

УДК 591.69-7

В.Н. Казаченко, И.В. МатросоваДальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет,
690087, г. Владивосток, ул. Луговая, 52б**НАХОДКИ ПАРАЗИТИЧЕСКИХ РАКООБРАЗНЫХ РОДА HATSCHEKIA
(CRUSTACEA: COPEPODA: SIPHONOSTOMATOIDA)**

Зарегистрировано 16 видов рода Hatschekia (Hatschekiidae) из Тихого, Атлантического и Индийского океанов, приведены сведения о хозяевах, районах обнаружения. 9 видов (Hatschekia balistae, H. crenata, H. fusiformis, H. modesta, H. pagellibogneravei, H. pagrosomi, H. quadrabdominalis, H. reinhardti и H. squamata) зарегистрированы на новых хозяевах, 11 – в новых районах обитания. Приведены определительные таблицы семейств отряда Siphonostomatoida и родов семейства Hatschekiidae.

Ключевые слова: паразитические ракообразные, рыбы, Hatschekiidae, Hatschekia.

V.N. Kazachenko, I.V. Matrosova**FINDINGS OF PARASITIC CRUSTACEA OF THE GENUS HATSCHEKIA
(CRUSTACEA: COPEPODA: SIPHONOSTOMATOIDA)**

16 species of the genus Hatschekia (Hatschekiidae) from the Pacific, Atlantic and Indian oceans are registered, information about hosts and new regions are given. 9 species (Hatschekia balistae, H. crenata, H. fusiformis, H. modesta, H. pagellibogneravei, H. pagrosomi, H. quadrabdominalis, H. reinhardti u H. squamata) are registered for new hosts, 11 species registered in the new regions. Key tables of families for order Siphonostomatoida and genera of family Hatschekiidae are given.

Key words: parasitic copepods, fishes, Hatschekiidae, Hatschekia.

Введение

Семейство Hatschekiidae Kabata, 1979 содержит 14 номинальных названий родов; валидными являются 9: *Bassettithia* Wilson, 1922; *Brachihatschekia* Castro-Romero et Baeza-Kurok, 1989; *Congericola* Beneden, 1854; *Hatschekia* Poche, 1902; *Laminohatschekia* Voxshall, 1989; *Mihbaicola* Uyeno, 2013; *Prohatschekia* Nunes-Ruivo, 1954; *Pseudocongericola* Yü, 1933; *Wupnowenia* Voxshall, 1987.

Представители рода *Hatschekia* распространены в тропиках, субтропиках, небольшое количество их обитает в умеренных и нотальных водах Мирового океана.

Наибольшее количество видов (130) содержит род *Hatschekia*.

Материал и методика

Материалом для написания статьи послужили сборы паразитических ракообразных от рыб Тихого, Атлантического и Индийского океанов. Сбор и обработка материала проводилась согласно общепринятым методикам [1]. Первый автор принимал участие в сборе материала. Измерения копепод даются в миллиметрах.

Результаты и обсуждение

Тип Arthropoda Siebold, 1848
Подтип Crustacea Brünnich, 1772
Класс Maxillopoda Dahl, 1956

Подкласс Copepoda Milne-Edwards, 1840

Отряд Siphonostomatoida Latreille, 1829

Семейство Hatschekiidae Kabata, 1979

Hatschekia balistae Nunes-Ruivo, 1954

На жаберных лепестках 1–12 экз. у 4 обследованных *Anoplocapros lenticularis* (Richardson, 1841) (Tetraodontiformes: Aracanidae), Большой Австралийский залив (33°48' S, 125°41' E; 33°51' S, 127°32' E), 01.04 и 16.06.1967 г.

Измерения (n=1): длина 0,97; головогрудь 0,34 x 0,47; туловище 0,63 x 0,41; яйцевые мешки 0,61 x 0,17.

Распространение и хозяева. Вид *H. balistae* известен по первоописанию от *Balistes forcipatus* из прибрежных вод Сенегала (западная Африка) [2, 3].

Копепода *H. balistae* – специфичный паразит рыб отряда Tetraodontiformes.

В Большом Австралийском заливе *H. balistae* зарегистрирована впервые.

A. lenticularis – новый хозяин *H. balistae*.

Hatschekia bougisi Nunes-Ruivo, 1954

На жаберных лепестках 6 экз. у 1 обследованного *Gephyroberyx darwini* (Johnson, 1866) (Beryciformes: Trachichthyidae), Манарский залив (Индийский океан), 16.07.1967 г.

Измерения (n=1): длина 1,97, головогрудь 0,23 x 0,42.

Распространение и хозяева. Западная Африка (Сенегал) на *G. darwini* [2, 3].

В Манарском заливе копепода *H. bougisi* зарегистрирована впервые.

Hatschekia cernae Goggio, 1905

Син.: *Hatschekia epinepheli* Capart, 1959.

На жаберных лепестках 6–17 экз. у 5 обследованных *Epinephelus* sp. (Perciformes: Serranidae), банка Западная (28°55' N, 179°34' W) и банка Турниф (27°55' N, 178°37' W), 23.07–27.08.1970 г.

Измерения (n=1): длина 1,34; яйцевые мешки 0,59 x 0,17.

Распространение и хозяева. Средиземное море, западная Африка, Окинава на *Epinephelus aeneus*, *E. alexandrinus*, *E. gigas*, *E. sp.* [2, 3, 4, 5].

Копепода *Hatschekia cernae* – специфичный паразит рыб семейства Serranidae.

На подводных банках Императорского хребта (Тихий океан) *H. cernae* зарегистрирована впервые.

Hatschekia conifera Yamaguti, 1939

Син.: *Hatschekia acuta* Barnard, 1948.

На жаберных лепестках 2–117 экз. у 13 из 15 обследованных *Brama japonica* Hilgendorf, 1878 (Perciformes: Bramidae), Тихий океан (46°22' N, 166°42' W), 19–26.05.1966 г.; 2–113 экз. у 14 из 15 обследованных *B. japonica*, Тихий океан (43°58' N, 159°55' E), 07.08.1986 г.

Распространение и хозяева. Япония, Новая Зеландия, Вьетнам, Южная Африка, Чили, Канада (западное побережье) на *Brama australis*, *B. brama* (= *B. raii*), *B. japonica*, *Cubiceps caeruleus*, *Lutjanus johnii*, *Pampus argenteus* [3, 6, 7, 8, 9].

Hatschekia crenata Hewitt, 1969

На жаберных лепестках 2 экз. у 1 обследованной *Lepidopus lex* Phillipps, 1932 (Perciformes: Trichiuridae), зал. Тасмана, 23.09. 1971 г.

Измерения (n=1): длина 3,29; яйцевые мешки 4,29.

Распространение и хозяева. Копепода *H. crenata* известна по первоописанию от *Lepidopus caudatus* у Новой Зеландии, в Тасмановом море и Большом Австралийском заливе [3, 10, 11].

Lepidopus lex – новый хозяин *H. crenata*.

Hatschekia foliolata Redkar, Rangnekar et Murti, 1950

На жаберных лепестках 1–33 экз. у 12 обследованных *Nemipterus japonicus* (Valenciennes, 1830) (Perciformes, Nemipteridae), Аравийское море, 30.07.1967 г.; 1–4 экз. у 3 обследованных *N. japonicus*, Индийский океан, 02.06.1967 г.

Измерения (n=1): длина 2,99; головогудь 0,19 x 0,28; яйцевые мешки 0,98.

Распространение и хозяева. Копепода *H. foliolata* известна у берегов Индии, Вьетнама от рыб отряда Perciformes семейства Nemipteridae – *Nemipterus japonicus* (= *Synagris japonica*), *N. peronii*, а также *Parastromateus niger* (Perciformes, Carangidae) и неопределенной до вида рыбе [3, 12, 13].

H. foliolata – специфичный паразит рыб отряда Perciformes.

В Аравийском море копепода *H. foliolata* зарегистрирована впервые.

Hatschekia fusiformis Shiino, 1957

На жаберных лепестках 1–7 экз. у 9 из 15 обследованных *Lethrinus miniatus* (Forster, 1801) (Perciformes: Lethrinidae), Индийский океан, северо-западная Австралия (20°00 S, 117°00 E), 28.02–03.03.1967 г.; на жаберных лепестках 3–9 экз. у 2 обследованных *L. miniatus*, Манарский залив, 18.06.1967 г.

Измерения (n=2): длина 1,51–1,79; головогудь 0,19–0,23 x 0,19–0,26.

Распространение и хозяева. Япония, на *Hoplostethus japonicus*, *H. mediterraneus* [3, 4, 14].

Lethrinus miniatus – новый хозяин *H. fusiformis*.

У северо-западной Австралии и Манарском заливе копепода *H. fusiformis* зарегистрирована впервые.

Hatschekia modesta Kabata, 1965

На жаберных лепестках 2–15 экз. у 3 из 5 обследованных *Upeneichthys lineatus* (Bloch et Schneider, 1801) (Perciformes: Mullidae), Большой Австралийский залив (33°00 S, 125°00 E), 31.03.1967 г.

Измерения (n=1): длина 0,99; головогудь 0,22 x 0,29; яйцевые мешки 0,49 x 0,16.

Распространение и хозяева. Западная Австралия, на *Upeneichthys porosus* [3, 15].

В Большом Австралийском заливе копепода *H. modesta* зарегистрирована впервые.

U. lineatus – новый хозяин *H. modesta*.

Hatschekia mulli (Beneden, 1851)

Син.: *Clavella mulli* Beneden, 1851; not *Hatschekia mulli* of Causey, 1953.

На жаберных лепестках 3 экз. у 1 из 2 обследованных *Pseudupeneus prayensis* (Cuvier, 1829) (Perciformes: Mullidae), у побережья Западной Сахары, 22.02.1974 г.

Распространение и хозяева. Северное и Средиземное моря, побережье Бельгии и западной Африки, на *Mullus surmuletus*, *M. barbatus*, *P. prayensis* [3, 16, 17].

Hatschekia pagellibogneravei (Hesse, 1879)

Син.: *Cygnus pagellibogneravei* Hesse, 1879; *H. cornigera* Scott, 1909.

На жаберных лепестках 1–35 экз. у 11 обследованных *Argyrops spinifer* (Forsskål, 1775) (Perciformes: Sparidae), на траверзе Куйлона (восточная Африка), 08.08.1967 г.; 4 экз. у 1 обследованного *Argyrops filamentosus*, на траверзе Куйлона, 10.08.1967 г.

Головогрудь самки с дорсальной стороны имеет конический выступ, направленный назад. Тело удлиненное, субцилиндрическое. Антенна состоит из 4–5 члеников; дистальный членик вооружен 8–10 щетинками. Антенна 3-члениковая, базальный членик короткий, дистальный представлен когтем. Максилла дистально несет 4 щетинки. Максиллипод 3-члениковый, имеет типичное строение для рода. Первая–вторая плавательные ноги двуветвистые, ветви 2-члениковые, вооружены щетинками. Каждая ветвь каудальной фурки несет 5 щетинок: 4 дистальных и 1 проксимальную.

Дифференциальными признаками этого вида являются дорсальный конический выступ головогруды и длинное туловище.

Измерение (n=1): длина 1,88.

Распространение и хозяева. Средиземное море, атлантическое побережье Франции, Великобритания, Северное море, Сенегал на рыбах *Dentex maroccanus*, *Diplodus annularis*, *D. bellotti*, *D. cervinus*, *D. maroccanus*, *D. prayensis*, *D. puntazoo*, *D. sargus*, *D. vulgaris*, *Lithognathus mormyrus*, *Pagellus acarne*, *P. bogaraveo*, *P. centrodontus*, *P. erythrinus*, *Pagrus pagrus*, *Sargus vulgaris* [2, 3, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23].

H. pagellibogneravei – специфичный паразит рыб семейства Sparidae.

Argyrops spinifer и *A. filamentosus* – новые хозяева *H. pagellibogneravei*.

У восточной Африки копепода *H. pagellibogneravei* зарегистрирована впервые.

Hatschekia pagrosomi Yamaguti, 1939

Син.: *Hatschekia trachuri* Yamaguti et Yamasu, 1960.

На жаберных лепестках 1–38 экз. у 9 из 13 обследованных *Pagrus auratus* (Forster, 1801) (Perciformes: Sparidae), Большой Австралийский залив (33°00 S 126°00 E), 12.04.1967 г.; на жаберных лепестках по 1 экз. у 2 из 4 обследованных *Argyrops spinifer* (Forsskål, 1775) (Perciformes: Sparidae), северо-западная Австралия, Индийский океан (19°05 S, 118°30 E), 11.06.1967 г.

Измерение (n=1): длина 2,3 x 0,25.

Распространение и хозяева. Япония, Большой Австралийский залив, Новая Зеландия на рыбах *Euthynnus japonica*, *Lethrinus haematopterus*, *Pagrosomus unicolor*, *Pagrus auratus* (= *P. auratus*, *Chrysophrys auratus*), *P. major*, *Sparus auratus*, *Trachurus japonicus*, *T. trachurus* [3, 24, 25, 26, 27, 28, 29].

Argyrops cardinalis – новый хозяин для *H. pagrosomi*.

Копепода *H. pagrosomi* у берегов северо-западной Австралии зарегистрирована впервые.

Hatschekia plectropomi Ho et Dojiri, 1978

На жаберных лепестках 40 экз. у 1 из 2 обследованных *Plectropomus maculatus* (Bloch, 1790) (Perciformes: Serranidae), северо-западная Австралия (Индийский океан) (17°04 S, 120°00 E), 20.02.1967 г.

Измерения (n=1): длина 1,62; головогрудь 0,26 x 0,31; туловище 1,36 x 0,41; каудальная ветвь 0,06.

Распространение и хозяева. Восточная Австралия, Большой Барьерный риф на рыбах *Plectropomus leopardus*, *P. maculatus* и *Sphoeroides* sp. [3, 30].

Копепода *H. plectropomi* у берегов северо-западной Австралии зарегистрирована впервые.

Hatschekia quadrabdominalis Yü, 1933

Син.: *Hatschekia curvata* Yamaguti et Yamasu 1959.

На жаберных лепестках 7–18 экз. у 2 из 4 обследованных *Heteropriacanthus cruentatus* (Lacépède, 1801) (Perciformes, Priacanthidae), подводный Гавайский хребет, банка Академик Берг (28°49 N, 178°51 W), 07.06.1969 г.; 7–21 экз. у 4 обследованных *H. cruentatus*, банка

Академик Берг (28°55 N, 179°33 W), 25.01.1970 г.; 1–11 экз. у 7 из 15 (46,7 %) обследованных *H. cruentatus*, Филиппинское море (26°46 N, 135°22 E), 23.08.1970 г.; 1–16 экз. у 8 из 22 (36,4 %) обследованных *H. cruentatus*, Филиппинское море (26°46 N, 135°22 E), 25.09.1971 г.; 1–66 экз. у 9 из 11 (81,8 %) обследованных *H. cruentatus*, банка Западная (28°55 N, 179°33 W), 25.01.1970 г.; 1–283 экз. у 10 из 14 (71,4 %) обследованных *Priacanthus meeki* Jenkins, 1903 (Perciformes, Priacanthidae), подводный Гавайский хребет, банка Турниф (27°55 N, 178°37 W), 13.08.1970 г.; 21–30 экз. у 2 обследованных *P. meeki*, банка Западная (28°55 N, 179°34 W), 23.07.1970 г.

Измерения (n=3): длина 1,25–1,75; головогрудь 0,30 x 0,30–0,21; яйцевые мешки 0,70–1,20 x 0,15–0,20.

Распространение и хозяева. Япония (зал. Изе), восточнее о. Дайто, Тихий океан), Бразилия, Венесуэла, у побережья Мозамбика, Чили, Китая (Чефу) на рыбах *Priacanthus macracanthus*, *P. arenatus*, *Holocentrus cruentatus* (= *Priacanthus boops*), *P. arenatus*, *P. macracanthus*, *H. cruentatus* (= *Priacanthus cruentatus* = *Cookeolus boops*), *Sargocentron rubrum* (= *Holocentrus ruber*) [3, 31, 32, 33, 34, 35, 36].

Копепода *H. quadrabdominalis* является специфичным паразитом рыб семейства Priacanthidae отряда Perciformes.

P. meeki – новый хозяин для *H. quadrabdominalis*.

На подводных банках Императорского хребта (Тихий океан) *H. quadrabdominalis* зарегистрирована впервые.

Hatschekia quadrata Hewitt, 1969

На жаберных лепестках 5–6 экз. у 2 обследованных *Allomycterus pilatus* Whitley, 1931 (Tetraodontiformes: Diodontidae), Новая Зеландия (40°30 S, 173°40 E), 25.05.1966 г.

Распространение и хозяева. Вид *H. quadrata* обоснован Хьюитом (Hewitt, 1969), хозяин – *Allomycterus jaculiferus*; зарегистрирован на *A. pilatus*, *Diodon nictemerus* у берегов Новой Зеландии, в проливе Кука, море Тасмана и Большом Австралийском заливе [3, 11].

Копепода *H. quadrata* – специфичный паразит рыб семейства Diodontidae.

Hatschekia reinhardti Wierzbicka, 1989

На жаберных лепестках 21 экз. у 1 из 2 обследованных *Reinhardtius hippoglossoides* (Walbaum, 1792) (Pleuronectiformes: Pleuronectidae), Бристольский залив (54°40 N, 165°35 W), 19.08.1983 г.; по 1 экз. у 2 обследованных *Atheresthes stomias* (Pleuronectiformes: Pleuronectidae), о-ва Прибылова, 28.04.1968 г.

Измерения (n=1): длина 7,75; головогрудь 0,75 x 1,00; яйцевые мешки 5,00 x 0,33.

Распространение и хозяева. По первоописанию копепода *H. reinhardti* известна из Берингова моря от *Reinhardtius hippoglossoides* [37].

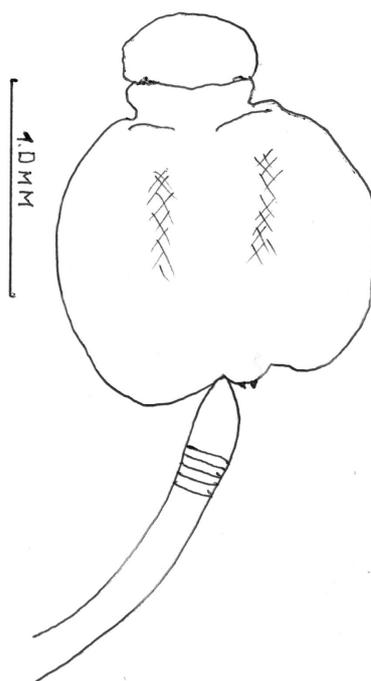
Atheresthes stomias – новый хозяин для *H. reinhardti*.

Копепода *H. reinhardti* – специфичный паразит рыб семейства Pleuronectidae.

Hatschekia squamata Jones et Cabral, 1990 (рисунок)

На жаберных лепестках 1–4 экз. у 3 обследованных *Paratrachichthys trilli* (Hutton, 1875) (Beryciformes: Trachichthyidae), Большой Австралийский залив (33° 19 S, 129° 20 E), 05.03.1966 г.; 2–4 экз. у 3 из 9 обследованных *P. trilli*, Большой Австралийский залив (33° 297 S, 129° 38 E), 29.04.1967 г.; 1–2 экз. у 7 из 9 обследованных *P. trilli*, Большой Австралийский залив (34° 11 S, 132° 36 E), 21.09.1973 г.

На жаберных лепестках 1–17 экз. у 14 из 15 обследованных *Aulotrachichthys prosthemus* (Jordan et Fowler, 1902) (Beryciformes: Trachichthyidae), Подводный Императорский хребет, банка Мерноо (43° 21 S, 174° 21 E), 16–20.10.1971 г.



Hatschekia squamata самка дорсально
Hatschekia squamata female dorsal

Измерения *Hatschekia squamata*
***Hatschekia squamata* measurements**

Признаки	Jones, Cabral, 1990	Наши данные (n=1)
Длина	2,51–2,85	1,76
Головогрудь	–	0,36 x 0,63
Ширина туловища с крыльями	2,14–2,40	1,48
Яйцевые мешки	–	2,03 x 0,19

Распространение и хозяева. Копепода *H. squamata* известна по первоописанию из района Новой Зеландии от *P. trailli* [38].

A. prosthemi – новый хозяин *H. squamata*.

На подводных банках Императорского хребта (Тихий океан) и Большом Австралийском заливе (Индийский океан) копепода *H. squamata* зарегистрирована впервые.

Подотряд Siphonostomatoida

Свободноживущие и паразитические виды. Форма тела от плоской (калигоидная) до червеобразной (эудактилиноидная, сфириоидная) и мешковидной (хондракантоидная, лернантропоидная). Основной признак, объединяющий представителей этого подотряда, – строение ротового аппарата, имеющего вид трубки, в которой расположена пара стилетообразных мандибул. Паразиты морских беспозвоночных, рыб (реже пресноводных) и китообразных; экто- и мезопаразиты.

Определительная таблица семейств подотряда Siphonostomatoida

1а. Форма тела калигоидная.....	2
б. Форма тела иная	7
2а. Первый–третий грудные сегменты входят в состав головогруды	3
б. В состав головогруды входит иное количество грудных сегментов	4
3а. Четвертый грудной сегмент имеет дорсальные пластины	Euryphoridae
б. Четвертый грудной сегмент не имеет дорсальных пластин	Caligidae
4а. Первый и второй грудные сегменты входят в состав головогруды	Trebiidae
б. Первый грудной сегмент входит в состав головогруды	5
5а. На вентральной стороне головогруды имеются адгезивные пластины	Pandaridae
б. На вентральной стороне головогруды адгезивные пластины отсутствуют	6
6а. Грудные сегменты имеют дорсальные пластины	Cecropidae
б. Грудные сегменты не имеют дорсальных пластин	Dissonidae
7а. Форма тела эудактилиноидная	8
б. Форма тела иная	14
8а. Между головогрудью и генитальным комплексом находятся (различимы)	
4 грудных сегмента	9
б. Между головогрудью и генитальным комплексом находятся (различимы)	
3 грудных сегмента	12
9а. Вторая антенна имеет 2 членика	Dichelesthidae
б. Вторая антенна имеет более 2 члеников	10
10а. Вторая антенна имеет 3 членика	Carnifossoriidae
б. Вторая антенна имеет более 3 члеников	11
11а. На вентральной стороне между сегментом максиллипед и первым грудным сегментом имеется граница	Archidactylinidae
б. На вентральной стороне между сегментом максиллипед и первым грудным сегментом граница отсутствует	Eudactylinidae
12а. Сегментация грудных сегментов, расположенных между головогрудью и генитальным комплексом, четкая	Kroyeriidae
б. Сегментация грудных сегментов, расположенных между головогрудью и генитальным комплексом, нечеткая	13
13а. Вторая максилла с раздвоенным когтем	Hatschekiidae
б. Вторая максилла в виде простого когтя, несущего мелкие зубчики ..	Pseudocycnidae
14а. Форма тела сфириоидная	15
б. Форма тела иная	16
15а. Плавательные ноги имеются	Pennellidae
б. Плавательные ноги отсутствуют	Sphyriidae
16а. Форма тела лернеопоидная	17
б. Форма тела иная	18
17а. Вторые максиллы в виде тяжей	Naobranchiidae
б. Вторые максиллы в виде «рук»	Lernaeopodidae
18а. Форма тела лернантропоидная	19
б. Форма тела хондракантоидная	21
19а. Первая пара ног пластинчатая	Anthosomidae
б. Первая пара ног непластинчатая, двуветвистая	20
20а. Первая антенна имеет 20 члеников	Kabatarinidae
б. Первая антенна имеет менее 20 члеников	Lernanthropidae
21а. Брюшко отсутствует	Tanypleuridae
б. Брюшко имеется	Hyponeoidea

Семейство Hatschekiidae Kabata, 1979

Самка. Форма тела эудактилиноидная. Головогрудной щиток имеется или отсутствует. Головогрудь отделена от генитального комплекса «шеей», которая неясно сегментирована и состоит из 1–3 сегментов (иногда «шея» отсутствует у некоторых видов рода *Hatschekia*). Форма генитального комплекса от субцилиндрической до субсферической, иногда асимметрична; постлатеральные доли имеются или отсутствуют. Брюшко маленькое, 1-сегментное, частично или полностью слитое с генитальным комплексом. Первая антенна 3–9-члениковая, вооружена, вторая с когтеобразным терминальным члеником, папилла у основания имеется или отсутствует. Рот и ротовые конечности сифоностоматоидного типа. Максиллипед отсутствует. Первая пара ног обычно двуветвистая (представлена простой лопастью у *Bassettithia*), ветви 1–2-члениковые; вторая нога аналогична первой, ветви 1–3-члениковые; третья нога аналогична второй, представлена простой лопастью или редуцирована и щетинковидна; четвертая нога в виде раздвоенной лопасти, маленькой доли, щетинковидна или отсутствует (у представителей рода *Pseudocongericola*); пятая нога представлена парой щетинок на туловище (род *Wynnwenia*). Яйца однорядные или многорядные

Самец. Форма тела эудактилиноидная. Самец напоминает самку; генитальный комплекс по сравнению с самкой небольшой.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой род – *Hatschekia* Poche, 1902.

Определительная таблица родов семейства Hatschekiidae

- 1а. Пятая пара ног представлена 2 щетинками *Wynnwenia* Voxshall, 1987
 б. Пятая пара ног отсутствует 2
 2а. Четвертая пара плавательных ног редуцирована (в виде щетинки или отсутствует) 3
 б. Четвертая пара плавательных ног имеется 63а.
 Третий грудной сегмент слит с туловищем *Hatschekia* Poche, 1902
 б. Третий грудной сегмент не слит с туловищем 4
 4а. Третья плавательная нога одноветвистая *Pseudocongericola* Yu, 1933
 б. Третья плавательная нога двуветвистая 5
 5а. Первая антенна неясно сегментирована, покрыта небольшими шипиками и бугорками; яйца однорядные *Brachihatschekia* Castro et Baeza, 1989
 б. Первая антенна трехчлениковая, шипики и бугорки отсутствуют; яйца многорядные *Laminohatschekia* Voxshall, 1989
 ба. Первый грудной сегмент не входит в состав головогруды 7б
 Первый грудной сегмент входит в состав головогруды 8
 7а. Третий грудной сегмент свободный *Bassettithia* Stebbing, 1900
 б. Третий грудной сегмент входит в состав туловища. *Prohatschekia* Nunes Ruivo, 1954
 8а. Второй грудной сегмент свободный *Congericola* Beneden, 1854
 б. Второй грудной сегмент входит в состав туловища *Mihbaicola* Uyeno, 2013

Род *Hatschekia* Poche, 1902

Син.: *Pseudoclavella* Bassett-Smith, 1898; *Caetrodes* Wilson, 1906.

Самка. Форма тела эудактилиноидная. Первый грудной сегмент входит в состав головогруды, отделен перетяжкой от туловища. «Шея» отсутствует или не ясно выражена («шея», если имеется, представлена 1–2 сегментами). Форма генитального комплекса от субцилиндрической до субсферической, иногда асимметричная. Брюшко 1-сегментное, ча-

стично или полностью слито с генитальным комплексом. Первая антенна 5–7-члениковая, члениковость выражена слабо. Вторая антенна 3-члениковая, с парабазальной папиллой, терминальный коготь в виде крючка. Рот и ротовые конечности сифоностоматоидного типа. Мандибула имеет несколько зубцов или они отсутствуют. Максиллипеды отсутствуют. Первая и вторая пары ног двуветвистые, ветви 1–2-члениковые. Третья и четвертая пары ног рудиментарные, представлены 1–3 щетинками. Ветви каудальной фурки имеются.

Самец. Форма тела эудактилиноидная. Генитальный комплекс относительно короткий, ветви каудальной фурки относительно большие.

Паразиты морских костных рыб.

Типовой вид – *Hatschekia hippoglossi* (Cuvier, 1830).

Выводы

1. Впервые в новых районах зарегистрированы *Hatschekia balistae*, *H. bougisi*, *H. cernae*, *H. foliolata*, *H. fusiformis*, *H. modesta*, *H. pagellibogneravei*, *H. pagrosomi*, *H. plectropomi*, *H. quadrabdominalis*, *H. squamata*.

2. Специфичными паразитами семейств рыб являются *H. balistae*, *H. cernae*, *H. foliolata*, *H. pagellibogneravei*, *H. quadrabdominalis*, *H. quadrata*, *H. reinhardti*.

3. На новых хозяевах зарегистрированы *H. balistae*, *H. crenata*, *H. fusiformis*, *H. modesta*, *H. pagellibogneravei*, *H. pagrosomi*, *H. quadrabdominalis*, *H. reinhardti*, *H. squamata*.

Список литературы

1. Быховская-Павловская И.Е. Паразиты рыб. Руководство по изучению. Л.: Наука, 1985. 121 с.
2. Nuñez-Ruivo L. Parasites de poissons de mer ouest-africains récoltés par M. J. Cadenat. III. Copépodes (2-e Note). Genres *Prohatschekia* n. gen. et *Hatschekia* Poche // Bulletin de l'Institut Français d'Afrique Noire, Série A, Sciences Naturelles. 1954. Vol. 16 (2). P. 479–505, figs. 1–14.
3. Jones J.B. A revision of *Hatchekia* Poche, 1902 (Copepoda: Hatschekiidae), parasitic on marine fishes // N. Z. Journ. Zool. 1985. Vol. 12. P. 213–271.
4. Shiino S.M. Copepods parasitic on Japanese fishes. 15. Eudactylinidae and Dichelesthidae // Rep. Fac. Fish. Pref. Univ. Mie. 1957. Vol. 2, N. 3. P. 392–410.
5. Capart A. Copépodes parasites // Result. scient. Expéd. océanogr. belg. Eaux cét. afr. Atlant. sud. (1948–1949). 1959. Vol. 3, fasc. 5. P. 55–126.
6. Yamaguti S. Parasitic copepods from fishes of Japan. Part 5. Caligoida. III // Vol. Jub. Yoshida. 1939. Vol. 2. P. 443–487, pls. 14–33.
7. Cressey R. *Hatschekia conifera* Yamaguti, 1939 (Copepoda, Caligoida) including the first description of the male // Proc. Biol. Soc. Wash. 1968. Vol. 81. P. 173–188.
8. Ho J.-s., Kim I.-h. Copepods parasitic on fishes of western North Pacific // Publ. Seto. Mar. Biol. Lab. 1996. Vol. 37, N. 3/6. P. 275–303.
9. George-Nascimento M., Garcias F., Muñoz G. Parasite body volume and infracommunity patterns in the southern pomfret *Brama australis* (Pisces: Bramidae) // Revista Chilena de Historia Natural. 2002. Vol. 75. P. 835–839.
10. Hewitt G.C. Two new species of *Hatschekia* (Copepoda, Dichelesthidae) from New Zealand waters // NZ Journal of marine and freshwaters research. 1969. Vol. 3 (1). P. 159–168.
11. Казаченко В.Н. Новые находки паразитических копепод (Crustacea: Copepoda) в Тихом и Индийском океанах // Науч. тр. Дальрыбвтуза. 2016. Т. 39. С. 15–28.
12. Pillai N.K. A miscellaneous collection of copepods parasitic on south Indian fishes J. Mar. Biol. Ass. India. 1964. Vol. 6 (1). P. 61–83.

13. Казаченко В.Н., Ковалева Н.Н., Nguyen V.T., Ngo H.D. Таксономический обзор паразитических копепод (Crustacea: Copepoda) рыб Вьетнама // Науч. тр. Дальрыбвтуза. 2014. Т. 31. С. 20–30.
14. Izawa K. Some new and known species of Hatschekiidae (Copepoda, Siphonostomatoida) parasitic on Japanese actinopterygian fishes belonging to Ophidiiformes, Beryciformes and Scorpaeniformes, with discussion on the female genital system and the insemination mode in Siphonostomatoida // Crustaceana. 2015. Vol. 88 (3). P. 359–384.
15. Kabata Z. Parasitic Copepoda of fishes // Rep. B.A.N.Z. Antarct. Exped. 1965. Vol. 8. N. 6. P. 1–16.
16. Kabata Z. Parasitic Copepoda of British Fishes. Ray Society, London, 1979. N. 152: i-xii, 1–468, figs. 1–2031, text-figs. 1–67, tabs. 1–18.
17. Papoutsoglou S.E. Metazoan parasites of fish from Saronicos gulf, Greece // Thalassographica. 1976. Vol. 1. P. 69–102.
18. Brian A. Copepodi parassiti dei pesci d'Italia. Genova, 1906. 190 p.
19. Scott T., Scott A. The British parasitic Copepoda. Vol. 1 and 2. Ray Soc., London, 1913. 257 p., 72 pls.
20. Diebakate C. Recherches sur la morphologie, la taxonomie et la bio-écologie des Hatschekiidae et des Lernanthropidae, copépodesparasites des poissons des côtes sénégalaises // These Docteur de Troisième Cycle de Biologie Animale, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Faculté des Sciences et Techniques. 1994. P. 1-74, pls. 5–17.
21. Benmansour B, Hassine K. Preliminary analysis of parasitic copepod species richness among coastal fishes of Tunisia // Italian Journal of Zoology (Modena). 1998. Vol. 65. (Suppl.). P. 341–344.
22. Ramdane Z., Trilles J. Parasitic copepods (Crustacea: Copepoda) from Algerian marine fishes // Zootaxa. 2007. 1574. P. 49–68.
23. Boualleg Ch., Ferhati H., Kaouachi N., Bensouilah M., Ternengo S. The Copepod parasite of the gills of four teleost fishes caught from the gulf of Annaba (Algeria) // African Journal of Microbiology Research. 2010. Vol. 4 (9). P. 801–807.
24. Yamaguti S., Yamasu T. New parasitic copepods from Japanese fishes // Publ. Seto Mar. Biol. Lab., 1960. Vol. 8. P. 141–152.
25. Nakajima K., Egusa S. Genjogijutsusha no tame no kiseichu kan't kambetsuho // Susan cho hen. Tokyo, 1976. N. 3. P. 55–134 (на японском языке).
26. Pilgrim R.L.C. Parasitic Copepoda from marine coastal fishes in the Kaikoura-banks peninsula region, South Island, New Zealand // Mauri Ora. 1985. Vol. 12. P. 13–53.
27. Kabata Z. Copepoda parasitic on Australian fishes. XIII: family Hatschekiidae // J. Nat. Hist. 1991. Vol. 25. P. 91–121.
28. Kim I.-H. Illustrated encyclopedia of fauna & flora of Korea. Cirripedia, symbiotic Copepoda // Pycnogonida. 1998. Vol. 38. 1038 p.
29. Izawa K. Some new and known species of *Hatschekia* Poche, 1902 (Copepoda, Siphonostomatoida, Hatschekiidae) parasitic on the branchial lamellae of Japanese actinopterygian fishes belonging to Perciformes, with revision of the known species of the genus // Crustaceana. 2016. Vol. 89 (2). P. 209–238.
30. Ho J.S., Dojiri M. A new species of *Hatschekia* (Copepoda: Dichelethiidae) parasitic on leopard coral trout in the Great Barrier Reef, Australia // Journal of Parasitology. 1978. Vol. 64 (4). P. 727–730, figs. 1–11.
31. Yü S.C. Chinese parasitic copepods collected by H.W. Wu, with descriptions of new genera and species // Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 1933. Vol. 4, N. 4. P. 117–139, pls. 1–8 (In Chinese).
32. Yamaguti S., Yamasu T. Parasitic copepods from fishes of Japan with description of 26 new species and remarks on two known species // Biol. J. Okayama Univ. 1959. Vol. 5, N. 3/4. P. 89–165.

33. Казаченко В.Н. Паразитические ракообразные (Copepoda) рыб тропической части Тихого и Индийского океанов // Изв. ТИНРО. 1975. Т. 98. С. 211–217.
34. Reimer L.W. Parasitic copepods of fishes from the coast of Mozambique // Wiadom. Parasitol. 1986. Vol. 32 (4–6). P. 505–506.
35. Villalba C. Contribucion al conocimiento del genero *Hatschekia* Poche, 1902 en Chile (Copepoda: Hatschekiidae) // Bol. Soc. Biol. Concepción. 1986. 57. P. 155–170.
36. Tavares L.E.R., Luque J.L., Neto S.L.B. *Hatschekia quadrabdominalis* Yu, 1933 (Copepoda, Hatschekiidae), a parasite of *Priacanthus arenatus* (Cuvier, 1829) (Osteichthyes, Priacanthidae) in the Brazilian coast // Rev. Bras. Zoociencias Juiz de Fora. 2001. Vol. 3, N. 1. P. 117–128.
37. Wierzbicka, J. *Hatschekia reinhardtii* sp. nov. (Copepoda, Hatschekidae), a parasite of Greenland halibut, *Reinhardtius hippoglossoides* (Walbaum, 1792) // Acta Ichthyologica et Piscatoria, Szczecin. 1989. Vol. 19 (2). P. 107–116.
38. Jones J.B., Cabral P. New species of *Hatschekia* (Copepoda: Siphonostomatoida) from the gills of South Pacific fishes // Journal of the Royal Society of New Zealand. 1990. Vol. 20 (2). P. 221–232.

Сведения об авторах: Казаченко Василий Никитич, доктор биологических наук, профессор, e-mail: prof.kazachenko@gmail.com;

Матросова Инга Владимировна, кандидат биологических наук, доцент, e-mail: ingavladm@mail.ru.