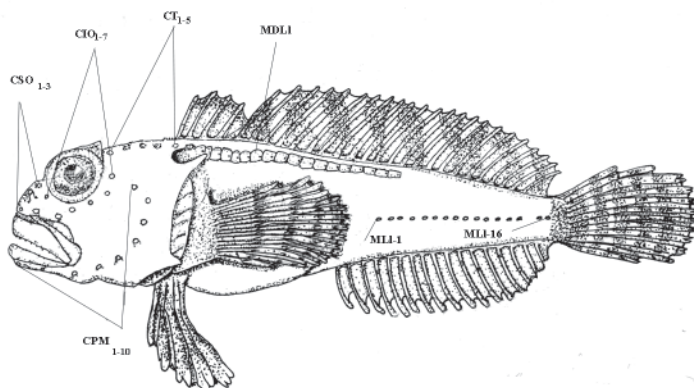


Рис. 2. Схема сейсмосенсорной системы *Harpagifer antarcticus*: CSO_{1-3} — поры супраорбитального канала; CIO_{1-7} — поры инфраорбитального канала; CPM_{1-10} — поры преоперкуло-мандибулярного канала; CT_{1-5} — поры темпорального канала; $MDLI$ — членики туловищного канала медиодорсальной боковой линии; MLI_{1-16} — циклоидные чешуйки со свободными невромастами срединной боковой линии.

Анальное отверстие и уrogenитальная папилла прикрыты широкой, обычно слегка окрашенной нависающей преанальной складкой, фестончатой по заднему краю.

Сейсмосенсорная система. Топография и строение сейсмосенсорных каналов головы обычного для нототениоидных рыб строения (рис. 2). Поры на голове открываются или на конце коротких кожных каналцев, или непосредственно на крыше каналов и имеют разный размер; край пор может быть чуть приподнят над поверхностью кожи головы. Надглазничный канал (CSO) имеет 4 поры, последняя пора pso_4 находится за основанием заглазничного бугорка. Имеется одна непарная корональная пора (c), расположенная в центре крыши корональной комиссуры (CC) или на конце короткого каналца, направленного вперед. В подглазничном канале (CIO) имеется 7 пор. Поры крупные, pio_2 - pio_5 самые крупные, наибольшая из них в 2,5 раза больше пор pio_1 и pio_7 ; поры pio_2 - pio_3 открываются на конце короткого каналца над верхней челюстью, поры 4–5 под глазом, 6-я и 7-я за глазом. Заглазничный канал (CT) открывается 5-ю порами. Поры pct_1 и pct_3 самые крупные, на коротком каналце, остальные 2 поры меньшего размера и открываются на крыше заглазничного канала. Супратемпоральная комиссура (ST) начинается от уровня 3-й поры заглазничного канала, правая и левая ее ветви имеют по одной боковой поре с каждой стороны (pst) равного размера, в центре комиссуры имеется непарная затылочная пора ($pstc$). В преоперкуломандибулярном канале (CPM), как правило, 10 пор, изредка с одной стороны может быть 9 пор; обычно редуцирована 6-я пора. Подбородочные поры pm_1 левого и правого каналов раздельны (рис. 1б). Верхняя предкрышечная пора (pm_{10}) самая маленькая, открывается на горизонтали чуть выше нижнего края зрачка и выше уровня поры pio_6 подглазничного канала. Подробное описание положения и топографии сейсмосенсорных каналов в костях головы дано и представлено на рисунках Икиным (Eakin, 1981, p. 104–119, 124, figs. 10–13, 16A, 17A, 19, 20A, 21B, 23A, 24A, 28A), как и характеристика туловищного отдела сейсмосенсорной системы (p. 99, fig. 7 p. 98, но все это относится к экземплярам *H. bispinis*).

Туловищных боковых линий (L) две. Основная боковая линия в виде сплошного сейсмодатчика канала проходит через (15)16–23 костных члеников, по положению срединно-спинная, или медио-дорсальная, обозначаемая нами как *MDLI* (рис. 1а), у Икена (l.c.) как верхняя боковая линия — *UpLl*. Начинается как продолжение заглазничного канала головы за *supracleithrum* над основанием верхнего луча *P*, сразу за первым члеником она делает изгиб вниз, затем с третьего членика вверх и далее, начиная с вертикали 4-го луча *ID* и 7–8-го членика *MDLI* продолжается по спинной стороне тела далее вблизи основания *ID*. Передние членики слабо налегающие, крупные, под *ID* быстро уменьшаются в размере; на крыше передних члеников канала имеется костный бугорок, разной степени выраженности, обычно покрытый кожной складкой. Последний членик канала находится на уровне основания 14–20-го луча *ID*. Свободных члеников в *MDLI* нет.

Канальные поры довольно крупные, расположены ближе к нижнему краю туловищного канала *MDLI* в выемке костного членика в задней его части или сразу после него в кожной крыше канала.

Вторая боковая линия проходит посередине тела, т.е. занимает медиальное положение — *MLI*, и состоит из свободных невромастов, расположенных на равномерно отстоящих друг от друга 16–18 маленьких непрободенных циклоидных чешуйках (Икин ошибочно указывает на наличие маленького отверстия в центре чешуйки), это есть собственно невромаст, а нерв подходит к нему через передний край чешуи. Начинается она сразу за задним краем *P* (первая чешуйка) и заканчивается (последняя) на хвостовом стебле на вертикали основания срединных лучей *C*, согласно ходу туловищной ветви блуждающего нерва, иннервирующей эту систему.

Плавники. Спинные плавники *ID* и *ID* могут быть разделены, плавниковая складка последнего луча *ID* может подходить к основанию первого луча *ID* или соединяться с нижней третью первого луча *ID*. Вдоль всех лучей спинных плавников имеются маленькие кожные папиллы. Основание первого луча *ID* находится на вертикали угла жаберного отверстия и немного впереди основания верхнего луча *P*, а основание первого луча *ID* на вертикали 6–7-го членика боковой линии *MDLI*. Вершины последних лучей *ID* и *A* в прижатом (к телу) состоянии не достигают вертикали основания лучей хвостового плавника *C*, а сами эти лучи соединены плавниковой складкой с хвостовым стеблем.

Грудные плавники (P) в прижатом состоянии доходят назад до 1–4-го луча *A*; крайние лучи *P* не ветвистые. Первый луч грудного плавника у *H. antarcticus* находится на уровне горизонтали или ниже нижнего края глаза.

Брюшные плавники (V) широко расставлены, расположены горизонтально, и их наибольшие, срединные лучи заметно не доходят до анального отверстия (рис. 1б). Основание *V* расположено на вертикали заднего угла *suboperculum*. Край хвостового плавника слабо округлый.

Рентгенограмма. *Interneurale* 1-го луча *ID* расположено сразу за основанием черепа над первым позвонком, а *interneurale* 1-го луча *ID* внедряется между остистыми отростками 5-го и 6-го туловищных позвонков. Свободных от лучей интерневралий перед *ID* нет. Позвонков 35–37, из них туловищных 11–13. Гемальный отросток 1-го хвостового позвонка подходит к 3-й *interhaemalia*. Имеется 6–7 свободных от лучей хвостовых позвонков (включая уростиль). Хвостовой плавник состоит из 11–13 осевых лучей, из которых 9–11 ветвистых, и 4–8 верхних и 4–7 нижних маленьких

краевых лучей. Верхний и нижний неветвистые основные лучи *C* довольно длинные, достигающие 1/3 длины его основных ветвистых лучей. Формула хвостового плавника: 20–26 (4–8+6–7/5–6+4–7).

Подробную сравнительную характеристику всего скелета гарпагифера, а также строение его сейсмодатированной системы (см. выше), как представителя выделяемого им подсем. *Harpagiferinae* одноименного семейства, сделал Р. Икин (Eakin, 1981), но, к сожалению, рассматривающий всех гарпагиферов как единый вид *H. bispinis*, без учета видовых различий у разных представителей рода.

Нами остеологические особенности описаны по рентгенограммам взрослых рыб, а детальный анализ развития костного скелета в онтогенезе ранней молодежи *H. antarcticus* длиной 6,5–25,0 мм от Юж. Шетландских о-вов сделан О.С. Воскобойниковой (1998), при этом ею проведен сравнительный анализ времени закладки отдельных элементов скелета у изученного вида в сравнении с другими представителями нототениоидных рыб.

Кариотип. Кариотипы *H. antarcticus* от Южных Оркнейских островов (с глубины 9 м), как и другой изученный в этом отношении вид рода *Harpagifer* sp. («ключая» форма с о. Маккуори, глубина 80–84 м) имеют одинаковый по числу хромосом кариотип: $2n = 48$, но различаются их морфологией (Природина, Озуф-Костаз, 1995). Формула числа плеч у *H. antarcticus* $NF = 50 (2m+4st+42a)$, а у *Harpagifer* sp. (= *H. andriashevi*, Природина, 2010) $NF = 54 (4m+2sm+8st+34a)$, что отличает их хромосомные формулы при доминировании у обоих видов акроцентрических (одноплечих) хромосом. Кариотип *H. andriashevi*, чисто сублиторальной формы, более кариологически продвинул по сравнению с кариотипом *H. antarcticus* (сублиторально-литоральная форма), в его наборе число субтелоцентрических и двуплечих хромосом несколько выше (см. формулу). Увеличение числа двуплечих хромосом, а следовательно, и числа хромосомных плеч, при равном числе хромосом $2n = 48$, может свидетельствовать о более интенсивном процессе эволюционных изменений кариотипа в сторону преобразования одноплечих хромосом в двуплечие, что служит показателем более продвинутого кариотипа, что и отмечено для *H. andriashevi* (Природина, 2010).

Окраска. Голова и передняя часть тела сверху и сбоку до вертикали начала анального плавника однотонно темная, более интенсивно окрашенная в задней части, без полос и светлых пятен (рис. 1а, б). Далее расположена широкая светлая полоса с размытым сетчатым рисунком, за которой на вертикали лучей *PD* имеется широкая темная полоса со светлыми пятнами в нижней части. За ней имеется вторая светлая узкая полоса, а далее на уровне основания последних лучей *D* и *A* хвостовой стебель полностью темноокрашенный, часто как и основание и передняя часть *C*. Нижняя поверхность головы и брюхо светлые, жаберные лучи с мелкими темными крапинками. У нефиксированных рыб иногда имеются участки тела с розовой или светлой окраской (Манило, 2006).

Окраска плавников. *ID* однотонно темный разной интенсивности, *IID* также темный, с 11–13 нечетко выраженными косыми полосами вдоль всего плавника. *A* обычно светлый, вдоль лучей, как правило, начиная со средних, имеется по 1–3 небольших темных пятнышка, образованных скоплениями меланофоров; у рыб длиной свыше 60 мм иногда появляется дополнительная пигментация вдоль всего луча, при более интенсивной общей окраске, по-видимому, у самцов. Брюшные плавники, как правило, с обеих сторон темные, вплоть до интенсивно черного цвета, концы их лучей всегда светлые. Грудной и хвостовой плавники светлые, с 5–6 четко выраженными темными полосами. Половая папилла самцов и самок обычно светлая, реже темно-

серая; фестончатая преанальная складка из-за присутствия или отсутствия на ней меланофоров может быть окрашенной или светлой.

Изменчивость. При рассмотрении видов рода *Harpagifer* следует принимать во внимание сравнительно небольшие видовые различия во всех трех группах признаков: морфологических, меристических и пластических, при относительно невысокой степени индивидуальной изменчивости. Это особенно ярко проявляется у *H. antarcticus*, имеющего к тому же один из наибольших по величине ареал среди всех видов рода, это, казалось бы, должно проявиться в значительной географической изменчивости, что не наблюдается. Сравнительный анализ наших материалов с таковыми из всех доступных нам источников (см. синонимию) не выявил сколько-нибудь существенных различий по всем признакам между рыбами из разных районов ареала вида. Некоторая разница есть лишь в числе жаберных тычинок у рыб из нашего материала (о. Кинг Джордж) $0-1+5-6 = 6-7$ против $2+8 = 10$ для рыб от Антарктического полуострова (Манило, 2006).

Сравнительные замечания. Из литоральной зоны Юго-Западной Атлантики известно 4 вида: *H. bispinis*, *H. palliolatus*, *H. antarcticus* и *H. georgianus*. По меристическим признакам виды мало различаются, включая число позвонков, равное таковому у рыб от архипелага Кергелен: у рыб с литорали 35 (11+24) и у рыб с глубины 64 м 35(36) (10–11+ 24–25) (Андрияшев, 1959), но имеют определенные морфологические отличия и различия в окраске. Наибольшие отличия от трех других известных литоральных видов этой группы рода имеет *H. antarcticus*; но он, одновременно будучи и сублиторальным видом, достаточно четко морфологически отличается и от сублиторального вида от о. Южная Георгия гарпагифера Пермитина – *H. permitini*, как менее вооруженный по сравнению с ним (Неелов, Природина, 2006).

Голова у *H. antarcticus* относительно большая 2,5–2,9, в отличие от *H. palliolatus* (2,9–3,3 раза в *SL*). Межглазничное пространство вогнутое, широкое, более половины или равное продольному диаметру орбиты – 66,7–100 % *O*, против 102,8–123,8 % у *H. palliolatus*. У *H. antarcticus* передний и задний края орбиты приподняты и несут по одному маленькому костному, покрытому утолщенной кожей бугорку, который отсутствует у литоральных видов *H. bispinis* и *H. georgianus*. В отличие от этих 2-х видов у *H. palliolatus* задний край орбиты приподнят в виде крыловидного костного возвышения над уровнем глазного яблока, на котором обычно имеется мягкий усиковидный или пальцеобразный кожный придаток (Richardson, 1844; Nureau, 1985; Lloris et al., 1996; изученные нами экземпляры). Заглазничные гребни у этих видов не выражены, а костные бугорки на *posttemporale* отсутствуют. В отличие от *H. palliolatus* у *H. antarcticus*, как и у других видов Юго-Западной Атлантики, за глазом усиков или мочки нет, но имеются маленькие кожные папиллы в межглазничном пространстве, на рыле и заглазничной поверхности головы, которые в большей или меньшей степени развитости есть также у *H. palliolatus*, *H. georgianus* и *H. bispinis*; большинство пор сенсорных каналов головы у *H. palliolatus* открываются на конце приподнятых над ее поверхностью кожных канальцев (Richardson, 1844; Nureau, 1985; наши экземпляры), чего не бывает у других видов рода.

Верхняя челюсть у *H. antarcticus* длинная, как и у *H. georgianus*, доходит до вертикали заднего края зрачка или заходит за него, в то время как у *H. palliolatus* и *H. bispinis* она короткая, заходит не далее вертикали переднего края или середины зрачка.

Первый луч грудного плавника у *H. antarcticus*, как и у *H. palliolatus*, находится на уровне или ниже горизонтали нижнего края глаза; у *H. georgianus* — на гори-

зонтали нижнего края зрачка, у *H. bispinis* — выше уровня нижнего края орбиты. У *H. georgianus* хвостовой стебель длинный, а последние лучи *D* и *A* относительно короткие, поэтому в прижатом состоянии не достигают вертикали основания лучей *C*, у *H. antarcticus* и *H. bispinis* хвостовой стебель короткий и последние лучи *D* и *A* достигают или даже заходят за основания краевых лучей *C*, а у *H. palliolatus* эти лучи лишь почти достигают вертикали основания краевых лучей *C*.

Грудной плавник у *H. bispinis* и у *H. palliolatus* темный, с 4–5 более темными поперечными полосами, у *H. antarcticus* — светлый, с темными полосами, у *H. georgianus* — светлый, с темноватым крапчато-сетчатым рисунком. У *H. antarcticus* *A* обычно светлый, вдоль лучей, как правило, начиная со средних, имеется по 1–3 небольших темных квадратных по форме пятнышка, образованных скоплениями меланофоров; у *H. bispinis* лучи *A* обычно пигментированы, а у *H. palliolatus* и *H. georgianus* *A* обычно целиком светлый. Кожа жаберных лучей у *H. antarcticus* с 8–9-ю темно-коричневыми пятнами, образующими косые полосы, прерванные неокрашенной межжаберной складкой; у *H. georgianus* светлая, неокрашенная, у *H. bispinnis* и *H. palliolatus* — со светло-коричневыми небольшими пятнами.

Подробная характеристика южноамериканских видов гарпагиферов будет дана в специальной работе, подготавливаемой авторами к публикации.

Детальная характеристика биологических и экологических особенностей вида, его распространение, предполагаемый эволюционный сценарий происхождения и расселения по акватории Западной Антарктики, родственные отношения с другими видами рода будут представлены в следующем выпуске «Проблем Арктики и Антарктики».

Авторы выражают свою искреннюю благодарность директору Морской станции Института океанографии Гданьского университета в Хеле доктору Кушиштофу Э. Скупе (Prof. Dr. Hab. Krzysztof E. Skóra, Hel Marine Station, Institute Oceanography, University of Gdansk) за любезно переданные нам экземпляры гарпагиферов, добытых им во время участия в составе польской антарктической экспедиции, д-ру биол. наук М.П. Андрееву (БИН РАН) и канд. биол. В.В. Поважному (Южный научный центр РАН) за пойманных ими гарпагиферов, по просьбе авторов, на литорали о. Кинг Джордж, Южные Шетландские о-ва, во время их работ на станции Беллинсгаузен в составе РАЭ, гидрологу этой станции, сотруднику и участнику 55-й РАЭ В.Н. Примоченко, сотрудникам ЗИН РАН, гидробиологам, участникам водолазной экспедиции ЗИНа в составе сезонного отряда 56-й РАЭ Б.И. Сиренко, С.Д. Гребельному, В.Л. Джуриинскому и В.В. Потину, собравшим, тщательно зафиксировавшим и доставившим этих, а также других добытых рыб в Зоологический институт РАН, что позволило на хорошем репрезентативном фактическом материале провести данное исследование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Андряшев А.П. О числе позвонков и некоторых остеологических признаках у рыб Антарктики (по рентгено снимкам) // Вопр. ихтиологии. 1959. Вып. 12. С. 3–7.
- Андряшев А.П. Обзор фауны рыб Антарктики // Исслед. фауны морей. Вып. II (X). Рез. биол. исслед. Сов. антаркт. эксп. (1955–1958 гг.). М.; Л: Наука, 1964. Т. 2. С. 335–386.
- Андряшев А.П. Общий обзор фауны донных рыб Антарктики // Тр. Зоол. инст. АН СССР. 1986. Т. 153. С. 9–45.

- Андряишев А.П., Неелов А.В. Карта Б. Зоогеографическое деление Антарктической области. Атлас Мирового океана. Т. VI. «Антарктика». Лист 261. Кальмары. Донные рыбы. ГУНИО. МО РФ. 2005.
- Андряишев А.П., Токарев А.К. Ихтиофауна // Тр. компл. Антарк. эксп. АН СССР, описание эксп. д/э «Обь» 1955–1956. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 195–207.
- Воскобойникова О.С. Развитие костного скелета в онтогенезе *Harpagifer antarcticus* (Harpagiferidae, Notothenioidei) // Вопр. ихтиологии. 1998. Т. 38. № 4. С. 469–478.
- Ефременко В.Н. Распределение личинок нототениевых рыб в антарктической части моря Скотия // Особенности размножения, распределения икры, личинок и молоди массовых видов нототениевых рыб. М.: ВНИРО, 1982. С. 17–26.
- Ефременко В.Н. Видовой состав и распределение ихтиопланктона в Антарктике // Биол. ресурсы Арктики и Антарктики. М.: Изд-во «Наука», 1987. С. 358–373.
- Лисовенко Л.А. Репродуктивная биология антарктических рыб в связи с условиями их обитания // Биол. ресурсы Арктики и Антарктики. М.: Изд-во «Наука», 1987. С. 337–357.
- Манило Л.Г. Ихтиофауна и морфометрическая характеристика массовых видов рыб прибрежных вод Аргентинских островов (Антарктика) (по материалам зимовки 9-й украинской антарктической экспедиции 2004–2005 гг.) // Збірник праць зоологічного музею. 2006. № 38. С. 5–22.
- Неелов А.В., Природина В.П. Описание *Harpagifer permitini* sp. nova (Harpagiferidae) с сублиторали острова Южная Георгия и переописание литорального *H. georgianus* Nybelin // Вопр. ихтиологии. 2006. Т. 46. № 1. С. 5–16.
- Природина В.П. Обзор кариотипического и таксономического разнообразия в подотряде нототениевидных рыб (Perciformes, Notothenioidei) // Вопр. ихтиологии. 1994. Т. 34. № 2. С. 180–186.
- Природина В.П. О систематическом положении литоральных и глубинных видов рода *Harpagifer* (Harpagiferidae, Notothenioidei) от острова Маккуори с описанием двух новых видов // Вопр. ихтиологии. 2000. Т. 40. № 4. С. 438–445.
- Природина В.П. Систематическое положение литоральных и глубинных видов рода *Harpagifer* (Harpagiferidae, Notothenioidei) из Кергеленской зоогеографической подообласти // Тез. докл. науч. конф. «Исследования и охрана окружающей среды Антарктики», СПб, 13–15 ноября 2002 г. Экспресс-выпуск № 15. ААНИИ, 2002. С. 86–87.
- Природина В.П. Переописание литоральных и глубинных видов рода *Harpagifer* (Harpagiferidae, Notothenioidei) из Кергеленского региона (Субантарктика) с описанием нового вида. // Вопр. ихтиологии. Т. 42. № 6. 2002а. С. 731–743.
- Природина В.П. *Harpagifer crozetensis* sp. nova (Harpagiferidae, Notothenioidei) — новый вид с литорали островов Крозе (Индоокеанский сектор Антарктики) // Вопр. ихтиологии. 2004. Т. 44. № 3. С. 419–423.
- Природина В.П. 2010. Кариотипическое и таксономическое разнообразие нототениевидных рыб подотряда Notothenioidei (Perciformes) из Южного океана // Труды Зоологического инст. РАН. 2010. Т. 314. № 4. С. 411–432.
- Природина В.П., Озуф-Костаз К. Описание кариотипов видов рода *Harpagifer* (Harpagiferidae, Notothenioidei) из районов Южных Оркнейских островов и о-ва Маккуори // Вопр. ихтиологии. 1995. Т. 35. № 5. С. 707–709.
- Andriashev A.P. A general review of the Antarctic fish fauna // Biogeography and Ecology in Antarctica. 1965. Vol. XV. Dr. W. Junk – Publishers – The Hage. P. 491–550.
- Bellisio N.B. Peces Antárticos del sector Argentino (Parte 4), *Parachaenichthys charcoti*, *P. georgianus* y *Harpagifer bispinis antarcticus* de Bahía Luna // Publicación del Servicio de Hidrografía Naval. 1967. № 904. S. 1–57.
- Daniels R.A. Nesting behavior of *Harpagifer bispinis* in Arthur Harbor, Antarctic Peninsula // J. Fish. Biol. 1978. Vol. 12. P. 465–474.

- Daniels R.A.* Nest guard replacement in the Antarctic fish *H. bispinis*: Possible Altruistic Behavior // Science. 1979. Vol. 205. № 4408. P. 75–77.
- Daniels R.A.* Feeding ecology of some fishes of the Antarctic Peninsula // Fish Bull. 1982. Vol. 80. P. 575–588.
- Daniels R.A.* Demographic characteristics of the Antarctic plunder fish, *Harpagifer bispinis antarcticus* // Mar. Ecol. Progress Ser. 1983. Vol. 13. P. 181–187.
- Daniels R.A., Lipps J.H.* Distribution and ecology of fishes of the Antarctic Peninsula // J. Biogeogr. 1982. Vol. 9. P. 1–9.
- Duarte W. & Moreno C.* The specialised diet of *Harpagifer bispinis*: its effect on the diversity of Antarctic intertidal amphipoda // Hydrobiologia. 1981. Vol. 80. P. 241–250.
- Eakin R.R.* Osteology and relationships of the fishes of the Antarctic family Harpagiferidae (Pisces, Notothenioidei) // Antarctic Res. Ser. 1981. Vol. 31. P. 81–147.
- Eastman J.T.* Evolution and diversification of Antarctic notothenioid fishes // Amer. Zool. 1991. Vol. 31. P. 93–109.
- Eastman J.T.* Antarctic fish biology: evolution in a unique environment. Acad. Press, inc. Hartcourt Brace & Company, 1993. XIII + 322 p.
- Eastman J.T.* Tabl. 1. Notothenioid classification and list of species. 9 P. // 2010. URL: www.oucom.ohio.edu/dbms-eastmann/Articles/Noto-valid_spp_list.pdf. [дата обращения 01.01.2016]
- Everson I.* Larval stages of certain Antarctic fishes // Brit. Antarct. Surv. Bull. 1968. № 16. P. 65–70.
- Everson I.* Inshore fishes from the South Orkney and South Shetland Islands, the Antarctic Peninsula and South Georgia // Brit. Antarct. Surv. Bull. 1969. № 19. P. 89–96.
- Hureau J.-C.* Harpagiferidae // FAO Spec. Identificat. Sheets. Rome. FAO. 1985. P. 286–288.
- Hureau J.-C.* Harpagiferidae // Fishes of the Southern Ocean. (O. Gon a. P.C. Heemstra, eds.), Grahamstown: J.L.B. Smith Inst. Ichthyol. 1990. P. 357–363.
- Hureau J.-C., Louis J., Tomo A., Ozouf C.* Application de l'analyse canonique discriminante a la revision du genre *Harpagifer* (Teleosteans, Nototheniiformes) // Vie Milieu. 1980. Vol. XXVIII–XXIX. Fasc. 2. Ser. AB. P. 286–306.
- Hureau J.-C., Tomo A.* Variations morphologiques des especes du genre *Harpagifer* (Teleosteans, Nototheniiformes) en fonction de leur distribution géographique // Rev. trav. Inst. Scient. Trav. Péch. marit. 1976. Vol. 40. № 3–4. P. 609–611.
- Kellermann A.* The larval fish community in the zone of seasonal pack-ice cover and its seasonal and interannual variability // Archiv für Fischereiwissenschaft. 1989. Vol. 39. S. 81–109.
- Knox G.A.* Littoral ecology and biogeography of the Southern oceans // Proc. Royal Soc., Ser. B, Biol. Sci. Vol. 152. № 949. London. Publ. Roy. Soc Burlington House Piccadilly, 1960. P. 577–624.
- Kock K-H., Stransky Ch.* The composition of the coastal fish fauna around Elephant Island (South Shetland Islands, Antarctica) // Polar Biology. 2000. Vol. 23. P. 825–832.
- Krebs W.N.* Physical-chemical oceanography of Arthur Harbor, Anvers Island // Antarctic J. 1974. Vol. IX. № 5. P. 219–221.
- Kuleszh ./.* Fishes of the West Antarctic. A Review // Polskie Archiwum Hydrobiologii. 1998. Vol. XLV. № 1. P. 103–129.
- Kuleszh ./.* Ichthyofauna of lagoons of the Admiralty Bay (King George Island, Antarctica) in 1997 // Polskie Archiwum Hydrobiologii. 1999. Vol. XLVI. № 2. P. 173–184.
- Lloris D.S., Pequeño G.R., Rucabado J., Lamilla J.G.* El género *Harpagifer* Richardson, 1844, en el extremo sur de América (Pisces, Harpagiferidae) // Ser. Cient. INACH, 46. 1996. P. 41–58.
- Mackintosh N.A.* The pattern of distribution of the antarctic fauna // Proc. Royal Soc., Ser. B, Biol. Sci. Vol. 152. № 949. London: Publ. Roy. Soc Burlington House Piccadilly, 1960. P. 624–631.

- Matallanas J.* Sobre algunos peces con interés biogeográfico de las Islas Orcadas del Sur. // Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biología). 1997. Vol. 93. P. 87–92.
- Miller R.G.* Origins and pathways possible for the fishes of the Antarctic Ocean. In Kullader S.O., Fernholm B (eds.) // Proc. V Congr. Europ. Ichthyol. Stockholm 1985. 1987. P. 373–380.
- Miller R.G.* A history and atlas of the fishes of the Antarctic ocean // Foresta Inst. for Ocean and Mountain Studies. Carson City, Nevada, 1993. 792 p.
- Moreno C.M.* Somatometria y alimentación natural de *Harpagifer georgianus antarcticus*, Nybelin, en Bahía Filds, Isla Rey Jorge, Antártica // Bol. Inst. Antárt. Chileno. 1971. № 6. P. 9–12.
- Nast F., Kock K.-H., Sahrhage D., Stein M., a. Thiedtke J.E.* Hydrography, krill and their possible relationships around Elephant Island // Antarctic Ocean and resources Variability (ed. by D. Sahrhage). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 1988. P. 183–198.
- Nybelin O.* Antarctic fishes // Sci. Results Norweg. Antarct. Exped. 1927–1928. 1947. № 26. P. 1–76.
- Nybelin O.* Subantarctic and Antarctic fishes // Sci. Results of the “Brategg” Exped. 1947–48. 1951. № 2. P. 1–32.
- Nybelin O.* Subantarctic fishes from Southern Chile. Rept. № 45 of the Lund Univ. Chile Exped. 1948–1949 // Sarsia. 1969. Vol. 38. P. 111–120.
- Pequeño G.* 8.1. Coastal fish from the austral Chilean channels and fjords // Progress in the oceanographic knowledge of Chilean interior waters, from Puerto Montt to Cape Horn. N. Silva & S. Palma (eds.). 2008. P. 129–132.
- Regan C.T.* The Antarctic fishes of the Scottish National Antarctic Expedition // Trans. Roy. Soc. Edinburg. 1913. Vol. 49. Pt. 2. № 2. P. 229–292.
- Richardson J.* Ichthyology, in the Zoology of the voyage H.M.S. “Erebus” and “Terror” under the command of Captain Sir J.C. Ross, edited by J. Richardson and Gray. Longmans, Londres. London. 1844–1848. 1844. Vol. 2. P. VIII + 139.
- Roule L., Angel F., Despax R.* Poissons, Deuxième Exp. Antarct. Française (1908–1910) command. par le Dr. J. Charcot. Paris, 1913. S. 1–24. 4 pls.
- Showers W.J. Jr., Daniels R.A. a. Laine D.* Marine biology at Palmer Station, 1975 austral winter // Antarctic Jour. 1977. Vol. XII. № 1–2. P. 22–25.
- Skóra K.E.* Benthic fishes of the Elephant Island shelf (BIOMASS III, October–November 1986 and February 1987) // Pol. Polar Res. 1988. № 9. P. 385–398.
- Skóra K.E.* Fish. In: S. Rakusa-Suszczewski (ed.). The Maritime Antarctic Coastal ecosystem of Admiralty Bay // Depart. Ant. Biol. Polish Acad. Sci. Warszawa. 1993. P. 123–128.
- Skóra K.E., Neyelov A.V.* 1992. Fish of Admiralty Bay (King George Island, South Shetland Islands, Antarctica) // Polar Biol. 1993. № 12. P. 469–476.
- Smitt F.A.* Poissons de l’expédition scientifique a la Terre de Feu // Bihang. Till K. Svenska Vet.–Akad. Handlingar. Band 24. 1898. Afd. IV. № 5. S. 3–80.
- Tiedtke J.E., Kock K.-H.* Structure and composition of the demersal fish fauna around Elephant Island // Arch. Fischereiwiss. 1989. Bd. 39. № 1. S. 143–169.
- Tomo A.P.* Taxonomía y biología de los peces costeros de Puerto Paraíso (Costo de Danco, Península Antártica) // Contrib. del Inst. Antártico Argentino. 1969. № 110. S. 3–18.
- Tomo A.P.* Notas biológicas sobre la Isla Pedro I // Contrib. del Inst. Antártico Argentino. 1973. № 161. P. 1–26, Figs. 1–11.
- Tomo A.P.* Contribución al conocimiento de la Fauna Ictiológica del sector Antártico Argentino // Publ. № 14. Buenos Aires. 1981. 242 s.
- Tomo A.P., Funes J.R.C.* Edad y crecimiento en largo del *Harpagifer bispinis antarcticus* // Contrib. del Inst. Antártico Argentino. 1972. № 96. S. 3–19.

Tomo A.P., Stadler T. Nota biológica sobre el “*Harpagifer bispinis antarcticus*” // Contr. del Inst. Antártico Argentino. 1973. № 108. S. 3–28.

Vaillant L. Poissons. Exp. Antarct. Française (1903–1905) command. par le Dr. J. Charcot. Paris: Masson. 1906. 52 p.

Van der Molen S., Matallanas J. Reproductive biology of female Antarctic spiny plunderfish *Harpagifer spinosus* (Notothenioidei: Harpagiferidae), from Îles Crozet // Antarctic Science. 2004. Vol. 16. № 2. P. 99–105.

White M.G. Ecological adaptations by Antarctic Poikilotherms to the Polar Marine Environment // Adapt. within Antarc. Ecosyst.: Proc. Third SCAR Symposium on Antarctic Biology. G.A. Llano, ed. Washington, 1977. P. 197–208.

Wyanski D.M., Targett T.E. Feeding biology of fishes in the endemic Antarctic Harpagiferidae // Copeia. 1981. № 3. P. 686–693.

A.V. NEYELOV, V.P. PRIRODINA

**ABOUT THE LITTORAL-SUBLITTORAL SPECIES OF FISH FROM
THE WESTERN ANTARCTIC — *HARPAGIFER ANTARCTICUS* NYBELIN, 1947
(HARPAGIFERIDAE, NOTOTHENIOIDEI, PISCES)**

**REPORT 1. SYSTEMATICAL POSITION, NOMENCLATURE, MORPHOLOGICAL DESCRIPTION
AND COMPARATIVE REMARKS**

In this report the description of the southernmost representative of fish of a genus *Harpagifer* – *H. antarcticus* from the western coast of Antarctic Peninsula and waters of neighbouring archipelagos is given. This species is the only species of the genus *Harpagifer* which inhabits both in littoral and in upper sublittoral (up to 100 m) zones, in other words it belongs to ecological group of littoral-sublittoral species. The fishes caught on the Russian Antarctic station Bellingshausen in the period of time 2006–2011 made up the basis of the research material. Morphological peculiarities of *H. antarcticus*, its nomenclature and morphometric comparison with other representatives of the genus inhabiting the waters of the South-Western Atlantic and the Western Antarctic are realized. The problems of the systematic position of *H. antarcticus* as a valid species is discussed. Detail synonymy of the species with evidence of all mistake data of preceding investigators are completed.

Keywords: antarctic fishes, antarctic harpagifer, *Harpagifer antarcticus*, morphology, systematics, Western Antarctic.