

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ

Том LX

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

8

МОСКВА · 1984

ДБ 23

«palps», position, form and number of paragnaths. A comparative table of morphological characters of the *Micronereis* species is given. A support is given to the viewpoint (Banse, 1977) that the genera *Micronereis* and *Quadricirra* represent an independent group forming the subfamily Notophycinae within the family Nereidae.

УДК 595.384.83(265.7)

К ФАУНЕ ДЕСЯТИНОГИХ РАКООБРАЗНЫХ СЕМЕЙСТВА GALATHEIDAE ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА

И. В. ХОДКИНА

В сборах 16-го рейса научно-исследовательского судна «Дмитрий Менделеев» (1975—1976 гг.) из Австрало-Новозеландского района Тихого океана десятиногие ракообразные семейства Galatheaidae были представлены четырьмя видами: новым для науки видом рода *Bathymunida* и тремя видами *Munidopsis*. Всего в юго-западной части Тихого океана, в основном в водах Малайского архипелага, известно три вида *Bathymunida* (v. Dam, 1938) и 11 видов *Munidopsis* (Henderson, 1888; Вава, 1974, 1977).

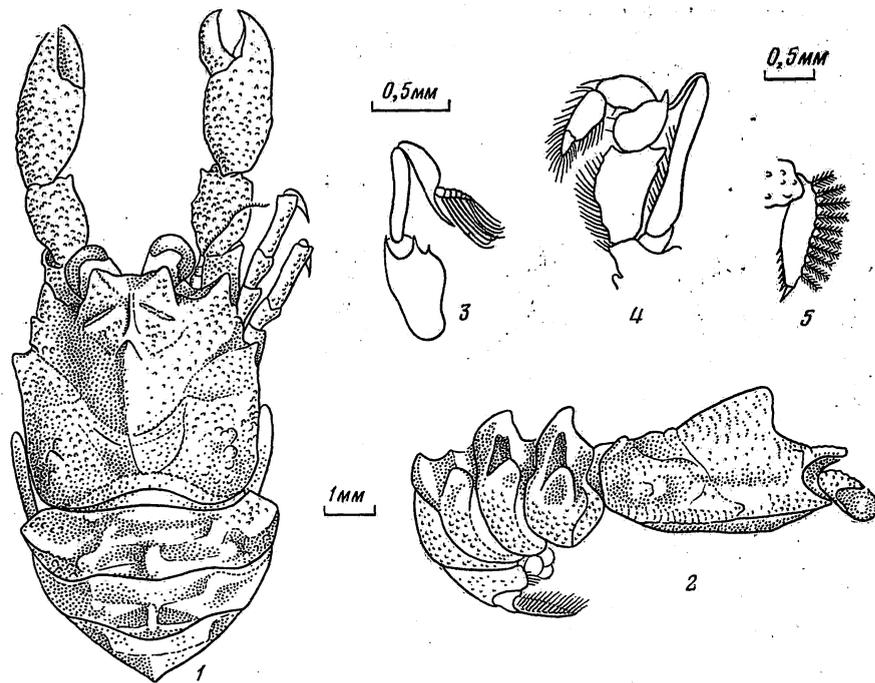
Bathymunida aspinirostris Khodkina, sp. n. (рисунок)

Материал. Станция 1255, 29°46' ю. ш., 167°59' в. д., глубина 510 м, 1 ♀ с яйцами — голотип № Ма-2241, хранится в Зоологическом музее Московского университета. Размеры (мм): общая длина тела с рострумом — 11,0; длина карапакса с рострумом — 4,1; ширина карапакса — 5,0; длина клешненосной ноги — 8,0; длина клешни — 3,5; длина ходильной ноги I — 6,0.

Описание. Ширина карапакса несколько больше, чем его длина (с рострумом). Вооружение карапакса состоит из крупного гастрального зубца и мелких чешуевидных бугорков с зазубренным передним краем, разбросанных по поверхности карапакса, главным образом по бокам и по задней части бронхиальных областей. Большая часть гастральной и кардиальной область гладкие. Передне-боковые углы печеночных областей вытянуты в направленные вперед треугольные зубцы, оканчивающиеся на одной линии с передним краем рострума. Передне-боковые углы бронхиальных областей почти прямые. Рострум имеет форму прямоугольного козырька со слегка вогнутым передним краем. Центральный и надорбитальные шипы отсутствуют, однако передне-боковые углы рострума довольно сильно приподняты над его поверхностью.

Гастральная область большая, сильно выпуклая; от рострума она отграничена 2 поперечными чешуевидными бугорками. У задней границы гастральной области начинается высокий срединный гребень, постепенно повышающийся сзади наперед; не доходя примерно $\frac{1}{3}$ до переднего края гастральной области, этот гребень резко обрывается, образуя своеобразный крупный гастральный зубец. Срединный гребень передней трети гастральной области узкий и невысокий; он переходит на рострум, но не доходит до его переднего края. Кардиальная область маленькая и не несет никаких выступов и чешуи. Задняя часть каждой из бронхиальных областей выпуклая, покрыта чешуевидными бугорками и примерно в центре имеет небольшой тупой шип. Задний край карапакса вогнутый, гребневидно приподнятый, покрыт небольшими гранулами. 2-й, 3-й и 4-й абдоминальные тергиты имеют по 2 хорошо выраженных поперечных гребня, которые на 2-м и 3-м тергитах соединены посредине крупным грубым шипом, а на 4-м таким шипом снабжен задний гребень, тогда как передний несет только небольшой выступ посредине. Остальные абдоминальные сегменты гладкие.

Основной членик антенны I уплощен, его передний край вооружен 3 направленными вперед иглами, 2 из которых одинакового размера, а 3-я, наружная, меньше их. Исшиум и мерус 3-й ногоchelюсти покрыты мелкими гранулами; исшиум уплощен, его внутренняя грань примерно в 3 раза уже других. Мерус округлой формы, плоский, нижний передний угол его оттянут в зубец. Клешиносные ноги немного короче полностью вытянутого тела, но превышают ходильные ноги на длину клешни. Клешня относительно длинная, широкая, ладонь вздутая. Пальцы почти в 2 раза короче ладони, с заостренным слегка зазубренным внутренним краем, покрыты редкими щетинками. Каждый палец заканчивается направленным внутрь зубцом, расположенным таким образом, что при сомкнутых пальцах зубцы заходят друг за друга. Ходильные ноги гранулированы, как и клешненосные. Их пальцы прямые, оканчиваются острым коготком; вдоль наружного края пальцев расположен ряд перистых щетинок, длина которых равна ширине



Детали строения *Bathymunida aspinostris* sp. n.: 1 — общий вид со спинной стороны, 2 — вид сбоку, 3 — антенна I, 4 — 3-я ногочелюсть, 5 — палец ходильной ноги

пальца или слегка превышает ее; внутренний край вооружен примерно 6 направленными вперед иглами. Эпиподиты отсутствуют. Самка имеет около 80 яиц.

З а м е ч а н и я. *B. aspinostris* отличается от всех видов рода отсутствием шипов на переднем крае рострума, кардиальной иглы и удлинённых поперечных линий на спинной стороне карапакса. До сих пор были известны 5 видов рода *Bathymunida* Balss: *B. polae* Balss (4 ♂♂ и 3 ♀♀), *B. brevis* Yokoya (2 ♂♂ и 2 ♀♀), *B. balssi* van Dam (3 ♂♂), *B. longipes* van Dam (1 ♂), *B. sibogae* van Dam (2 ♀♀), все это мелкие формы (наибольшая длина карапакса с рострумом — 6,7 мм). Род *Bathymunida* был выделен из рода *Munida*, от которого он отличается следующими тремя особенностями (Balss, 1914, 1915): 1) рострум представляет собой широкую пластинку, передний край которой несет 3 шипа — центральный и 2 надорбитальных, причем центральный короче 2 других; 2) карапакс, подобно таковому у *Galacantha*, имеет 2 направленные вперед иглы — более крупную гастральную и кардиальную; 3) поперечные линии на спинной стороне карапакса не сплошные, а разбиваются на участки, часто принимающие форму чешуи.

Поскольку это описание было сделано по 7 экз., найденным на одной станции и принадлежащим одному виду *B. polae*, естественно, что новые находки вносили уточнения в первоначальный диагноз рода. Особенности *B. aspinostris*, резко отличающие его от других видов, на наш взгляд, хорошо дополняют общую картину признаков, свойственных роду *Bathymunida*. Остановимся на них подробнее. Длина центрального шипа рострума может быть очень различна: у *B. sibogae* он длиннее боковых шипов (v. Dam, 1938), у *B. polae*, *B. longipes* и *B. balssi* — короче, у *B. brevis* совсем короткий (Baba, 1970) и, наконец, у *B. aspinostris* передний край рострума вообще лишен каких бы то ни было шипов. По-видимому, признаком рода является только форма рострума — в виде широкой пластинки с параллельными боковыми краями, тогда как особенности вооружения его переднего края имеют значение на уровне видов. Далее, у 5 видов из 6 известных присутствует как гастральная, так и кардиальная иглы, и только *B. aspinostris* лишен последней. По-видимому, для характеристики рода в целом важен сам факт наличия таких крупных игл, совершенно не свойственных *Munida*.

Что касается поперечных линий карапакса, то сплошные у *Munida*, у *Bathymunida* они разбиваются на отдельные участки. Интересно, что у *B. brevis* спинная поверхность карапакса не имеет вообще поперечных линий, и, кроме больших шипов, характерных для этого рода, вооружена только маленькими зубцами и чешуйками. Примерно то же самое мы наблюдаем у *B. aspinostris*, у которого большая часть гастральной и кардиальной области гладкие. Кстати, оба эти вида имеют и более сильно обызвестленные покровы и, таким образом, по вооружению карапакса стоят ближе к *Munidopsis*, чем к *Munida*.

Распространение рода *Bathymunida*. Все виды, кроме *B. polae* из Красного моря, найдены только в юго-западной части Тихого океана: *B. brevisrostris* — на континентальном шельфе Японии в Корейском проливе (Yokoya, 1933; Baba, 1970); *B. balssi*, *B. longipes* и *B. sibogae* — в водах Малайского архипелага (v. Dam, 1938); *B. aspinirostris* — южнее о-ва Норфолк в северной части Тасманова моря. Все виды найдены на глубине 100—118 м, кроме последнего, который был пойман на глубине 510 м.

Munidopsis curvirostra Whiteaves

Материал. Станция 1245, 30°25,5' ю. ш., 161°48' в. д., глубина 1210 м, 1 молодая ♀.

Замечания. В нашем распоряжении оказался экземпляр с сильно поврежденным карапаксом, от которого сохранился только рострум и участки с передне-боковыми иглами, покрывающие печеночные области. Судя по этим остаткам, а также по строению конечностей и по наличию срединной иглы на 2-м, 3-м и 4-м абдоминальных тергитах, он относится к виду *M. curvirostra*, который был известен только из Северной Атлантики, от Дэвисова пролива и Исландии до Северной Каролины и юга Марокко на глубинах 360—2212 м (Miyake, Baba, 1970). Близкий вид — *M. stylirostris* Wood-Mason (Wood-Mason, Alcock, 1891) есть в Аравийском море. Он отличается от *M. curvirostra* тем, что лишен срединных игл на абдоминальных тергитах и имеет иглы на клешненосных и ходильных ногах.

Munidopsis kaiyoae Baba

Материал. Станция 1269; 44°27' ю. ш., 174°29' в. д., глубина 720 м; 3 ♂♂, 4 ♀♀.

Замечания. Вид был описан (Baba, 1974) по 3 самкам, найденным восточнее Южного о-ва Новой Зеландии на глубине 750 м недалеко от места нашей находки. Все 7 наших экземпляров полностью соответствуют видовому описанию. Поскольку для данного вида была отмечена изменчивость числа игл карапакса, мы приводим следующие сведения по 10 известным экземплярам. Пара гастральных игл позади рострума присутствует постоянно. Следующая гастральная игла может либо быть, либо отсутствовать. Число игл кардиальной области равно 2 или 3 (в одном случае у самого крупного самца — 5); число игл на заднем крае карапакса варьирует от 1 до многих; 2-й и 3-й тергиты абдомена на каждом из поперечных гребней имеют более, чем по 9 зубцов. Размеры самок — 12,5—17,0 мм, самцов — 8,0—19,0 мм (карапакс с рострумом).

Munidopsis latirostris Faxon

Материал. Станция 1235, 11°30,5' ю. ш., 152°11,7' в. д., глубина 3080 м, 1 ♀.

Замечания. Видовое описание сделано по самцу, пойманному на глубине 1947 м между Новой Гвинеей и о-вами Адмиралтейства (Henderson, 1888). Наш экземпляр полностью соответствует этому описанию, к которому можно только добавить, что вид не имеет эпиподитов. Размеры самки (в мм): общая длина тела с рострумом — 22,0; длина карапакса с рострумом — 13,0; наибольшая ширина карапакса — 8,5; длина клешненосной ноги — 15,5; длина клешни — 0,6; длина подвижного пальца — 3,0; длина ходильной ноги — 14,0.

Кроме указанных двух экземпляров, известны 2 ♀♀ из Панамского залива (Faxon, 1895).

ЛИТЕРАТУРА

- Baba K., 1970. Redescription of *Bathymunida brevisrostris* (Yokoya, 1933) (Crustacea, Decapoda, Galatheidae).— Mem. Fac. of Education, Kumamoto Univ., 18, sec. 1, 59—62.— 1974. Four new species of galatheidean Crustacea from New Zealand waters.— J. Roy. Soc. New Zealand, 4, 4, 381—393.— 1977. The galatheid Crustacea of the Snelius Expedition.— Zool. Med., 50, 15, 243—259.
- Balss H., 1914. Über einige interessante Decapoden der «Pola» Expeditionen in das Rote Meer.— Anz. der Kaiserl. Akad. Wissensch. in Wien, 9, 1—137.— 1915. Die Decapoden des Roten Meers II. Anomuren, Dromiaceen, und Oxystomen.— Denkschr. Kaiserl. Akad. Wissensch. in Wien, 92, 1, 1—20.
- Dam A., van 1938. Die Gattung *Bathymunida* Balss.— Zool. Anz., 121, 194—202.
- Faxon W., 1895. Stalk-eyed Crustacea.— Mem. Mus. Compar. Zool., 18, 1—292.
- Henderson J., 188. Report on the Anomura.— Challenger Rept., Zool., 27, 1—221.
- Miyake S., Baba K., 1970. The Crustacea Galatheidae from the tropical-subtropical region of West Africa, with a list of the known species.— Atlantide Rept., 11, 61—97.
- Wood-Mason Y., Alcock A., 1891. Natural-history notes from H. M. Indian Marine Survey Steamer «Investigator», 21.— Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. 6, 7, 38, 201.
- Yokoya J., 1933. On the distribution of decapod crustaceans inhabiting the continental shelf around Japan, chiefly based upon the materials collected by S. S. Sōyō-Maru during the years 1923—1930.— J. College Agricult. Tokyo Imp. Univ., 12, 1, 1—226.

Биологический факультет
Московского государственного
университета

Поступила в редакцию
12 мая 1980 г.

**A CONTRIBUTION TO THE FAUNA OF THE FAMILY GALATHEIDAE (DECAPODA)
OF THE SOUTH-WEST PACIFIC**

KHODKINA I. V.

Biological Faculty, State University of Moscow

S u m m a r y

Four species of the family Galatheidae were found in 1975—1976 in the Australian-New Zealand region of the Pacific. *Bathymunida aspinirostris* sp. n. is described. It differs from the rest five species of the genus by the absence of spines in the anterior margin of rostrum, of cardial spicule and of lengthened transversal lines on the dorsal side of carapace. The generic diagnosis is made more precise. Three other species belong to the genus *Munidopsis*: *M. curvirostra* (widespread in the North Atlantic, found in the Pacific for the first time), *M. kaiyoae* (previously known by 3 specimens caught near the place of our finding), and *M. latirostris* (known by 1 specimen from this region and 2 from the Panama Bay).

Khodkina, I. V., 1981. A contribution to the fauna of the family Galatheidæ (Decapoda) of the south-west Pacific. Zoological Journal, Moscow, 60(8) : 1261–1264. [Translated by Natalya N. Davydova of the Institute for Lake Research (St. Petersburg), 14 Sept. 1993]

In samples of 16th ____ of the R.V. Wmityr Meudeleer (1975-76) in Australia–New Zealand district of the Pacific decapod crustaceans of the family Galatheidæ were presented by 4 species: one new species of the genus *Bathymunida* and 3 species of *Munidopsis*. Three species of *Bathymunida* are known from the waters of the Malay Archipelago of SW Pacific and 11 species of *Munidopsis*.

Bathymunida aspinirostris Khodkina, sp. nov.

MATERIAL: Station 1255 (29°46'S, 67°59'E), 510 m deep, 1 V with eggs, reg. no. MA-2241 in Zoological Museum of Moscow University.

SIZE (mm): Length including rostrum – 11.0; length of carapace including rostrum – 4.1; width of carapace – 5.0; length of cheliped with chela – 8.0; length of chela – 3.5; length of walking leg I – 6.0.

DESCRIPTION: The width of carapace is a little more than its length with rostrum. Carapace with a big gastric process and small scales hills with jugged front margin at it. They are concentrated mainly at the side and posterior portion of branchial areas. The main part of gastric and all cardiac areas are smooth. Front-side angles of hepatic areas are as a front triangle process which ends at one line with the front margin of rostrum. Front-side angles of branchial areas are nearly straight. Rostrum has a form of straight plane with slightly concave front margin. The central and supraorbital spines are absent. The front marginal angles of the rostrum are elevated.

The gastric area is large and prominent. It is divided from rostrum by 2 transverse scales hills. The high median ridge arising from the posterior border of gastric area and becomes higher. It measures 2/3 times the length of the front margin of the gastric area where it produces into large gastric process. The middle ridge ... at the front 1/3gastral area is narrow and not high. It comes to the rostrum but does not lengthens up to the front margin of it. Cardiac area is small and does

not have any sculpture. The posterior part of every branchial area is prominent; it is covered with scale-like ridges and has a small obtuse spine nearly at the center. Posterior margin of the carapace is concave and raised as a ridge. It is covered by small granules. Second, third and fourth abdominal tergites have 2 well-developed transverse ridges which at the second and third tergites are connected at the middle by a large rough thorn. Such thorn is at the posterior ridge of the fourth tergite. The anterior ridge has only a small ridge at the middle. The other abdominal segments are smooth.

The basal segment of the antennule is flat; its anterior margin has 3 spines, two of them are of the same size and the third one, external, is a little smaller than the others. Ischium and merus of the third maxilliped are covered with small granules. Ischium is flat, its inner margin is three times narrower than the others. Merus has a rounded form; it is flat and its lower front angle has a process. The chelipeds are a little shorter than the body, but longer than walking legs (for the length of chela). The chela is long and wide, the palm is inflated. Fingers are half the length of the palm. They are covered with a few bristles and have slightly jagged inner margin. Every margin has at the end a process which is directed inside. When the fingers are closed the processes are crossed. The walking legs have granules as in chelipeds. The dactyli are straight and have a acute claw at the end. Along the outer margin of the fingers there are some feather bristles. Their length is equal to the width of the finger or a little longer. There are 6 spinules on the inner margin of the fingers. The spinules are directed forward. There are no epipodites. The female has 80 eggs.

REMARKS: *B. aspinirostris* differs from all species by the absence of spines on the front margin of the rostrum, the absence of cardiac spines and transverse lines on the dorsal surface of the carapace. Up to now, five species of the genus *Bathymunida* Balss are known: *B. polae* Balss, *B. brevirostris* Yokoya, *B. balssi* van Dam, *B. longipes* van Dam, *B. sibogae* van Dam, all of them are a small forms (maximum length of the carapace with rostrum – 6.7 mm). The genus *Bathymunida* was separated from *Munida*, by the following three features (Balss, 1914, 1915):
1) the rostrum has a form of wide plane, the front margin bearing 3 spines — the central and two

supraorbital, and the central one being shorter than the other two; 2) the carapace has two anteriorly directed spines — the gastric one larger than the cardiac; 3) the transverse lines on the dorsal surface of the carapace are solid and are interrupted and often scale-like.

This description of the genus was made based on 7 samples which were found on one station and all belonged to only one species, *B. polae*. The new findings naturally made the first diagnosis of the genus more precise. Some features of *B. aspinostris* which differ from the other species, in my opinion, expand the generic definition of *Bathymunida*. The large difference is seen in the length of the central spine of the rostrum: In *B. sibogae* it is longer than lateral ones (van Dam, 1938), but in *B. polae*, *B. longipes* and *B. balssi* it is shorter; *B. brevirostris* has the shortest central spine (Baba, 1970), and *B. aspinostris* has no spine. It seems to me that the generic features is only the form of the rostrum — the wide plane with parallel lateral margins. Presence or absence of spines of the front margin is an important feature only to the different species. The five previously known species have gastric and cardiac spines, and only the 6th *B. aspinostris* has no cardiac spine. I think that the presence of such spines is important for description of the genus *Bathymunida*, because they are always absent in the genus *Munida*.

Munida has uninterrupted transverse lines on the carapace, but they are interrupted in *Bathymunida*. *B. brevirostris* has no transverse lines on the dorsal surface of the carapace, bearing only large spines which are characteristic of this genus, and small teeth and scales. *B. aspinostris* has smooth gastric and cardiac regions. Both these species have highly lined (?) covers and this feature suggests that they are more close to *Munidopsis* rather than to *Munida*.