

УДК 595.384.12:591.9

Р. Н. Буруковский

**КРЕВЕТКИ РОДА HALIPOROIDES
(CRUSTACEA, DECAPODA, SOLENOCERIDAE)
ИЗ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ИНДИЙСКОГО ОКЕАНА**

В 17-м рейсе НИС «Витязь» среди прочих были собраны материалы по двум видам креветок из рода *Haliporoides* Stebbing, 1914. Их изучение позволило уточнить таксономическое положение и ареалы этих видов.

Пользуясь случаем, выражаю свою искреннюю признательность Н. Н. Дединой, Ч. М. Нигматуллину и А. Ф. Сагайдачному, собравшим и передавшим материал на обработку.

Haliporoides thriarthrus Stebbing, 1974

Hymenopenaeus thriarthrus uniroi, Crosnier, 1978: 110—112.

Haliporoideas thriarthrus uniroi, Freitas, 1985: 38.

Haliporoides thriarthrus uniroi, Kensley, Tranter, Griffin, 1987: 274.

Материал. 4 ♂, ♀, ст. 2622, 21.11.88, 21°13' ю. ш., 35°42' в. д., 490—500 м, трал кревет. 29 м; 3 ♂, 10 ♀, ст. 2630, 23.11.88, 25°28' ю. ш., 35°14' в. д., 715—700 м, трал кревет. 29 м. Юв., 2 ♂, 6 ♀, ст. 2631, 23.11.88, 25°28' ю. ш., 35°08' в. д., 535—490 м, трал кревет. 29 м. ♀, ст. 2633, 24.11.88, 25°26' ю. ш., 33°43' в. д., 420—430 м, трал кревет. 19,4 м. 3 юв., 4 ♀, ст. 2634, 25.11.88, 25°00' ю. ш., 35°24' в. д., 660—680 м, трал. кревет. 19,4 м.

Описание. Вид описан по экземпляру с длиной карапакса (от орбит до конца карапакса по спинной стороне — ДК) 17,5 мм (Barnard, 1950; Crosnier, 1978), т. е. с общей длиной (от орбит до конца тельсона — ОД) примерно 70—72 мм. По нашим данным это неполовозрелая особь. Подвид *H. thriarthrus uniroi*, Crosnier, 1978 описан по экземплярам с ДК 34—38,5 мм (ОД 128—135 мм). Креветки, на основании изучения которых Ивановым и Али Хассаном высказано предположение об их самостоятельном видовом статусе (цит. по Crosnier, 1978), имели ДК 37—42 мм (ОД 135—150 мм). Это вполне сформированные половозрелые креветки. Нами были исследованы 3 ювенильных особи, 12 ♂ и 20 ♀ с ОД 48—152 мм (ДК 12—42 мм). Большая часть таксономических признаков оказалась в той или иной степени подверженной изменчивости в зависимости от размеров тела.

Наблюдается тенденция к уменьшению надпеченочного шипика у крупных особей. Меняется форма рострума (рис. 1, 2—11) и соотношения длины рострума к его высоте у основания. В первом случае у молодых рострум полностью соответствует по форме типичному *H. thriarthrus* Stebbing, 1914 (Barnard, 1950), а у взрослых — *H. th. uniroi* (Crosnier, 1978) и *H. thriarthrus* из работы Иванова и Али Хассана (Ivanov, Ali Hassan, 1976). Во втором случае соотношение колеблется от 2,0 до 3,27, у 80 % составляя 2,2—3,0. У мелких особей (ДК 12—27) оно равно 2,3—3,27 (по Кронье у *H. thriarthrus* — 3,1; Crosnier, 1978); у крупных (ДК 30—42 мм) — 2,0—2,8 (по Кронье у *H. th. uniroi* — 2,6—3,0).

Формула рострума не меняется с размерами тела $\left(\frac{(7-12)+2}{0-2} \right)$, 60 % — $\frac{(8-9)+2}{2}$). Такая же и у типичной формы, и у подвида Кронье (Кронье, 1978).

© Р. Н. БУРУКОВСКИЙ, 1991

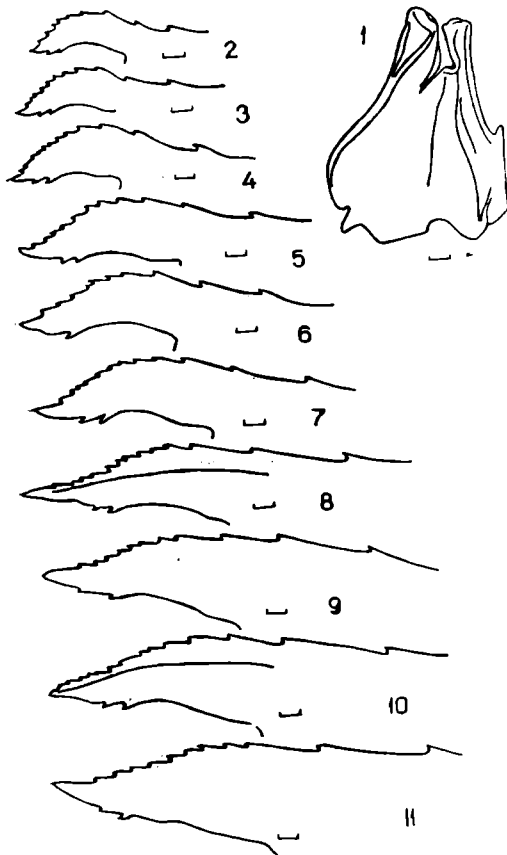


Рис. 1. *Haliporoides thriarthrus* Stebbing, 1914: 1—петазма; 2—11—рострум, вид сбоку (общая длина креветок, соответственно: 48, 54, 63, 76, 84, 103, 115, 122, 133 и 142 мм) (Масштаб: 1—1 мм; 2—11—2 мм).

Строение петазмы и теликума (рис. 1, 1) вполне соответствует как рисункам из работы Иванова, Али Хассана (1976), так и Кронье (1978). Это дает основание считать *H. th. uniroi* Crosnier, 1978 синонимом *H. thriarthrus* Stebbing, 1914.

Географическое распространение. Вид известен у берегов Восточной Африки в районе от о-ва Базаруто (21—22° ю. ш.) до Южной Африки (30°14'—33° ю. ш.) на глубинах 180—750 м (Barnard, 1950; Kensley, 1981; Ivanov, Ali Hassan, 1976; Freitas, 1985).

Биологическая характеристика. Размеры креветок в наших сборах колебались от 48 до 152 мм. Ювенильные особи (пол по гениталиям неразличим) имели раз-

меры 48—60, самцы — 65—132 и самки 65—152. Самцы размером до 90 мм имели несросшуюся петазму.

Всего исследовано 22 желудка, 2 из которых были полными (таблица). В каждом желудке были встречены многочисленные фораминифе-

Состав пищи у креветок рода *Haliporoides*

Объекты питания	<i>H. thriarthrus</i>		<i>H. madagascariensis</i>	
	Частота встречаемости, %	В объеме пищевого комка, %	Частота встречаемости, %	В объеме пищевого комка, %
Фораминиферы	100	5,0	91,6	—
Гастропода	72,8	—	91,6	7,0
Кости и чешуя рыбы	63,7	—	8,3	3,0
Полихеты	59,0	45,0	20,9	—
Икра (в основном, головоногих)	36,4	30,0	16,7	43,0
Амфипода, изопода, анизопода	36,4	20,0	62,3	3,0
Иглокожие	22,7	—	25,0	—
Креветка	18,2	—	16,7	—
Остракода	18,2	—	8,3	—
Куски и спикулы стеклянных губок	72,8	—	62,5	—
Копеподы	13,6	—	—	—
Рак-отшельник	9,1	—	16,7	14,0
Кальмар	9,1	—	—	—
Кишечнополостные	4,6	—	12,5	—
Щетинкочелюстные	4,6	—	4,2	—
Птероподы	—	—	20,9	—
Денталиум	—	—	4,2	—
Бивальвия	—	—	4,2	—
Гетеропода	—	—	4,2	—
Неопределенные остатки	—	—	8,3	—
Детрит	13,6	—	29,2	30,0
Песок	72,8	—	—	—

ры, количество которых доходило до сотен экземпляров, осколки раковин гастропод или их эмбриональные раковины. Кости рыб, как правило, фрагментарны, а чешуя — в виде обрывков, что не исключает поедания *H. thriarthrus* трупов рыб. Это же относится и к креветкам, чьи остатки, как правило, представлены кусками хитина. Полихеты, занимающие четвертое место по частоте встречаемости, доминировали в полных желудках. Им сопутствовала икра головоногих. Диаметр икринок достигал 2 мм, а количество в одном желудке варьировало от 1 до 10—15 экз.

Перечисленные выше объекты питания (кроме креветок), по-видимому, относятся к доминирующим. Прочие (см. таблицу) на данном этапе изученности можно считать случайными.

Haliporoides madagascariensis Crosnier, 1978, stat. n.

Haliporoides sibogae madagascariensis Crosnier, 1978: 102.

Материал. 3 ♂, 2 ♀ ст. 2645, 02.12.88, 22°21' ю. ш., 43°04' в. д., 500—480 м, трал кревет. 19,4 м. 4 ♂, 5 ♀; ст. 2686, 12.12.88, 33°04' ю. ш., 43°52' в. д., 650—660 м, трал кревет. 19,4 м. ♂, ♀, ст. 2706, 15.12.88, 33°00' ю. ш., 44°28' в. д., 980 м, трал кревет. 19,4 м. ♂, ♀, ст. 2707, 15.12.88, 33°05' ю. ш., 44°25' в. д., 900—940 м, трал кревет. 19,4 м. ♂, 2 ♀, ст. 2708, 15.12.88, 33°07' ю. ш., 44°04' в. д., 785—792—670 м, трал кревет. 19,4 м ♀, ст. 2721, 17.12.88, 33°25' ю. ш., 43°27' в. д., 970—1030 м, оттер-трал 29 м. 2 ♂, ♀, ст. 2733, 18.12.88, 33°26' ю. ш., 44°06 в. д., 850—740 м, оттер-трал 29 м. ♂, ♀, ст. 2734, 19.12.88 ю. ш., 44°18' в. д., 850—870 м, оттер-трал 29 м. ♂, ♀, ст. 2765, 24.12.88, 33°08' ю. ш., 43°41' в. д., 870—930 м, трал кревет. 29/20 м.

Таксономическое положение. Креветки из наших сборов полностью соответствуют описанию Кронье (Crosnier, 1978). Отношение длины рostrума к его высот при основании колеблется от 2,7 до 3,6 (2,8—3,6 — у Кронье, 1978), претерпевая слабую возрастную изменчивость. У молоди (с длиной карапакса 20—28 мм, 75—110 мм общей длины) оно равно 3,1—3,6, а у более крупных — 2,7—3,2 (возрастная изменчивость рostrума см. рис. 2, 2—9). Формула рostrума $\frac{(6-8)+2}{1-3}$, у подавляющего большинства,

независимо от размеров $\frac{(6-7)+2}{1-3}$.

Географическое распространение. Вид описан с материкового склона западного побережья Мадагаскара (12°27'—23°36' ю. ш., 43°01'—48°13' в. д., 500—480 м) (22°21' ю. ш., 43°04' в. д., 480—500 м) 400—760 м: Кронье, 1978). Наши материалы отчасти собраны там же, но большая часть их собрана на банке Уолтерс, располагающейся к югу от Мадагаскара, как продолжение

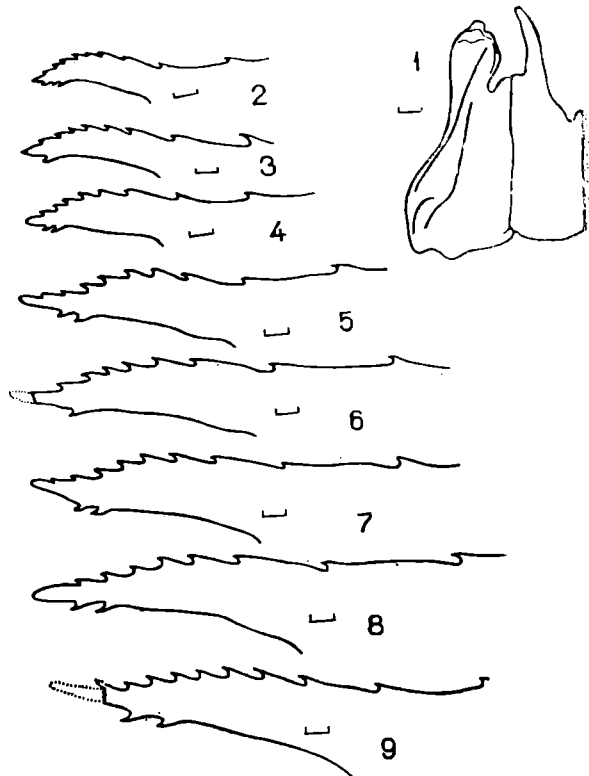


Рис. 2. *Haliporoides madagascariensis* Crosnier, 1978: 1 — петазма; 2—9 — рostrум, вид сбоку (общая длина креветок, соответственно: 71, 75, 80, 110, 127, 130, 140, 148 мм) (Масштаб: 1 — 1 мм; 2—9 — 2 мм).

его подводного фундамента (33°00'—33°26' ю. ш., 43°41'—44°28' в. д., 650—1030 м). Это значительно расширяет ареал вида.

Биологическая характеристика. Размеры креветок колеблются от 75 до 156 мм (у самцов 75—145 мм и у самок 75—156 мм). Особи обоих полов с размерами 75—79 мм неполовозрелы, насколько можно судить по гениталиям.

Всего исследовано содержимое 24 желудков, 3 из которых были полными (таблица). По частоте встречаемости в них абсолютно преобладают фораминиферы, встречающиеся в отдельных желудках сотнями экземпляров, и гастропода (частота встречаемости 91,6 %). Им сопутствуют мелкие ракообразные (амфипода и анизопода). Прочие объекты питания резко уступают по частоте встречаемости. В полных желудках доминирует икра головоногих (43,3 % объема пищевого комка), и детрит в виде аморфного осадка зеленоватого цвета, который составляет 90 % объема одного из желудков.

Обращает на себя внимание наличие в составе пищи пелагических животных (креветки *Pasiphaea* sp., крылоногого моллюска каринарии). Но в целом *H. madagascariensis*, несомненно, бентофаг, хищник-собиратель.

Сходство в составе пищи двух видов-викариатов несомненно. При различии в деталях оно подчеркивается тем значением, какое в ней имеет икра головоногих.

Barnard K. H. Descriptive catalogue of South African decapod Crustacea (crabs and shrimps) // Ann. S. Afr. Mus.—1950.—38.—837 p.

Crosnier A. Crustacées Décapodes Peneides Aristeidae (Benthosicyminae, Aristeinae, Solenocerinae) // Fauna de Madagascar.—ORSTOM—CNRS, 1978.—46.—197 p.

Freitas A. J. de. The Penaeoidea of Southeast Africa. II. The Families Aristeidae and Solenoceridae // Invest. Rep. Oceanogr. Res. Inst.—1985.—57.—69 p.

Ivanov B. G., Hassan Ali M. Penaeid shrimps (Decapoda, Penaeidae) collected of East Africa by the fishing vessel "Van Gogh". I. Solenocera ramadani sp. nov., and commercial species of the genera Penaeus and Metapenaeus // Crustaceana.—1976.—30, N 3.—P. 241—251.

Kenseley B., Transter H. A., Griffin D. J. G. Deepwater Decapod Crustacea from Eastern Australia (Penaeidea and Caridea) // Rec. Austr. Mus.—1987.—39.—P. 263—331.

Атлант ІНРО
(236000 Калининград)

Получено 23.05.89

Креветки роду Haliporoides (Crustacea Decapoda, Solenoceridae) південно-західної частини Індійського океану. Буруковський Р. Н.—Вестн. зоол., 1991, № 6.—Уточнюються таксономічне положення та географічне поширення двох видів-вікаріантів: *H. thriarthrus* Stebbing, 1914 східного узбережжя Африки і *H. madagascariensis* Crosnier, 1876 узбережжя і підводної підосви на південь від Мадагаскару. Обидва види є хижаками-бентофагами, в живленні яких помітну роль відіграє ікра головоногих моллюсків.

Haliporoides Shrimp Species (Crustacea Decapoda, Solenoceridae) of the South-West Indian Ocean. Burukovsky R. N.—Vestn. zool., 1991, N 6.—Taxonomic position of two vicariant species, *H. thriarthrus* Stebbing, 1914 of the African East coast and *H. madagascariensis* Crosnier, 1876 of the Madagascar coast and its shelf eastwards of the island, is considered. Both are carnivorous benthic crayfishes feeding mostly on Cephalopod eggs.