

Р. N. Burikovsky & L. L. Romanovsky 1982

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Том LXI

CRUSTACEA LIBRARY
SMITHSONIAN INST.
RETURN TO 9-119

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТЕСК)

12

МОСКВА · 1982



УДК 595.384.12 : 591.9

**НОВЫЕ НАХОЖДЕНИЯ НЕСКОЛЬКИХ ВИДОВ КРЕВЕТОК
И ОПИСАНИЕ *PASIPHAEA NATALENSIS* SP. N.**

Р. Н. БУРУКОВСКИЙ, Л. Л. РОМЕНСКИЙ

*Атлантический научно-исследовательский институт рыбного хозяйства
и океанографии*

Дано описание *Pasiphaea natalensis* sp. n. из юго-западной части Индийского океана. На основании новых материалов по *Acanthephyra sica* Baie, 1888 восстановлена видовая самостоятельность креветок, описанных под этим названием, но обычно сводимых в синонимию *A. pelagica*. Приведены данные о новых местонахождениях еще трех видов, значительно расширяющие представления об их ареалах.

В сборах креветок, проведенных в 1976—1980 гг. в юго-восточной части Атлантического и в юго-западной и центральной частях Индийского океанов, обнаружено несколько видов креветок, относящихся к семействам Pasiphaeidae (*Pasiphaea natalensis* sp. n.), Oplophoridae (*Acanthephyra sica*, *A. corallina*) и Pandalidae (*Plesionika chwithcii*, *P. edwardsi*). Приводим описание нового вида и данные о местонахождениях ранее известных видов, расширяющие представление об их ареалах.

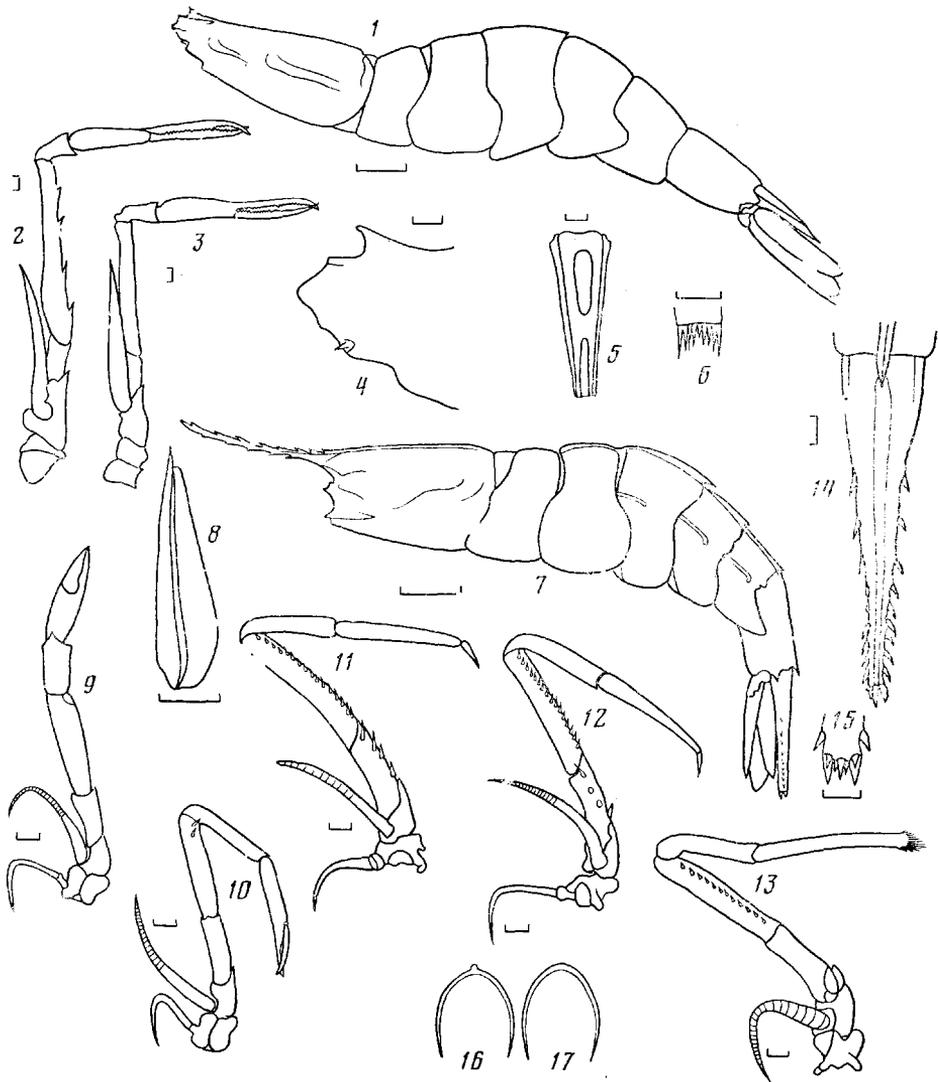
***Pasiphaea natalensis* Burukovsky et Romensky, sp. n.**
(рисунок, 1—6)

Материал. Голотип ♀ без икры, длина карапакса (ДК) 22 мм; паратипы: 8 ♀♀ без икры, ДК 20,9—23,0 мм и 1 ♀ с икрой, ДК 23,5 мм. Юго-западная часть Индийского океана: 33°48,5' ю. ш., 44°30,8' в. д., глубина места 900—910 м, косой лов с глубины 890 м, 18.I 1980, 18.35—18.50. Креветки переданы на хранение в ЗИН АН СССР (Ленинград).

Описание. Рострум в виде маленького шипа, косо поднимающегося вверх и не достигающего дистальным концом фронтального края карапакса. Последний не выступает вперед в виде небольшого козырька. Бранхиостегальный шип расположен у края карапакса и выходит за него. Синус хорошо выражен, но мелкий.

Карапакс сильно сжат с боков, спинная сторона его закруглена. Боковые стороны не имеют заметной скульптуры. Абдомен гладкий. Все его членики без дорсальных килей, закруглены сверху и лишены шипов. Его длина в 2,5 раза длиннее карапакса. VI сегмент абдомена превышает длину тельсона не более, чем на 10—15% длины последнего. Тельсон на конце практически ровно срезан. Имеется очень слабый папек на вогнутость его дистального края, вооруженного 9 щетинками, которые увеличиваются от средней линии к дисто-латеральным углам тельсона. Глаза хорошо развиты, с пигментом черного цвета. Глазные стбелки короткие.

I переоподы заходят за дистальный край скафоцерита на $\frac{2}{3}$ длины пальцев клешней. Длина пальцев почти равна длине ладони, уступая ей не более, чем на $\frac{1}{6}$. Мерус, исхиум и базис не вооружены шипами (не считая дистального зубца на базисе). II переоподы заходят за скафо-



Pasiphaca natalensis sp. n. (1—6), *Acanthephyra sica* (7—16) и *A. pelagica* из вод Западной Африки (17): 1, 7 — общий вид карапакса и абдомена; 2, 10 — II переоподы; 3, 9 — I переоподы; 4 — передняя часть карапакса; 5, 14 — тельсон; 6, 15 — дистальная часть тельсона; 8 — скафоцерит; 11 — III переоподы; 12 — IV переоподы; 13 — V переоподы; 16, 17 — схема поперечного разреза через карапакс. Масштаб: 1, 8 — 5 мм; 2—6, 9—13, 15—17—1 мм; 7 — 10 мм; 14 — 0,5 мм

цериты на $\frac{1}{3}$ длины пальцев клешней. Длина пальцев клешни превышает длину ладони почти на $\frac{1}{3}$ ее длины. Мерус вооружен 4 шипами. Исхиум и базис не вооружены (не считая дистального шипа на базисе). Жаберная формула типичная для креветок этого рода.

Паратипы отличаются от голотипа, кроме размеров и некоторых несущественных отклонений в соотношениях длин пальцев и ладоней I и II переопод, лишь числом шипов на мерусе II переопод. Оно колебалось от 2 до 5, в 6 случаях составляя 4 шипа и на правой и на левой переоподах II пары, в 2 случаях — 4 и 3 шипа; 4 и 5, а также 3 и 2 шипа были встречены по 1 разу. У единственной икрососной самки на плеоподах III икринок с размерами $2,2 \times 1,7$ мм.

Дифференциальный диагноз. Новый вид относится к тем видам рода *Pasiphaea*, которые лишены дорсальных килей на карапак-

се и абдомене, шипов на каком-либо из сегментов абдомена и имеют срезанный конец тельсона. В эту группу входят, кроме нового вида, *P. diaphana* Burukovsky et Romensky, 1980, *P. flagellata* Rathbun, 1906 (отличаются от нового вида наличием шипов на мерусе I переопод), а также *P. cristata* Bate, 1888. У последнего вида тельсон равен примерно половине длины 6-го членика абдомена, а мерус II переопод вооружен единственными шипом.

P. doylei Schmitt, 1932 также лишена килей на карапаксе и абдомене и шипов на каком-либо из сегментов абдомена, но она имеет слабо выраженную вырезку на дистальном конце тельсона. В первоописании нет рисунка, позволяющего судить о размерах вырезки, поэтому необходимо отметить, что этот вид достаточно отличим от нового бранхиостегальным шипом, отодвинутым от края карапакса и не заходящим за него, и наличием на мерусе II переопод 7—10 шипов (Bate, 1888; Schmitt, 1932; Буруковский, Роменский, 1979, 1980).

Четыре вида из перечисленных попарно симметричны в своем распространении. *P. flagellata* и *P. cristata* встречаются соответственно к западу и востоку от Южной Америки, а *P. diaphana* и *P. natalensis* — к западу и востоку от Южной Африки.

AcanthePHYra sica Bate, 1888

(рисунок, 7—17)

AcanthePHYra sica Bate, 1888, стр. 739—744, вероятно, частично.

Материал. 32 ♀♀, ДК 24,0—29,5 мм, 18.IV 1980, на банке Дискавери (42°12' ю. ш., 01°10,5' з. д.); 2-часовой лов не закрывающимся орудием, на глубине 1120—1160 м. Переданы на хранение в Зоологический институт АН СССР (Ленинград). Кроме того, проанализированы 51 ♂♂ и 63 ♀♀, собранные в период с 4.XII 1975 по 1.IV 1981 в районе, ограниченном координатами 33°50'8"—48°02' ю. ш., 8°24,9'—01°54,8' з. д., на глубинах 785—1130 м.

Описание. Рострум хорошо развит, по длине почти равен карапаксу, сверху вооружен 3—10, а снизу — 5—6 зубцами. На карапаксе дорсальный гребень рострума продолжается в виде низкого, но хорошо выраженного килья, который тянется почти до заднего края карапакса, заканчиваясь на расстоянии 3 мм от него. Гребень бранхиостегального шипа короткий, не достигает бранхиальной области.

Длина абдомена вместе с тельсоном почти в 3 раза превышает длину карапакса. Дорсальные кили гладкие, не зазубренные сверху, имеются на II—VI сегментах. Шипы, которыми оканчиваются дорсальные кили, имеются на III—VI сегментах. Шип III сегмента лишь немного превышает остальные по размерам. Тельсон на $\frac{1}{4}$ длины больше VI сегмента абдомена. Вдоль всей дорсальной стороны тельсона тянется бороздка. Он вооружен 8—10 парами дорсо-латеральных шипов. Глаза хорошо развиты, с пигментом черного цвета.

Размеры креветок колебались от 62 до 127 мм (ДК 15—30 мм). Около 70% креветок с размерами 97—127 мм. Соотношение самок и самцов 1,3:1. Свыше 80% самок несут на плеоподах недавно отложенную икру. Диаметр икринок 0,9—1,0×1,2—1,4 мм. Количество икры на плеоподах — 820—2785, преимущественно 1200—2500.

Замечания. Вид *A. sica* считается синонимом *A. pelagica* (Risso, 1816) (полную синонимию см. Crosnier, Forest, 1973). И действительно, большинство таксономических признаков у этих двух видов совпадает. Однако Бэйт (Bate, 1888, стр. 740) в диагнозе вида пишет: «Дорсальная поверхность карапакса имеет маленький киль, идущий вперед из кардиальной области...», что точно соответствует нашим экземплярам. Чэйс (Chase, 1940, стр. 140) в диагнозе *A. haeckeli* von Martens, 1858, позднее сведенной в синоним к *A. pelagica*, просто пишет, что

«...карапакс не имеет позади дорсального кия». Это позволяет предположить, что речь идет о всей постростральном области карапакса. Нами просмотрены экземпляры *A. pelagica* из районов Северо-Западной Африки и Намибии. Для них характерно полное совпадение с диагнозом Чэйса (1940). У мелких неполовозрелых экземпляров спинная сторона карапакса закруглена. У крупных экземпляров, сравнимых с теми, что мы относим к *A. sica*, появляется характерный угол на дорсальной стороне карапакса, который, однако, вряд ли может быть назван килем. В то же время у наших экземпляров киль выражен совершенно явно, отделяясь от дорсо-латеральных сторон карапакса четкой ступенькой (рисунки, 16, 17). На данном уровне изученности мы считаем необходимым восстановить для наших экземпляров таксон Бэйта (1888).

Бэйт (1888, стр. 739—740) описал вид *A. sica* по 10 сборам из Тихого океана, сделанным в районе от Южной Австралии до Южной Японии, и по 1 экз. от Бермудских о-вов (Атлантический океан). Больше половины материала (7 станций из 11 и 13 экз. из 19) собрано, как и у нас, в нотальной и примыкающей к ней областях. Поскольку из описания Бэйта неясно происхождение голотипа, мы предполагаем, что не все из относимых им к *A. sica* экземпляров соответствуют диагнозу вида. Для уточнения этого необходима проверка типового материала.

Acanthephyra corallina A. Milne-Edwards, 1883

Материал. 1 ♀ без икры, ДК 28 мм (длина от орбит до конца тельсона 94 мм), 31.VIII 1976, 33°16' ю. ш., 2°17' в. д., 960—1080 м, косой лов.

Замечания. Наш экземпляр полностью соответствует диагнозу вида. Ранее был известен из открытых частей Индийского океана (30°06' ю. ш., 89°50' в. д.) и из Атлантического океана у Южной Африки с глубин 2070—2782 (Balss, 1925; Kensley, 1968). Наша находка расширяет ареал вида.

Вид стоит особняком внутри рода *Acanthephyra*, отличаясь от всех других видов наличием печеночного шипа, очень большим числом зубцов на верхней стороне рострума (15—20, а у нашего экземпляра — 19), хорошо развитыми цервикальной и постцервикальной бороздами и загнутым неправильно-эллиптической формы гребнем в бронхиальной области карапакса.

Plesionika chritchii Burukovsky, 1978

Материал. Банка Вальдивии — 21.X 1976, 26°12' ю. ш., 6°19' в. д., глубина 240 м; 5.V 1978, 26°09,3' ю. ш., 06°20' в. д., глубина 230—250 м; 6.VI 1978, 26°12'—26°13,4' ю. ш., 06°17'—06°20' в. д., глубина 225—288 м.

Замечания. *P. chritchii* была описана из района Рио-де-Ла-Плата, 33°26' ю. ш., 50°58' з. д., с глубины 130 м (Буруковский, 1978). Три новых находки практически в одной точке, сделанные с разрывом в 2 года, позволяют утверждать, что на банке Вальдивия существует постоянное поселение этого вида. Благодаря этим находкам ареал вида значительно расширяется. Интересно также, что более, чем в 100 уловах, сделанных у берегов Намибии, ни разу не были встречены представители этого вида, хотя траления захватывали весь диапазон глубин, в котором он известен.

Plesionika edwardsi (Brandt, 1851)

Материал. 7 ♀♀ с икрой, ДК 25—29 мм и 1 ♂, ДК 27 мм, банка Сая-де-Малья, 11°47'—11°49' ю.ш., 61°52'—62°04' в. д., глубина 200—240 м, 9.XII 1976.

З а м е ч а н и я. Креветка хорошо соответствует имеющимся описаниям данного вида. Кроме этого, нами были просмотрены сборы из вод Западной Африки (12°15' с. ш., 17°20' з. д., глубина 120 м, 17.IX 1965). Обнаружена лишь незначительная разница в размахе варьирования числа зубцов на роструме. У западноафриканских особей на верхней стороне рострума 30—38 зубцов против 29—33 у экземпляров с банки Сая-де-Малья, а на нижней — 42—57 против 42—50 соответственно. У креветок из Индийского океана достаточно хорошо выражен самый характерный признак, отличающий *P. edwardsi* от близких видов, — проксимальный зубец верхней стороны рострума расположен вплотную к следующему за ним (Буруковский, 1978).

Благодаря этой находке ареал вида, который охватывал Западную Атлантику от Багамских о-вов до Мексиканского залива, все Средиземное море и Восточную Атлантику от Южной Испании до Анголы (Maurin, 1968; Pequegnat, 1970; Crosnier, Forest, 1973; Буруковский, 1978, 1980), значительно расширяется. Упоминание Монода (Monod, 1966) о находке *P. edwardsi* в Индийском океане оказывается не ошибочным, как полагали Кропье и Форест (Crosnier, Forest, 1973), хотя и остается неизвестным источник его сведений.

ЛИТЕРАТУРА

- Буруковский Р. Н., 1978. О двух видах креветок (Decapoda Caridea) из Юго-Западной Атлантики.— Зоол. ж., 57, 11, 1729—1731.— 1980. Особенности батиметрического распределения креветок у Атлантического побережья Марокко.— Океанология, 20, 6, 1098—1102.
- Буруковский Р. Н., Роменский Л. Л., 1979. О некоторых новых для фауны Юго-Восточной Атлантики глубоководных креветках.— Зоол. ж., 58, 3, 328—331.— 1980. Новый вид креветки из рода *Pasiphaea*.— Зоол. ж., 59, 7, 1096—1098.
- Balss H., 1925. Macrura der Deutschen Tiefsee-Expedition. 2. Natantia, Teil A.-Wiss. Ergebn. Valdivia Exped., 20, 217—315.
- Bate C. S., 1888. Report on the Crustacea Macrura collected by H. M. S. «Challenger» during the years 1873—76.— Rep. Voy. Challenger. Zool., 24, 1—942.
- Cnace F. A., 1940. The bathypelagic Caridean Crustacea. Plankton of the Bermuda Oceanographic Expedition. IX.— Zoologica, 25, 11, 117—209.
- Crosnier A., Forest J., 1973. Les crevettes profondes de l'Atlantique Oriental Tropical. Faune Tropicale. XIX. ORSTOM, 1—409, Paris.
- Kensley B. F., 1968. Deep-sea Decapod Crustacea from West of Cape Point, South Africa.— Ann. South. Afr. Mus., 50, 12, 283—323.
- Maurin Cl., 1968. Les crustacés capturés par la «Thalassa» au large des côtes nord-ouest africaines.— Rev. roum. Biol., Zool., 13, 6, 479—493.
- Monod Th., 1966. Crevettes et crabes de la côte occidentale d'Afrique.— Mem. I. F. A. N., 77, 103—234.
- Pequegnat L. H., 1970. Deep-sea Caridean shrimps with descriptions of six new species. Texas A and M University Oceanographic studies. I.— Contrib. on the biology of the Gulf of Mexico, 4, 59—129.
- Schmitt W. L., 1932. A new species of *Pasiphaea* from the Strait of Magellan.— J. Wash. acad. sci., 22, 333—335.

Атлантический научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства и океанографии
(Калининград)

Поступила в редакцию
22 июня 1981 г.

NEW FINDINGS OF SEVERAL SPECIES OF SHRIMPS AND DESCRIPTION OF *PASIPHAEA NATALENSIS* SP. N.

R. N. BURUKOVSKY, L. L. ROMENSKY

Atlantic Research Institute of Fisheries and Oceanography (Kaliningrad)

S u m m a r y

Pasiphaea natalensis sp. n. is described from the south-western part of the Indian Ocean. On the basis of new materials on *Acanthephyra sica* Bate, 1888, the species independence is restored for the shrimps described under this name but brought usually to synonym of *A. pelagica*. The data are given on new findings of three other species which broaden markedly their ranges.

