

W156

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

---

ТРУДЫ ИНСТИТУТА ОКЕАНОЛОГИИ им. П. П. ШИРШОВА

*Том 100*

КОМПЛЕКСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ  
КАРИБСКОГО МОРЯ,  
МЕКСИКАНСКОГО ЗАЛИВА  
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ВОД

(ОТДЕЛЬНЫЙ ОТТИСК)

---

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

*Москва 1975*

ГЛУБОКОВОДНЫЕ ISOPODA КАРИБСКОГО МОРЯ  
И ЖЕЛОБА ПУЭРТО-РИКО<sup>1</sup>

Торбен Вольф

(Зоологический музей Копенгагенского университета)

По любезному приглашению Института океанологии Академии наук СССР, в начале 1973 г. я участвовал в экспедиции на нис «Академик Курчатов» в течение большей части его 14-го рейса в Карибское море и Мексиканский залив.

Во время своего пребывания на борту судна я сделал предварительные определения собранных в течение рейса изопод. Позже мне переслали эту коллекцию с просьбой ее обработать. Предлагаемая статья представляет собой результат дальнейшей обработки. Так как я располагал материалом лишь в течение нескольких месяцев, обработка его еще не закончена и определения видов имеют предварительный характер. В дальнейшем я намереваюсь опубликовать конечные результаты этих исследований.

Тщательное изучение на борту судна растительных материалов, собранных на суше и мелководье, а также и с больших глубин, показало, что многие животные и особенно изоподы используют растительный материал в пищу, в качестве убежища или субстрата. Ниже рассматриваются изоподы, обнаруженные в растительных остатках.

## ПОДОТРЯД ASELLOTA

## СЕМЕЙСТВО JANIRIDAE

*Katianira*, sp. nova

Ст. 1240, западная часть желоба Кайман, 3300—3060 м, трал; 1 самка без головы. Ст. 1272, Юкатанская котловина, 4580 м, трал, 1 самец в ризоме *Thalassia*, 1 самец и 1 самка в обломке дерева (корешок мангра).

Вид несомненно наиболее близок к *K. chelifera* Hansen, 1916, обнаруженной в центральной Северной Атлантике (1505 м). Этот вид, помимо других признаков, характеризуется отсутствием двух передних рогов на голове, имеющих у трех видов, описанных Е. Ф. Гурьяновой. Он отличается, однако, прежде всего формой переонитов, имеющих почти прямоугольные (subrectangular) боковые края и закругленные углы.

Таким образом, ареал рода *Katianira* простирается и до низких широт; до сих пор описанные 4 вида известны из Северного Ледовитого океана (3 вида) и из центральной Северной Атлантики с глубин 74—1505 м.

<sup>1</sup> Перевод с английского В. М. Макушка.

*Janirella* sp.

Ст. 1240, западная часть желоба Кайман, 3300—3060 м, трал, 1 фрагмент.

Сохранились только сильно поврежденные 1—4 переониты. Этот экземпляр наиболее близок к *J. caribbica* Menzies, 1956a (1244 м), от которого он, однако, незначительно отличается размерами и расположением дорзальных шипов и направленностью, длиной и жесткостью боковых шипов, в особенности на 2-м и 3-м переонитах. Боковые шипы 3-го переонита *J. spongicola* Hansen, 1916 из вод Северной Атлантики (1913 м) весьма сходны с таковыми нашего фрагмента, у которого, однако, на этом переоните имеется больше дорзальных шипиков.

Род *Janirella* включает 12 атлантических видов (по 2 вида в северо-западной, северо-восточной, юго-восточной Атлантике и по 1 виду в северо-восточной и северо-западной, северо-центральной, западно-центральной и восточно-центральной Атлантике, в Карибском и Средиземном морях). Остальные 12 видов обнаружены в северо-западной части Тихого океана и 1 вид — в юго-западной части Тихого океана. Пределы глубин их встречаемости 913—8430 м.

*Acanthaspidia* cf. *decorata* Hansen, 1916

Северная часть Пуэрто-Риканского желоба: ст. 1182, 6400 м, трал; 3 самца, 1 самка; ст. 1194, 7030—6800 м, трал; 1 фрагмент (передняя половина).

Этот изящный крупный вид (максимальная длина 17 мм) близок к *A. decorata* Hansen из Центральной Атлантики (4000 м) и является единственным видом *Acanthaspidia* с невилчатом рострумом (к сожалению обломанным у голотипа *A. decorata*, единственного известного экземпляра). Для того, чтобы решить, относится ли материал с «Академика Курчатова» к виду *A. decorata*, необходимо детальное сравнение его с голотипом.

Шесть ранее описанных видов *Acanthaspidia* известны из северо-западной и северо-восточной, Центральной и юго-восточной Атлантики и из северо-западной части Тихого океана (по одному виду из каждого из перечисленных районов) и из атлантических вод (2 вида) с глубин 860—4031 м; только *A. typhlops* из Северной Атлантики известен с батиаля.

## СЕМЕЙСТВО ECHINOTHAMBEMATIDAE

*Echinothambema* sp. nova

Западная часть желоба Кайман: ст. 1242 А, 6800 м, трал; 10 самцов и 27 самок в ризомах *Thalassia*; ст. 1243, 6840—6850 м (?—6940 м), трал; 1 самец, 3 самки, 5 молодых особей, в большинстве случаев в ризомах *Thalassia*; ст. 1258, 4750 м, дочерпатель; 1 самка; ст. 1259, 5800—6500 м, трал; 2 самки. Восточная часть желоба Кайман: ст. 1266, 6300—5900 м, трал; 1 самец и 1 самка; ст. 1267, 6740—6780 м, трал; 1 самец и 1 самка (+2 утраченных экземпляра) в ризомах *Thalassia*.

Совместно с хадальной (ультраабиссальной) *Storthyngura* sp. nova этот вид встречается почти только в хадали. Оба эти вида оказались наиболее многочисленными в материалах го изоподам, собранных за время экспедиции (56 экземпляров). *Echinothambema* sp. nova сходна с *E. ophiuroides* Menzies, 1956b из северной части желоба Пуэрто-Рико (5104—5122 м), единственным известным видом этого рода и всего семейства. Он отличается от последнего менее заостренными латерально переонитами,

## СЕМЕЙСТВО MUNNIDAE

*Mesosignum kohleri* Menzies, 1962

Ст. 1233, Колумбийская котловина, 3500 м, трал; 1 молодая самка; ст. 1244, западная часть желоба Кайман, 4550—4690 м, трал; 1 самец.

У наших особей более удлиненный плеон (особенно у молодого экземпляра) и больше вторичных зубчиков на шипиках, как это явствует из сравнения с рисунком (Menzies, 1962, fig. 64D).

Ранее *M. kohleri* был известен по двум находениям (5 ловов тралом) из Колумбийской котловины. Он наиболее близок к *M. admirandum* из восточно-центральной части Тихого океана (Menzies, Frankenberg, 1968).

*Mesosignum usheri* Menzies, 1962; subsp.?

Ст. 1275, юго-западная часть Мексиканского залива, 3700—3760 м, трал; 1 самка.

Большая часть вторичных зубчиков несколько длиннее, чем у самца голотипа (Menzies, 1962, fig. 64H) и уроподы не простираются так далеко назад (их не видно со спины). Этот вид был известен из Колумбийской котловины Карибского моря и Восточной Пацифики, от Эквадора до южного побережья Чили. Он наиболее близок к *M. asperum* из восточно-центральной части Тихого океана (Menzies, Frankenberg, 1968).

*Mesosignum magnadens* Menzies et Frankenberg, 1968; subsp.?

Ст. 1240, западная часть желоба Кайман, 3300—3060 м, трал; 1 самка.

Уроподы простираются кзади значительно больше, чем у самки голотипа. Изучение голотипа может выявить и другие отличия, что послужит причиной выделения подвида. Свой экземпляр — тип (пока единственный) Мензис и Франкенберг (Menzies, Frankenberg, 1968) обнаружили у входа в Наветренный пролив, разделяющий Кубу и Гаити, на глубине 3378 м. Они считают его близко родственным *M. usheri*.

12 видов рода *Mesosignum* распространены в Карибском море (2 вида), Карибском море и восточно-центральной и юго-восточной частях Тихого океана (1 вид), в восточно-центральной части Тихого океана (4 вида), в юго-восточной (1 вид) и юго-западной (1 вид) частях Тихого океана и в северо-западной части Тихого океана (3 вида). Пределы вертикального распределения 1016—7954 м.

## СЕМЕЙСТВО ISCHNOMESIDAE

*Ischnomesus* sp. nova A

Ст. 1207, Гренадская котловина, 3000—2970 м, трал, 1 самка. Плеон похож на плеон *I. planus* Wolff, 1962, известного по фрагменту из восточно-центральной части Тихого океана (3570 м), но отличается длиной *operculum*, отсутствием латерального шва (Wolff, 1962, pl. III, J) и покровной структурой в виде мелких многоугольников.

Среди видов с мелким антеро-латеральным зубчиком на 1—4-м переонитах или совсем лишенных такового данный вид наиболее близок к *I. anacanthus* Wolff, 1962 из Тасманова моря (3710 м), но у него отсутствует шов на 3—4-м переонитах (5—7-й переониты и плеон утрачены у *I. anacanthus*).

Из двух описанных ранее карибских видов *I. multispinis* Menzies чрезвычайно колюч, а *I. caribbicus* Menzies несет сильные антеролатеральные шипики на 1-м переоните и на плеоне у него имеются хорошо различимые, хоть и мелкие углы.

наличием двух боковых шипиков на 3—4-м переонитах, более узким первым сегментом 1-й антенны, более длинными уроподами и другими признаками.

### СЕМЕЙСТВО HAPLONISCIDAE

#### *Haploniscus* cf. *unicornis* Menzies, 1956

Ст. 1183, центральная часть желоба Пуэрто-Рико, 8330 м, трал; 1 самец? (сильно поврежден) и 4 самки.

Почти во всех отношениях эти экземпляры соответствуют *H. unicornis* Menzies из северной части Пуэрто-Риканского желоба (5104—5122 м) и особенно наличием весьма характерного рогообразного срединного выступа на голове. Однако от названного вида наши экземпляры отличаются отношением длины постеролатерального шипика на плеоне к ширине заднего края плеона [1 : 1 против 1 : 2,8 у *H. unicornis*, согласно рис. 3В у Мензиса (Menzies, 1956b)]. Дополнительные отличия могут быть обнаружены при сравнении нашего материала с голотипом *H. unicornis* (единственным известным экземпляром).

#### *Haploniscus* sp. nova A

Ст. 1212, Венесуэльская котловина, 5020 м, трал; 1 самка.

По форме головы и плеона этот вид представляется наиболее близким к *H. ingolfi* Wolff, 1962 из арктических вод (2465 м), но отличается от него, прежде всего, овальной формой и более длинными уроподами, имеющими другие очертания. К сожалению 2-е антенны, исключая первый сегмент, у него полностью утрачены.

От единственного известного ранее карибского вида, *H. tropicalis* Menzies, 1962, наш вид отличается прежде всего формой переонитов и плеона.

Род *Haploniscus* включает не менее 45 видов со следующим распространением: Карибское море (2 вида), западно-центральная Атлантика (1 вид), восточно-центральная Атлантика (2 вида), Центральная Атлантика (1 вид), северо-западная Атлантика (2 вида), северо-центральная Атлантика (2 вида), арктические воды (1 вид); Северная и Южная Атлантика (3 вида), юго-западная Атлантика (3 вида), юго-восточная Атлантика (13 видов), юго-западная и юго-восточная Атлантика (2 вида), северо-западная часть Тихого океана (8 видов), юго-западная часть Тихого океана (3 вида), восточно-центральная часть Тихого океана (1 вид), Антарктика (2 вида). Вертикальные пределы 700—8400 м; 7 видов были известны как хадальные (ультраабиссальные) или абиссо-хадальные.

#### *Hydrioniscus* sp. nova B

Ст. 1221, Венесуэльская котловина, 4980—4970 м, трал; 1 самка.

Этот вид по общей форме тела наиболее близок к *H. abyssi* Hansen, 1916 (северо-западная Атлантика, 3521 м) и к *H. quadrifrons* Menzies, 1962 (Центральная и юго-западная Атлантика, 5163—5293 м). От *H. abyssi* он отличается формой головы, лобного выступа и 4—5-го переонитов и наличием мелких уроподов, а от *H. quadrifrons* — формой лобного выступа, уроподов и другими признаками.

Ранее было известно 5 видов рода *Hydrioniscus* из северо-западной (1 вид), западной (1 вид) и юго-западной и юго-восточной (1 вид) Атлантики и из северо-западной части Тихого океана (2 вида) с глубин 3521—7286 м.

*Ischnomesus* sp. nova B

Ст. 1233, Колумбийская котловина, 3500 м, трал; 1 самка.

Этот вид полностью лишен шипов, чем напоминает *I. simplissimus* Menzies, 1962 из юго-восточной Атлантики (4885—4960 м) и, кроме того, сходен с ним своей общей формой; однако у него отсутствует щупалец на мандибуле. Он также сходен с упомянутым выше *Ischnomesus* sp. nova A, но отличается от него более коротким 4-м переонитом (более, чем наполовину короче 3-го переонита), и полным отсутствием антеролатерального шипа на 1-м переоните.

*Ischnomesus* sp. A

Ст. 1224, хребет Беата, 1890 м, дночерпатель; фрагмент 1 самки.

Самка лишена головы, 1-го переонита и уроподов. Шипиков у нее нет, все переониты и плеон свободны и подвижны, а плеон удлиннен. Предположительно, этот фрагмент скорее относится к роду *Ischnomesus*, а не к роду *Bactromesus* Wolff, у которого также все переониты и плеон свободны.

*Ischnomesus* sp. B

Ст. 1243, западная часть желоба Кайман, 6840—6850 м, трал; сильно поврежденный фрагмент самки. В удовлетворительном состоянии сохранились лишь орегсulum и один уропод. Эти части напоминают таковые *Ischnomesus* sp. nova A, хотя имеются и отличия, оправдывающие их разделение.

Род *Ischnomesus*, включая два новых, насчитывает 29 видов, обнаруженных в Карибском море (4 вида), в северо-западной и западно-центральной (1 вид), северо-западной (1 вид) и северо-восточной (1 вид) Атлантике, в юго-западной и юго-восточной Атлантике (по 4 вида), в восточно-центральной и юго-восточной частях Тихого океана (по 1 виду), в северо-западной части Тихого океана (4 вида), в юго-западной части Тихого океана (5 видов), в центральной части Индийского океана (1 вид) и в водах Антарктики (1 вид). Пределы вертикального распределения 94—8006 м. Ранее сообщалось о трех хадалных (ультраабиссальных) видах.

*Heteromesus* sp. nova

Ст. 1183, центральная часть желоба Пуэрто-Рико, 8330 м, трал; 2 самки в ризомах *Thalassia*.

Благодаря защите внутри ризом эти два экземпляра, вопреки обыкновению, прекрасно сохранились. У них имеется хорошо различимая пара латеральных шипиков на 1—2-м переонитах, которая отсутствует у всех других видов рода, исключая *H. spinosum* (Beddard, 1886), который, однако, несет подобную же пару шипов на 3-м переоните и ряды коротких дорзальных шипов на большинстве переонитов и на плеоне.

Этот новый вид, пожалуй, наиболее близок к *H. spinescens* Richardson, 1908 (северо-западная Атлантика; 2154—3337 м), с которым он сходен по форме 1-х и 2-х антенн и по расположению шипа на 1-м переоните, но от которого отличается отсутствием гранул на голове и на 1—4-м переонитах и наличием латеральной пары шипов на 2-м переоните.

*H. bifurcatus* Menzies, 1962, известный по немногим фрагментам из Карибского моря (4071 м), отличается от нашего вида наличием на плеоне шипа, изогнутого постеродорзально.

12 видов рода *Heteromesus* имеют следующее распространение: Карибское море и северо-западная Атлантика (по 2 вида), центральная Северная Атлантика (4 вида), Северная Атлантика и Северный Ледовитый океан (2 вида), северо-восточная Атлантика (1 вид), западная часть Индийского океана (1 вид).

Известные ранее виды этого рода были обнаружены на глубинах 364—4071 м; наш вид — первое обнаружение на хадальных (ультраабиссальных) глубинах представителя рода *Heteromesus*.

#### СЕМЕЙСТВО PSEUDOMESIDAE

##### *Pseudomesus* sp.

Ст. 1221, Венесуэльская котловина, 4950 м, дночерпатель; задняя половина самки.

Данный вид сходен с *P. similis* Birstein, 1963 из северо-западной части Тихого океана (5441 м), так как его 4 и 5-й переониты почти равной длины; однако его проподус 7-го переопода имеет лишь одну или две коротких щетинки вместо трех длинных у *P. similis*.

*Pseudomesus* ранее был известен только из арктических вод (2 вида) и из северо-западной части Тихого океана (1 вид) с глубин 80—5441 м.

#### СЕМЕЙСТВО MACROSTYLIDAE

##### *Macrostylis* sp. nova

Ст. 1181; северная часть желоба Пуэрто-Рико, 5300—5220 м, трал; 1 самка; ст. 1189; центральная часть желоба Пуэрто-Рико, 7950—8100 м, трал; 1 самец.

Этот вид сходен своим общим обликом с *M. truncatex* Menzies, 1962, обнаруженным к северу от Багамских о-вов (3950 м), и с *M. longipes* Hansen, 1916 из центральной Северной Атлантики (1412 м), но отличается от них прежде всего совершенно иной формой 1-х плеопод у самца. Некоторое сходство у нашего вида имеется и с единственным карибским видом, *M. caribbicus* Menzies, 1962 (2875—2941 м); но его голова не прямоугольна, а изогнутый шип на 1-м плеоподе самца направлен вниз, а не вбок.

Род *Macrostylis* включает 32 вида со следующим распространением: Карибское море (2 вида); западно-центральная Атлантика (4 вида), северо-западная (1 вид), северо-западная и северо-восточная (1 вид) и северо-восточная (1 вид) Атлантика, центральная Северная Атлантика (3 вида), Арктика (1 вид), северо-западная Атлантика (1 вид), восточно-центральная Атлантика (1 вид), юго-западная и юго-восточная Атлантика (1 вид), юго-восточная Атлантика (2 вида), северо-западная часть Тихого океана (11 видов); центральная часть западной Пацифики (4 вида). Пределы вертикального расселения — самые большие из всех родов изопод — 4—10 000 м.

#### СЕМЕЙСТВО NANNONISCIDAE

##### *Nannoniscus* sp. nova

Ст. 1240; западная часть желоба Кайман, 3300—3060 м, трал; 1 самка.

Наш вид сходен с *N. acanthurus* Birstein, 1963 из северо-западной части Тихого океана (5500 м) формой плеона и operculum с выростом, направленным назад; однако они различаются уроподами и плеоном, который у *N. acanthurus* больше в длину, чем в ширину. Он в некоторой степени сходен также с *N. laevis* Menzies, 1962 из юго-восточной Атлантики (4885 м)

по форме переонитов и плеона, но у него последний много уже, соxae не видны сверху, а 1-е антенны и уроподы тоже устроены иначе.

У других карибских видов (*N. camayae* Menzies, *N. primitivus*, *Austroniscus* sp. nova Nannoniscidae sp. nova A), помимо всего прочего, переониты и плеон имеют совершенно иную форму.

### ? *Austroniscus* sp. nova

Западная часть желоба Кайман: ст. 1242A, 6800 м, трал; 3 самки (две из них утеряны при пересылке); ст. 1243, 6840—6850 м (? 6940 м), трал; 1 самец, 2 самки, одна из которых была обнаружена в ризоме *Thalassia*.

Наш вид несколько сходен с *N. robustus* Birstein, 1963 из северо-западной части Тихого океана (5005—6710 м) по форме тела, но operculum у самки *N. robustus* без выступа, а 1-е антенны и уроподы отличны по своему строению. Помимо упомянутого выше хадального вида, виды рода распространены в северо-западной Атлантике (1 вид), в арктических водах (1 вид), в северо-западной части Тихого океана (2 вида) и в Антарктике (2 вида) на глубинах 10—6135 м.

### Nannoniscidae gen. novum sp. nova A

Ст. 1242A, западная часть желоба Кайман, 6800 м, трал; 1 самка в ризоме *Thalassia*.

Этот вид имеет более цилиндрическое тело, чем виды рода *Nannoniscus*, и у него нечетко выражен лобный (frontal) край. Он сходен также с *N. hanseni* Just, 1970, известным от северо-восточной Гренландии (80—90 м), по форме тела (хотя голова у него и не треугольная). Однако у него 1-й переонит длиннее, operculum относительно много крупнее, а уроподы гораздо короче. Имеет место некоторое сходство нашего вида также и с *N. spinicornis* Hansen, 1916 из Северного Ледовитого океана (2465 м), которое проявляется в нечеткой выраженности лобного края, но у последнего он более уплощен; его 1-й переонит короче и имеется выступ на operculum самки.

Род *Nannoniscus* в настоящее время объединяет 26 видов довольно различного облика. Их распространение следующее: Карибское море (3 вида), северо-западная Атлантика (4 вида), центральная Северная Атлантика (3 вида), северо-восточная Атлантика (1 вид), Северный Ледовитый океан (6 видов), Каспийское море (1 вид), Северная и юго-западная Атлантика (1 вид), юго-восточная Атлантика (1 вид), северо-западная часть Тихого океана (4 вида), Антарктика (2 вида). Пределы вертикального расселения (не считая 4—6 м для каспийского вида) 75—6900 м. Для двух видов из северо-западной части Тихого океана сообщались хадальные (ультраабиссальные) глубины.

### Nannoniscidae gen. novum sp. nova B

Ст. 1183, центральная часть желоба Пуэрто-Рико, 8330 м, трал; 1 самка, заключенная в ризоме *Thalassia*.

### Nannoniscidae gen. novum sp. nova C

Ст. 1258, западная часть желоба Кайман, 4600—4650 м, трал; 1 самка.

Принадлежность этого вида к сем. Nannoniscidae представляется наиболее вероятной, но этот взгляд может измениться после изучения ротовых



частей нашего экземпляра. К сожалению, у него дистальная часть 2-х антенн и все переоподы, исключая 1-го, утрачены.

Хансен (Hansen, 1916) дал подробное описание сем. Nannoniscidae. Наш вид отличается следующими особенностями: 6 и 7-й переониты свободны и подвижны, что известно лишь у видов *Austroniscus*, но форма тела у этого рода совершенно иная; жгутик (flagellum) 1-х антенн многосегментный, 1-й переопод сильно выемчат, что является очень редкой особенностью Nannoniscidae.

По форме тела наш вид сходен с Desmosomatidae, но отличается от диагноза этого семейства, данного Хесслером (Hessler, 1970), тем, что соxae 2—4-го переоподов сверху не видны, и тем, что жгутик (flagellum) 1-х антенн у него многосегментный.

## СЕМЕЙСТВО DESMOSOMATIDAE

### *Prochelator* sp. nova

Ст. 1208, хребет Авес, 1660 м, дочерпатель; 1 самка.

Из 6 видов, относимых Хесслером (Hessler, 1970) к этому вновь образованному роду, наша самка, по всей вероятности, наиболее близка к *P. hampsoni* и *P. litus* Hessler, 1970 (оба вида из северо-западной Атлантики, 4680—4758 м и 4680—4800 м, соответственно). Однако от *P. hampsoni* она отличается отсутствием антеро-латерального выступа на 5-м переоните и наличием более узкого экзопода на уропode. От *P. litus* она в основном отличается наличием постеролатерального шипа на плеоне, ближе к месту внедрения уроподов и тем, что несет более широкий, необычной формы *carpus* на 1-м переопode, на брюшном краю которого проксимальные дополнительные щетинки (setae) расположены иначе, чем у *P. litus*.

Все предшествующие сообщения о видах *Prochelator* относятся к Атлантике: центральная северо-западная Атлантика (1 вид), северо-западная Атлантика (4 вида), северо-западная и северо-восточная Атлантика (1 вид). Глубины 50—5100 м.

### *Thaumastosoma* sp. nova

Ст. 1240, западная часть желоба Кайман, 3000 м, дочерпатель; 1 самка.

Несмотря на то, что ротовые части не столь заметно выступают вперед, как у трех видов *Thaumastosoma*, вряд ли можно сомневаться в принадлежности нашей самки к этому роду. Она наиболее близка к *T. platycarpus* Hessler, 1970 из северо-западной Атлантики (2886 м), но отличается от него отсутствием дорзолатеральных щетинок (setae) на 1-м переопode и выступа на *operculum*.

### *Eugerdellatinae* gen. sp.

Ст. 1240, западная часть желоба Кайман, 3300—3060 м, трал; 1 самка.

Поскольку все переоподы у этой особи утрачены, попытка отнесения ее к какому-либо роду наталкивается на большие трудности. Представляется, однако, вероятным, что она принадлежит к роду *Oecidiobranchus* Hessler, так как сходна с ним по всем доступным сравнению признакам. Так же, как и у *O. plebejum* (Hansen), единственного представителя рода, у нее отсутствует мандибулярное щупальце (*pulp*). В подсемействе *Eugerdellatinae* щупальце отсутствует и у *Prochelator uncatu*s Hessler, но данная самка не может быть отнесена к последнему, так как она лишена постеролатеральных шипов на плеоне.

## Desmosomatinae gen. sp.

Ст. 1240, западная часть желоба Кайман, 3300—3060 м, трал; 1 самка (передняя часть, имеются оостегиты).

Этот фрагмент может быть определен лишь до подсемейства, так как у него утрачены не только переоподы, но также и 1-е антенны.

## СЕМЕЙСТВО EURYCORIDAE

*Acanthoscore* sp. nova

Ст. 1258, западная часть желоба Кайман, 4600—4650 м, трал; 1 самка; ст. 1272, Юкатанская котловина, 4580 м; 1 самка, 1 фрагмент (передняя половина).

Очевидно, что этот вид по наличию трех шипов на плеоне наиболее близок к *A. spinicauda* Beddard, 1885 из юго-западной части Тихого океана (3290 м). Однако его передний край (front margin) не имеет формы воротничка, 1-е антенны имеют гораздо меньше сегментов, на 6 и 7-м переонитах и плеоне отсутствуют дорзальные шипы и т. д.

Ранее описанный вид из Карибского моря, *A. spinosissima* Menzies, 1956a (1244 м) очень сильно отличается от нашего. Мензис (Menzies, 1962) также упоминает трех самок из Карибского моря, которых ему не удалось идентифицировать.

11 видов рода *Acanthoscore* имеют следующее распространение: Карибское море (2 вида), северо-западная Атлантика (1 вид), северо-восточная Атлантика (1 вид), юго-западная Атлантика (2 вида), юго-восточная Атлантика (1 вид), северо-западная (1 вид), восточно-центральная (1 вид) и юго-восточная (1 вид) части Тихого океана, Антарктика (1 вид). Батиметрические пределы 1244—5024 м.

*Syneurycope* cf. *parallela* Hansen, 1916

Ст. 1212, Венесуэльская котловина, 5030 м, дночерпатель; 1 самец; ст. 1212, 5030 м, трал; 1 самка.

К сожалению, у обоих экземпляров утрачены максиллоподы и все переоподы. Однако по форме тела, сохранившимся частям 1-х и 2-х антенн и уроподам они сходны с голотипом *S. parallela* Hansen, хранящимся в Зоологическом музее Копенгагенского университета (северо-западная Атлантика, 3474 м). Необходимо тщательное сравнение мандибул и плеопод самцов, чтобы окончательно убедиться в принадлежности наших особей к означенному виду.

*S. hanseni* Menzies, 1956b из северной части Пуэрто-Риканского желоба (5104—5122 м) — вид, наиболее близкий к *S. parallela*. Он отличается от последней тем, что дорзальная часть головы и 1—4-го переонитов равномерно округла, и тем, что 7-й переонит и плеон разделены лишь латеральными вырезками (углублениями).

6 видов рода *Syneurycope* распространены в северо-западной Атлантике и (?) в Карибском море (1 вид), в западно-центральной (1 вид) и западно-центральной и юго-восточной (1 вид) Атлантике, только в юго-восточной Атлантике (2 вида) и в северо-западной части Тихого океана (1 вид). Пределы глубины 1280—5122 м.

*Eurycope complanata* Bonnier, 1896

Ст. 1194, северная часть желоба Пуэрто-Рико, 7030—6800 м, трал; 1 самец; ст. 1181, северная часть желоба Пуэрто-Рико, 5300—5220 м, трал; 1 фрагмент (передняя половина); ст. 1221, Венесуэльская котловина, 4980—4970 м, трал; 1 фрагмент (передняя половина).

Самец со ст. 1194 отличается лишь двумя особенностями от детального описания Боннье (Bonnier, 1896) и от материалов «Инголфа» и «Галатеи», хранящихся в Зоологическом музее Копенгагенского университета (протывые части еще не сравнивались, уроподы у самца со ст. 1194 утрачены). Эти отличия следующие: у самца со ст. 1194 копулятивный стилет у 2-го плеопода короче, а латеральный шип на голове у основания 2-й антенны выражен лучше. Сам самец значительно крупнее — 12 мм в длину, — что вдвое превышает самый крупный ранее известный экземпляр (ст. 24 «Инголфа»). Это — дополнительное свидетельство гигантизма Crustacea Regasarida с больших глубин, так как означенный самец — пока единственный экземпляр, известный с хадальных (ультраабиссальных) глубин.

У фрагмента со ст. 1221 (предположительная общая длина тела около 5,2 мм) лобный выступ на голове несколько шире и лучше выражен, чем у самца со ст. 1194 и особенно у экземпляров из сборов «Инголфа» и «Галатеи».

У фрагмента со ст. 1181 (предполагаемая общая длина тела 5,7 мм), наоборот, лобный выступ уже и менее выражен, чем у экземпляров из сборов «Галатеи» и большинства экземпляров из сборов «Инголфа» (у последних в этом отношении наблюдается некоторая изменчивость).

#### *Eurycope* sp. A

Ст. 1183, центральная часть желоба Пуэрто-Рико, 8330 м; 1 фрагмент самца (задняя половина). Анальное поле окаймлено весьма характерными, хорошо развитыми щетинками (setae) вдоль его переднего края. Уроподы утрачены.

#### *Eurycope* sp. B.

Ст. 1258, западная часть желоба Кайман, 4600—4650 м, трал; 1 фрагмент самца (задняя половина); особь довольно крупная (вероятная общая длина тела около 10 мм), покровы очень тонкие, уропод длинный и узкий.

Мензис (Menzies, 1962) сообщил о находке 21 фрагмента *Eurycope* на четырех станциях к северу от желоба Пуэрто-Рико (5100—5500 м) и 3 фрагментов на двух станциях в Карибском море (около 1600 и 4100 м). Дальнейшие исследования могут выявить взаимосвязь между этими отдельными фрагментами и нашим материалом.

Очень сложный род *Eurycope* объединяет 46 видов, которые распространены следующим образом: северо-западная Атлантика (1 вид), центральная Атлантика (1 вид), по 4 вида в северо-западной и северо-восточной Атлантике, в Северной Атлантике и Арктике, в Арктике; северо-восточная Атлантика (5 видов); юго-восточная Атлантика (5 видов); по одному виду в Средиземном море, в Северной Атлантике и Антарктике, в юго-восточной Атлантике и Антарктике; северо-восточная часть Тихого океана (1 вид), восточно-центральная и северо-западная часть Тихого океана (1 вид); северо-западная часть Тихого океана (7 видов); юго-западная Пацифика (3 вида); южная часть Индийского океана (1 вид); Антарктика (6 видов). Пределы глубин 9—8100 м; 5 видов, описанных ранее, были известны из хадали (ультраабиссали).

#### *Storothyngura* sp. nova

Северная часть Пуэрто-Риканского желоба: ст. 1182, 6400 м, трал; 27 самцов, 12 самок, 3 молодых особи, 4 фрагмента; ст. 1194, 7030—6800 м, трал; 3 самца, 7 самок, 1 молодой экземпляр.

Этот крупный, красивый массовый вид характеризуется наличием шипообразных отростков, сидящих дистально и постеролатерально

на плеоне, отсутствием дорзальных шипов на 1-м переоните и плеоне и наличием пары низких утолщений на 6—7-м переонитах.

Сходная форма тела и сходная вооруженность 1-го переонита и плеона имеются у *S. novaeselandiae* (Beddard, 1885) и *S. gordonae* Wolff, 1962. Первый из них (из юго-западной части Тихого океана, 2012 м) весьма сходен с нашим видом общим обликом, но у него имеется заметный вырост на наружном крае второго сегмента 1-й антенны и отсутствуют дорзальные шипы на 3—5-м переонитах. У *S. gordonae* (из субантарктических вод Индийского океана, 2925 м) имеются сильные шипы (а не антеро- и постеролатеральные выросты) на плеоне и шип на редуцированном первом плеоните, иного строения анальное поле и т. д.

*S. snanoi* Menzies, 1962 (из центральной части Карибского моря, 4071 м) очень сильно отличается от нашего вида, так же как и *S. pulchra caribbea* (Benedict) от Наветренных о-вов, 1260 м (подробности см. Wolff, 1962, стр. 138).

Род *Storothyngura* объединяет 37 видов со следующим распространением: Карибское море (2 вида); западно-центральная Атлантика, восточно-центральная и юго-западная части Тихого океана (3 подвида); северо-западная Атлантика (3 вида); юго-западная Атлантика (3 вида); северо-центральная (1 вид), центральная (1 вид), и юго-восточная (1 вид) Атлантика; юго-восточная Атлантика и Антарктика (1 вид); юго-западная и юго-восточная Атлантика и восточно-центральная часть Тихого океана (1 вид); восточно-центральная Пасифика (1 вид), северо-западная часть Тихого океана (9 видов); юго-западная часть Тихого океана (3 вида); юго-западная часть Тихого океана и Антарктика (1 вид); южная часть Индийского океана (2 вида); Антарктика (7 видов). Пределы глубин обитания 400—8430 м. Из прежде описанных видов три — абиссо-хадальные и шесть видов хадальные (ультраабиссальные).

## ПОДОТРЯД FLABELLIFERA

### СЕМЕЙСТВО SPHAEROMIDAE

#### *Paracerceis* cf. *caudata* (Say, 1818)

Ст. 1201, Гренадская котловина, 2920 м, дочерпатель; 4 самца, 3 самки.

Эти экземпляры во всех основных чертах соответствуют подробному описанию вида (Richardson, 1905) за исключением того, что эндоподит уродод самки значительно длиннее экзоподита и того, что на плеотельсоне самок нет хорошо выраженных латеральных бугорков.

Наиболее близок к *P. caudata* вид *P. sculpta* (Holmes, 1904), известный из мелководий от Южной Калифорнии до Калифорнийского п-ова.

Ранее *P. caudata* была известна приблизительно по 30 местонахождениям, расположенным между Нью-Джерси и Юкатаном. Ричардсон (1905) указывает предел глубины обитания от поверхности до 46 м. Мензис и Франкенберг (1966) перечисляют 10 местонахождений этого вида у о-ва Сапело (Джорджия), но не дают глубины обитания, указывая лишь, что материал, на котором основывалось их сообщение, собран в литеральной и сублитеральной зонах. Настоящее сообщение доводит глубину обитания данного вида до абиссальной<sup>1</sup> зоны.

<sup>1</sup> В нашей специальной литературе «абиссаль» западных авторов интерпретируется как «батталь» (прим. переводчика).

## ПОДОТРЯД VALVIFERA

## СЕМЕЙСТВО ARCTURIDAE

*Antarcturus* sp. nova

Ст. 1209, хребет Авес, 1060 м, трал; 1 самка.

Помимо всего прочего, этот вид характеризуется наличием пары шипов на голове, на 1—2-ом переонитах, на 1-м и 3-м плеонитах и (постеролатерально) на плеотельсоне, у которого сзади имеется срединный дорзальный шип.

Преобладающее большинство видов рода *Antarcturus* антарктические; они все очень сильно отличаются от нашего нового вида. Из Атлантики известны следующие виды этого рода: *A. floridanus* (Richardson), *A. anna* (Beddard), *A. caribbaeus* (Richardson), *A. purpureus* (Beddard) и *A. annaoides* Menzies. Первый из этих видов очень сильно отличается от нашего нового вида мощной вооруженностью шипами.

*A. anna* из района мористее устья Ла-Платы (1100 м) сходен с *A. annaoides* отсутствием дорзальных шипов (кроме тех, которые сидят на задней части плеотельсона), но отличается от него наличием латеральных шипов на 1—4-м переонитах и на всех сохое, а также наличием зазубренного латерального киля на плеотельсоне.

*A. annaoides* Menzies, 1956a из центральной части Карибского моря (1244 м) сходен с новым видом общей формой переонитов и плеона, но отличается рядом особенностей: полным отсутствием шипов, исключая лишь 3-й плеонит и плеотельсон; коротким 4-м переонитом, «вторичной» ветвью уроподы и т. п.

*A. caribbaeus* (Richardson, 1901) из района близ о-вов Авес в Карибском море (1250 м) и *A. purpureus* (Beddard, 1886) из района восточнее Виргинских о-вов (823 м) близки друг другу, различаясь, в основном, наличием или отсутствием шипов на 2-м плеоните, переопод и оперкулярных клапанов (valves). Новый вид особенно схож с *A. purpureus* в расположении шипов на голове, 1—2-м переонитах, 1-м и 3-м плеонитах и плеотельсоне, но отличается от обоих видов отсутствием шипов на 3—7-м переонитах, на боках плеотельсона, переоподитах и т. д.

Пределы глубин обитания рода *Antarcturus* 10—3000 м.

## КОЛИЧЕСТВО ISOPODA в КАРИБСКОМ МОРЕ

## ! И В ЖЕЛОБЕ ПУЭРТО-РИКО



Ранее проведенные исследования батигали и абиссали Карибского моря и смежных с ним районов позволили обнаружить один вид экспедицией на «Челленджере» (Beddard, 1886), два вида, которые, по всей вероятности, были добыты нис «Альбатрос» (Richardson, 1901), и один вид, добытый Шведской глубоководной экспедицией (Nordenstam, 1955). Более полные материалы были собраны в рейсах нис «Вима» (Menzies, 1956a; 1956b; 1962; Menzies, Frankenberg, 1968), которые позволили обнаружить 17 видов и 8 местонахождений экземпляров ранее известных видов в Карибском море и 13 видов и 9 местонахождений экземпляров ранее известных видов к северу от желоба Пуэрто-Рико.

В Карибском море «Вима» в общей сложности произвела 14 тралений, причем изоподы были обнаружены в 9 тралах (Menzies, 1962); всего было добыто 25 изопод (в среднем 1,8 экз. на одно траление).

В районе к северу от желоба Пуэрто-Рико<sup>1</sup> «Вима» произвела 9 тралений, причем изоподы были обнаружены в 5 тралах. В итоге было получено 30 изопод, или в среднем 3,3 экз. на каждое траление.

Сборы нис «Академик Курчатов» принесли в итоге 16 видов и данные о 6 находках экземпляров, ранее известных видов из Карибского моря и 7 видов и одно нахождение экземпляра с неустановленной таксономической принадлежностью из желоба Пуэрто-Рико.

Не считая дночерпательных проб (они дали 6 видов), с борта нис «Академик Курчатов» в общей сложности было произведено 25 удачных тралений в Карибском море на батимально-хадальных (ультраабиссальных) глубинах. Изоподы были обнаружены в 16 тралах; всего был добыт 31 экз., или в среднем 1,9 экз. на одно траление.

5 тралений, произведенных в Мексиканском заливе, принесли единственную изоподу. Ранее глубоководные изоподы из Мексиканского залива не были известны.

В желобе Пуэрто-Рико «Академик Курчатов» произвел 6 тралений, причем изоподы оказались в 5 тралах. В итоге это дало 12 экз. изопод, или в среднем 2,4 экз. на одно траление.

Таким образом, несмотря на то, что на «Виме» использовался малый биологический трал (МБТ, или трал Мензиса шириной 1 м), а на «Академике Курчатове» — в основном трал Сигсби шириной 2,5 м, уловы изопод двух этих судов удивительно сходны количественно. В общем оба судна собирали изопод почти при каждом втором тралении (1,8—3,3 и 1,9—2,5 изопод в среднем на одно траление соответственно) и позволили обнаружить практически то же число различных видов и неидентифицированных экземпляров в Карибском море.

#### РАСПРОСТРАНЕНИЕ И РОДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ

В табл. 1 приведен список родов и количество видов, ранее описанных с батимальных и абиссальных глубин Карибского моря и в смежных водах к северу от желоба Пуэрто-Рико и к востоку от Антильских о-вов (loc. cit). Количество находок неидентифицированных экземпляров дается в скобках.

Из таблицы явствует, что многие из 16 родов, ранее указанных для Карибского моря, были представлены в сборах нис «Академик Курчатов». Исключения составляют роды *Dendrotion*, *Haplomesus*, *Mirabilicoxa*, *Plyarachna*, *Neoanthura*, *Heteromesus*, *Macrostylis* и *Storothyngura*. Три последних, однако, указываются в наших сборах для смежных вод желоба Пуэрто-Рико.

Следующие роды, ранее обнаруженные к северу и востоку от Вест-Индии, не представлены в наших сборах: *Abyssianira*, *Antennuloniscus*, *Plyarachna*, *Bathyopsurus*, *Janirella*, *Echinothambema*, *Hydroniscus*, *Ischnomesus*, *Haplomesus* и *Syneurycope*. Однако большинство из них (шесть последних родов) в настоящее время отмечены в водах, смежных с Карибским морем.

В табл. 2 перечислено 34 различных вида из наших сборов, и там, где только возможно, указаны наиболее близкие им родственные виды. Однако родство невозможно было указать в тех случаях, когда виды были представлены одними лишь фрагментами, или когда в немногих случаях невозможно было указать наиболее близкие формы для идентифицированных видов. Таким образом, в табл. 2 удалось установить родственные связи лишь для 21 или 22 видов.

<sup>1</sup> Одно траление непосредственно к югу от желоба и одно в самом желобе на глубине 6264 м изопод не принесли.

Т а б л и ц а 1

Роды и количество видов, известных ранее из Карибского моря и смежных вод  
(в скобках — число находений неидентифицированных экземпляров)

Род	Количество видов		Род	Количество видов	
	Кариб-ское море	К северу или востоку от Вест-Индии		Кариб-ское море	К северу или востоку от Вест-Индии
<i>Janirella</i>	1	1	<i>Nannoniscus</i>	2 (1)	—
<i>Echinothambema</i>	—	1	<i>Mirabilicoxa</i>	1	—
<i>Haploniscus</i>	1	1 (3)	( <i>Desmosoma</i> )		
<i>Antennuloniscus</i>	—	1	<i>Ilyarachna</i>	(2)	(1)
<i>Hydrioniscus</i>	—	1	<i>AcanthoCOPE</i>	1 (2)	—
<i>Mesosignum</i>	2	—	<i>SyneuryCOPE</i>	—	1
<i>Dendroton</i>	1	—	<i>EuryCOPE</i>	(2)	(4)
<i>Abysianira</i>	—	1	<i>Storhyngura</i>	1	1
<i>Ischnomesus</i>	2 (1)	1 (1)	<i>Bathyposurus</i>	—	1
<i>Haplomesus</i>	1	2	<i>Antarcturus</i>	2	1
<i>Heteromesus</i>	1	—	<i>Neoanthura</i>	1	—
<i>Macrostylis</i>	1	3			

Всего для Карибского моря указывается 18 или 19 таких видов. Распространение тех видов, которые считаются их ближайшими родичами, выглядит следующим образом: Карибское море — 2 вида, Атлантический океан — 8 видов, Северный Ледовитый океан — 1 вид, Тихий океан — 7 или 8 видов.

Три вида, которые были пойманы в желобе Пуэрто-Рико, но не в Карибском море, имеют своих ближайших родственников в Карибском море, в Атлантическом океане и в Тихом океане соответственно.

Следует подчеркнуть, что количество родственных форм, обитающих в Тихом океане, с одной стороны, и в Атлантическо-Арктическом регионе, с другой, почти одинаково.

В этом отношении особенно интересны глубоководные виды, которые обитают по обе стороны от Панамского перешейка. Мензис и Франкенберг (1968) указывали уже на родственные связи видов *Mesosignum* и подвидов *Storhyngura*, обитающих по обе стороны от перешейка, и подвергли обсуждению этот феномен в эволюционном аспекте. К сожалению, предлагаемое сообщение не дает дополнительных подтверждений этому явлению. Для литорально-сублиторальной *Paracereceis caudata* из Западной Атлантики и Карибского моря наиболее близкая родственная форма — мелководная *P. sculpta*, обитающая в водах Нижней Калифорнии. Если *P. caudata* будет обнаружена в абиссали Карибского моря и появится сообщение о находке *P. sculpta* в абиссали к западу от Панамского перешейка, то, несомненно, это даст пищу для интересных сопоставлений.

### Хадальные (ультраабиссальные) изоподы

#### Желоб Пуэрто-Рико

Ранее только один вид изопод — *Bathyposurus nybelini* Nordenstam, 1955 — был обнаружен в желобе Пуэрто-Рико на глубинах 5500—7900 м. Несколько позже этот же вид был найден в Тасмановом море и в желобе Кермадек (4400—5900 м). Наши исследования позволили обнаружить и другие виды с глубин, превышающих 6000 м. Это — *Acanthaspidia* cf.

Таблица 2

Места ловов видов *Isopoda*, собранных в 14-м рейсе нис «Академик Курчатов» и нахождения наиболее близких к ним видов

Виды, собранные в 14-м рейсе нис «Академик Курчатов»	Район	Глубина, м	Прежние находжения, район и глубина, м	Ближайший родственный вид	Район	Глубина, м
<i>Katianira</i> sp. nova	Зап. часть желоба Кайман Юкатанская котловина	3060—3300 4580	—	<i>K. chelifera</i>	Северо-центр. Атлантика	1505
<i>Janirella</i> sp.	Зап. часть желоба Кайман	3060—3300	—	<i>J. caribbica</i>	Карибское море	1244
<i>Acanthaspidia</i> cf. <i>decorata</i>	Желоб Пуэрто-Рико	6400—7030	Центр. Атлантика, 4000	—	—	—
<i>Echinothambema</i> sp. nova	Желоб Кайман	4750—6850	—	<i>E. ophiuroides</i>	Западно-центр. Атлантика	5104—5122
<i>Haploniscus</i> cf. <i>unicornis</i>	Желоб Пуэрто-Рико	8330	Западно-центр. Атлантика, 5100	—	—	—
<i>Haploniscus</i> sp. nova	Венесуэльская котловина	5020	—	<i>H. ingolfi</i>	Северный Ледовитый океан	2465
<i>Hydrioniscus</i> sp. nova	То же	4970—4980	—	<i>H. abyssi</i>	Северо-западная Атлантика	3521
				<i>H. quadrifrons</i>	Центр. юго-западная Атлантика	5163—5293
<i>Mesosignum kohleri</i>	Колумбийская котловина Зап. часть желоба Кайман	3500 4550—4690	Центр. часть Карибского моря, 2868—4076	<i>M. admirandum</i>	Восточно-центр. Пацифика	1016—1892
<i>Mesosignum usheri</i>	Юго-западная часть Мексиканского залива	3700—3760	Карибское море, 1533—2941	<i>M. asperum</i>	Восточно-центр. Пацифика	3517—3950
			Центрально-восточная и юго-восточная Пацифика, 1016—4065			
<i>Mesosignum magnadens</i>	Зап. часть желоба Кайман	3060—3300	Сев. часть Карибского моря, 3378	<i>M. usheri</i>	Карибское море, Восточная Пацифика	1533—4065
<i>Ischnomesus</i> sp. nova A	Котловина Гренада	2970—3000	—	<i>I. anacanthus</i>	Юго-западная Пацифика	3710
<i>Ischnomesus</i> sp. nova B	Колумбийская котловина	3500	—	<i>I. simplissimus</i>	Юго-восточная Атлантика	4885—4960
<i>Ischnomesus</i> sp. A	Хребет Беата	1890	—	—	—	—
<i>Ischnomesus</i> sp. B	Зап. часть желоба Кайман	6840—6850	—	—	—	—



Таблица 2 (окончание)

Виды, собранные в 14-м рейсе нис «Академик Курчатов»	Район	Глубина, м	Прежние находения, район и глубина, м	Ближайший родственный вид	Район	Глубина, м
<i>Heteromesus</i> sp. nova	Желоб Пуэрто-Рико	8330	—	<i>H. spinescens</i>	Северо-западная Атлантика	2154—3337
<i>Pseudomesus</i> sp.	Венесуэльская котловина	4950	—	? <i>P. similis</i>	Северо-западная Пасифика	5441
<i>Macrostylis</i> sp. nova	Желоб Пуэрто-Рико	5220—8100	—	<i>M. caribbicus</i>	Карибское море	2875—2941
<i>Nannoniscus</i> sp. nova	Зап. часть желоба Кайман	3060—3300	—	<i>N. acanthurus</i>	Северо-западная Пасифика	5500
<i>Austroniscus</i> sp. nova	То же	6800—6850	—	—	—	—
<i>Nannoniscus</i> sp. nova A	»	6800	—	—	—	—
<i>Nannoniscus</i> sp. nova B	Желоб Пуэрто-Рико	8330	—	—	—	—
<i>Nannoniscidae</i> sp. nova C	Зап. часть желоба Кайман	4600—4650	—	—	—	—
<i>Prochelator</i> sp. nova	Хребет Авес	1660	—	<i>P. hampsoni</i>	Северо-западная Атлантика	4680—4758
<i>Thaumastosoma</i> sp. nova	Зап. часть желоба Кайман	3000	—	<i>T. platycarpus</i>	То же	2886
? <i>Oecidiobranchus</i> sp.	То же	3060—3300	—	—	—	—
<i>Desmosomatinae</i> sp.	»	3060—3300	—	—	—	—
<i>Acanthocope</i> sp. nova	»	4600—4650	—	<i>A. spinicauda</i>	Юго-западная Пасифика	3290
<i>Syneurycope</i> cf. <i>parallela</i>	Юкатанская котловина	4580	—	—	—	—
<i>Eurycope complanata</i>	Венесуэльская котловина	5030	Северо-западная Атлантика, 3474	<i>S. hanseni</i>	Северная часть желоба Пуэрто-Рико	5104—5122
	Желоб Пуэрто-Рико	5220—7030	Северо-западная и северо-восточная Атлантика, 950—5779	—	—	—
	Венесуэльская котловина	4970—4980	—	—	—	—
<i>Eurycope</i> sp. A	Желоб Пуэрто-Рико	8330	—	—	—	—
<i>Eurycope</i> sp. B	Зап. часть желоба Кайман	4600—4650	—	—	—	—
<i>Storhyngura</i> sp. nova	Желоб Пуэрто-Рико	6400—7030	—	<i>S. novaezelandiae</i>	Северо-западная Пасифика	2012
<i>Paracerceis</i> cf. <i>caudata</i>	Котловина Гренада	2920	Нью-Джерси, Юкатанская котловина, поверхность — 46 (?200)	<i>P. sculpta</i>	Северо-восточная Пасифика	литораль
<i>Antarcturus</i> sp. nova	Хребет Авес	1060	—	<i>A. purpureus</i>	Карибское море	823

*decorata* Hansen, *Haploniscus* cf. *unicornis* Menzies, *Eurycope complanata* Bonnier, *Heteromesus* sp. nova, *Macrostylis* sp. nova, *Nannoniscidae* sp. nova, *Storthingura* sp. nova и *Eurycope* sp. Если при более детальном исследовании первые три вида окажутся принадлежащими к тем видам, к которым они отнесены условно, то тогда обнаружится их абиссальное распространение за пределами желоба Пуэрто-Рико (центральная Атлантика, к северу от желоба Пуэрто-Рико и в северо-западной и северо-восточной Атлантике соответственно).

#### Желоб Кайман

Ранее не было сообщений о находках изопод в желобе Кайман. Результаты работ на нис «Академик Курчатов», проведенных в этом желобе, замечательны тем, что 7 тралений и пробы, взятые дночерпателем в восточной части желоба, дали лишь один вид изопод, а 12 тралений и пробы, взятые дночерпателем, в западной части желоба принесли не менее 15 видов, 4 из которых взяты на глубинах, превышающих 6000 м. Общей для обеих частей желоба оказалась *Echinothambeta* sp. nova, которая была обнаружена на двух станциях в восточной части желоба Кайман на глубине 5900—6780 м и на четырех станциях в западной части желоба на глубине 4750—6850 (6940?) м. Три остальных хадальных (ультраабиссальных) вида из западной части желоба — *Ischnomesus* sp. B, *Austroniscus* sp. nova (оба с глубин 6800—6850 м) и *Nannoniscidae* sp. nova A (6800 м).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бирштейн Я. А. 1963. Глубоководные равноногие ракообразные (Crustacea, Isopoda) северо-западной части Тихого океана. М., Изд. АН СССР, 1—214.
- Beddard F. E. 1885. Preliminary Notice of the Isopoda collected during the Voyage of H. M. S. «Challenger». Part II. Munnopsidae.— Proc. zool. Soc. Lond. 1885 : 916—925.
- Beddard F. E. 1886. Report on the Isopoda collected by H. M. S. «Challenger» during the years 1873—76. Part II.— Challenger-Rep., v. 17 : 1—178.
- Bonnier J. 1896. Edriophthalmes.— Ann. Univ. Lyon (1895) 1896 : 527—689.
- Hansen H. J. 1916. Crustacea Malacostraca III.— Dan. «Ingolf» Exped. v. 3, N 5 : 1—262.
- Hessler R. R. 1970. The Desmosomatidae (Isopoda, Asellota) of the Gay Head-Bermuda Transect.— Bull. Scripps Inst. Oceanogr. v. 15 : I—VI, 1—185.
- Holmes S. J. 1904. Remarks on the sexes of sphaeromids with a description of a new species of *Dynamene*.— Proc. Calif. Acad. Sci. (3), v. 3, N 11.
- Just J. 1970. Decapoda, Mysidacea, Isopoda, and Tanaidacea from Jörgen Bröndlund Fjord, North Greenland.— Medd. Grönland, 184, 9.
- Menzies R. J. 1956a. New bathyal Isopoda from the Caribbean with observations on their nutrition.— Breviora, N 63.
- Menzies R. J. 1956b. New abyssal tropical Atlantic isopods, with observations on their biology.— Amer. Mus. Novitates, N 1798.
- Menzies R. J. 1962. The isopods of abyssal depths in the Atlantic Ocean.— Vema Res. Series, v. 1.
- Menzies R. J., Frankenberg D. 1966. Handbook on the common marine isopod Crustacea of Georgia, v. I—VIII. Athens Univ. Georgia Press.
- Menzies R. J., Frankenberg D. 1968. Systematics and distribution of the bathyal-abyssal genus *Mesosignum* (Crustacea : Isopoda).— Antarct. Res. Series II.
- Nordenstam A. 1955. A new isopod from the deep sea.— Rept Swed. Deep-Sea Exped., v. 2, Zool., N 16.
- Richardson H. 1901. Key to the isopods of the Atlantic coast of North America with descriptions of new and little known species.— Proc. U. S. Nat. Mus., N 23.
- Richardson H. 1905. A monograph of the isopods of North America.— Bull. U. S. Nat. Mus., N 54.
- Richardson H. 1908. Some new Isopoda of the superfamily Asselloidea from the Atlantic coast of North America.— Proc. U. S. Nat. Mus., N 34.
- Say T. 1818. An account of the Crustacea of the United States.— J. Acad. Natur. Sci. Philadl., v. 1, N 2.

Wolff T. 1962. The systematics and biology of bathyal and abyssal Isopoda Asellota.— Galathea-Rept., v. 6: 1-320.

Wolff T. 1975. Utilization of seagrass in the deep sea. — Aquat. Bot.

Wolff T. (in preparation). Observations on the fauna related to plant material in the deep sea.

## DEEP-SEA ISOPODA FROM THE CARIBBEAN SEA AND THE PUERTO-RICO TRENCH

Torben Wolff

### S u m m a r y

During the author's participation as a guest in cruise 14 of the «Akademik Kurchatov» in early 1973, the isopods collected were first studied on board and later, after having been sent from Moscow, further investigated. Preliminary identifications indicate that of the total of 34 species obtained, 8 with more or less certainty are referable to previously described species, 18 are regarded as new species (three apparently belonging to new genera and 8 are probably too fragmentary to allow specific identification).

The results of the «Akademik Kurchatov» have been compared with those of the «Vema», the only previous research vessel having worked fairly intensively in the area. It is found that in spite of the different gear applied the number of isopod records per trawling is about the same: 1.9 versus 1.8, respectively, in the Caribbean and 2.4 versus 3.3, respectively, in the Puerto-Rico Trench area. The number of species collected by the two vessels in the Caribbean is also practically the same.

Eight of the 16 genera previously recorded from the Caribbean (Table 1) were not found there during the present investigation, but three of them were collected in the Puerto-Rico Trench. Of the 15 genera previously recorded from the area close to the Puerto-Rico Trench, 10 were missing in the present material from the trench, but 6 of these have now been shown to have representatives in the Caribbean.

The apparently closest relative of 21 or 22 of the species in the present material are listed in Table 2. Of the 18 or 19 species recorded from the Caribbean, 2 seem to have their closest relative in the Caribbean, 8 in the Atlantic, 1 in the Arctic Ocean, and 7 or 8 in the Pacific. The closest relatives of the three Puerto-Rico Trench species are from the Caribbean, the Atlantic and the Pacific. Menzies and Frankenberg (1968) mention some closely related species from bathyal and abyssal depths on either side of the Central American Isthmus; no further examples have been found in the present material.

One species was previously recorded from hadal (ultra-abyssal) depths in the Puerto-Rico Trench. To this are added 8 species, three of which have — according to preliminary identifications — previously been described from abyssal depths in the Atlantic.

Only *Echinothambema* n. sp. was found in the East Cayman Trench (5900—6780 m) and was also abundantly recorded from the West Cayman Trench at 4750—6850 (±6940) m. In addition, no less than 14 species were collected in the West Cayman Trench, 3 of them occurring exclusively at hadal (ultra-abyssal) depths.