

Zarenkov, 1976

308

CRUSTACEA LIBRARY
SMITHSONIAN INST.
RETURN TO W-119

ON THE CONSTRUCTION OF THE NATURAL SYSTEM OF THE ANIMAL KINGDOM

A. V. Ivanov

Laboratory of Evolutionary Morphology, Zoological Institute, Academy of Sciences
of the USSR, Leningrad 199164

SUMMARY

The subdivision of the whole Bilateria into only two stems — Protostomia and Denterostomia — is in contradiction to the many facts of the modern zoology, embryology and ecology. Scolecida, as lower worms, have to be excluded from Coelomata in spite of the postulates of the cyclomeric hypothesis which asserts the origin of the coelomic animals directly from Coelenterata. Bilateria should be divided into Scolecida and Coelomata. Coelomata consists of five superphyla: Trochozoa, Tentaculata, Chaetognatha, Pogonophora and Deuterostomia (in the narrow sense). The term «Protostomia» should not be used as a name of a taxon.

Биология моря, 5:7, 18 (1976)

CRUSTACEA LIBRARY
SMITHSONIAN INST.
RETURN TO W-119

КНИЖНОЕ ОБОЗРЕНИЕ

ПОЛЕВОЙ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПЛАНКТОНА, ИЗДАВАЕМЫЙ ЗООЛОГИЧЕСКИМ ИНСТИТУТОМ АН СССР

Ни одна проблема, касающаяся изучения океанов и морей, не может сейчас решаться без знания планктона. Выявление качественного состава планктона — наиболее трудоемкий этап в его изучении.

Зоологический институт АН СССР составил «Полевой определитель планктона» для быстрого определения до вида планктонных организмов. Определитель представляет собой серии карточек, на каждой из которых содержится описание одного вида с диагнозом, сведения о распространении и экологии, сравнение с близкими видами, а на обороте карточки — рисунок (рис. 1, см. стр. 18). Серии карточек с определенной группой организмов предшествует «разделительная» карточка с краткой характеристикой группы.

Карточки можно сортировать по таксономическому или географическому принципу. Самостоятельность каждой карточки позволяет также делать перестановки в пределах разных выпусков.

Полное издание «Полевого определителя планктона» охватит все существующие виды планктона Мирового океана. В 1972 г. вышел из печати 1-й выпуск (рис. 2, см. стр. 18). Он посвящен преимущественно планктону тропической части Океана и содержит 798 видов, принадлежащих к 20 группам. Цена выпуска в коробке 15 руб. Купить или заказать его, как и все последующие выпуски, можно в Зоологическом институте АН СССР (199164, Ленинград, Университетская наб., 1).

В конце 1976 г. поступит в продажу 2-й выпуск (цена в коробке 4 руб). Он будет посвящен, в основном, планктону бореальной атлантической, умеренной северо-тихоокеанской, арктической и антарктической областей. В этот же выпуск включены виды тропической области, не вошедшие в первую часть. Во 2-м выпуске содержится 346 карточек.

Начата подготовка к печати 3-го выпуска Определителя, который будет посвящен преимущественно планктонным личинкам беспозвоночных и рыб. Дальнейшие выпуски предполагается посвятить фитопланктону, планктону прибрежных вод, глубоководному планктону и, наконец, дополнениям к предыдущим выпускам.

В качестве авторов-составителей привлекаются как специалисты Зоологического института АН СССР, так и других учреждений — ИОАН СССР, ИБМ ДВНЦ АН СССР, ТИНРО, ВНИРО, АтланТИРО и других.

Первый выпуск Определителя получил положительную оценку (В. А. Яшнов, 1974. Зоол. журн. 53, 3; М. В. Гелтнер и др. 1974, Океанология, 14, 5).

К. А. Бродский и С. Д. Степаньянц

К ФАУНЕ ДЕСЯТИНОГИХ РАКООБРАЗНЫХ ПРИАМЕРИКАНСКИХ ВОД ЮЖНОГО ПОЛУШАРИЯ

Н. А. ЗАРЕНКОВ

Кафедра зоологии беспозвоночных Биологического факультета Московского университета, Москва 117234

Сообщается о 13 видах, найденных у Перу и Северного Чили в Тихом океане, у Южной Георгии и Фолклендских островов в Атлантическом океане. Описано 4 новых вида, уточнено географическое распространение и границы вертикального распределения 9 других.

Настоящая статья основана на сборах экспедиций ИО АН СССР на э/с «Академик Курчатов» в водах Чили и Перу в 1968 г. и у Фолклендских островов в 1973 г., а также экспедиций ВНИРО на э/с «Академик Книпович» в 1971 г. и АтлантНИРО на э/с «Эврика» у Фолклендских островов и в Атлантическом секторе Антарктики (рис. 1).

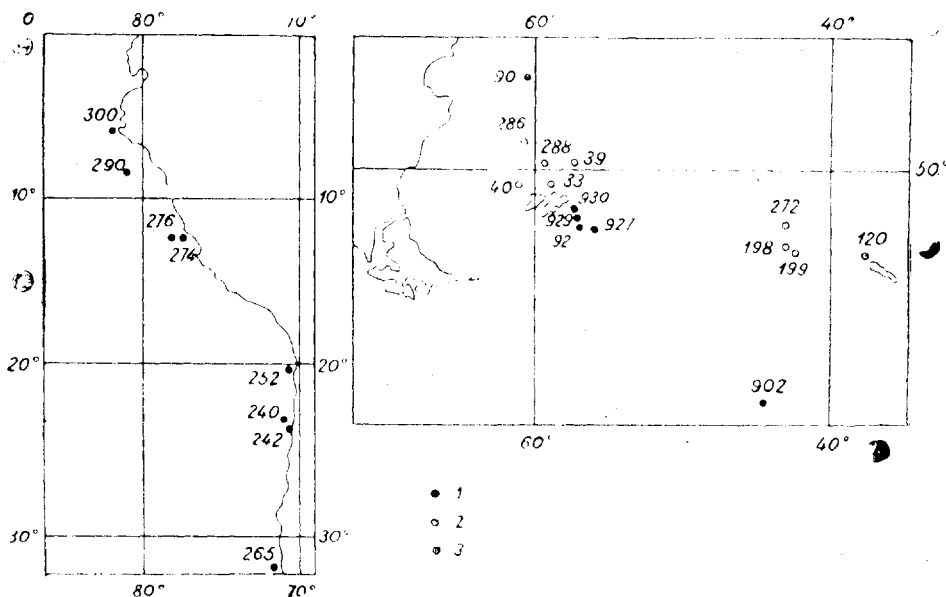


Рис. 1. Расположение станций экспедиционных судов, на которых обнаружены десятиногие ракообразные
1 — «Академик Курчатов», 2 — «Академик Книпович», 3 — «Эврика»

Обнаружено 13 видов, в том числе 4 новых. Измерения животных произведены от заднего края карапакса до края орбиты. Голотипы хранятся в Зоологическом музее МГУ. За предоставление материала приношу благодарность Р. Н. Буруковскому и Р. Р. Макарову.

Campylonotus semistriatus Bate

Материал. «Академик Курчатов», ст. 265—4 ♂♂ (7,2—18,7 мм); ст. 930—♀ (15,4 мм).

Распространение. От Чили (41°38,5' ю. ш.) до Огненной Земли, на глубине 30—780 м (Holthuis, 1952). Впервые найден в Атлантическом океане у Фолклендских островов на глубине 401 м.

Lebbeus carinatus sp. n.

Рис. 2

Материал. «Академик Курчатов», ст. 290—♂ (8,5 мм), деф. (голотип).

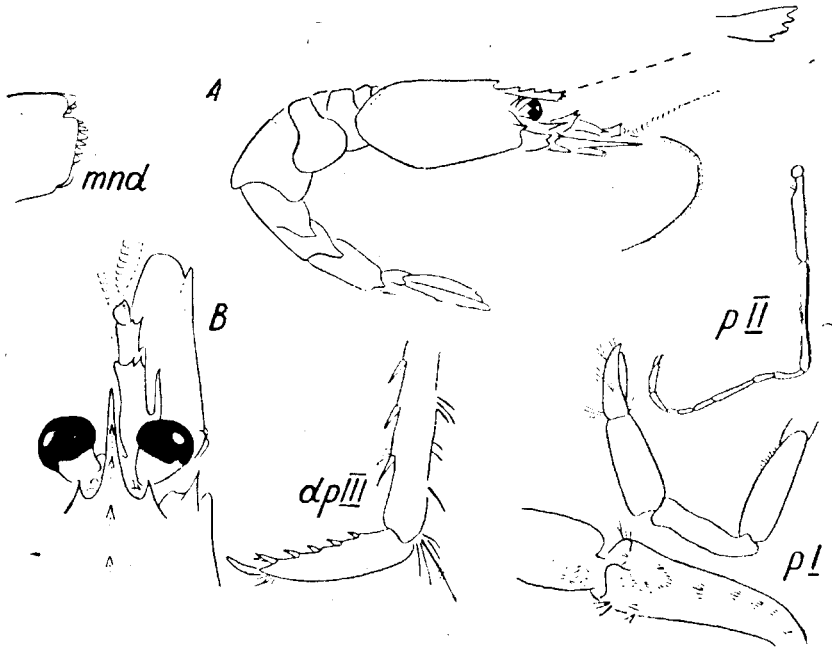


Рис. 2. *Lebbeus carinatus* sp. n., голотип
 А — общий вид сбоку, В — передняя часть головогруди сверху, *dp III* —
 дактилюс переопода III, *p I* — переопод I, *p II* — переопод II, *mnd* —
 мандибула

Описание. Рострум слабо изогнут вверх, его конец почти достигает переднего края базального членика антенн I. Формула вооружения передней части карапакса и рострума: $2 + \frac{2}{0} + 4$.

Надглазничный шип длинный, с широким основанием. Плевры IV—V сегментов абдомена с зубцом по нижнему краю, сохранившаяся часть тельсона с двумя латеральными шипами. Стилочерит немного не достигает переднего края I членика стебелька антенны I, несущего 2 терминальных шипа; II членик также с двумя шипами, III членик с одним шипом. Шип скафоцерита не выступает за его пластинку. ногочелюсти выступают за передний край скафоцерита на $\frac{1}{4}$ длины последнего членика и густо опушены, исключая базальный членик. Мерус I переопода с короткими жесткими щетинками на дистальной части внутренней поверхности. Густое опушение имеется на сочленении карпуса с проподусом переопода I. Переопод II с семью вторичными члениками, наиболее крупным из них является III членик. На стернитах II—V сегментов имеются длинные искривленные шипы. Проподус IV переопода превосходит дактилюс в 5 раз. Дактилюс с шестью тонкими шипами по нижнему краю и с одним изогнутым тер-

минальным шипом; мерус с четырьмя шипами по нижнему краю.
Жаберная формула:

	Ногочелюсти			Переоподы				
	1	2	3	1	2	3	4	5
Плевробранхии	—	—	—	+	+	+	+	+
Артробранхии	—	—	—	—	—	—	—	—
Подобранхии	—	+	—	—	—	—	—	—
Эпиподиты	+	+	+	+	+	+	+	—
Экзоподиты	+	+	—	—	—	—	—	—

З а м е ч а н и я. Вновь описываемый вид отличается от близкого ему *L. antarcticus* (Hale) роострумом, конец которого вооружен четырьмя направленными вперед шипами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Новый представитель рода найден в Тихом океане у Перу на глубине 1850 м.

Leontocaris pacificus sp. n.

Рис. 3

М а т е р и а л. «Академик Курчатов», ст. 265—♀ (10,6 мм), деф. (голотип).

О п и с а н и е. Рострум искривлен вверх. Вооружение рострума и передней части карапакса: $2 + \frac{4}{12} + ?$. Зубцы на карапаксе сильно изогнуты, задний располагается примерно посредине карапакса. Задний край III абдоминального сегмента с крючковидным острием, нижний край плевры V сегмента заострен. Имеется сильный антеннальный шип, стилоцерит достигает середины основного членика стебелька антенны I, его шип выдается за пластинчатую часть. Дистальные $\frac{2}{3}$ наружного края скафоцерита вооружены 18—19 направленными вперед шипами. Наружные ногочелюсти тонкие, достигают конца скафоцерита. Клепше-носные переоподы I пары тонкие, длинные. Левый переопод II значительно длиннее и сильнее правого, мерус первого почти достигает карпуса второго. Карпус правого переопода II расчленен на 4 вторичных членика, 3 из которых, взятые вместе, значительно короче крупного проксимального. Проподусы переоподов III—V изогнуты, их дактилюсы с терминальными щетинками, но без шипов. Мерусы III—V переоподов с шестью шипами, исспиумы III—V переоподов с единственным шипом каждый. Экзоподит уроподов зазубрен по внешнему краю, тельсон с семью латеральными и двумя терминальными шипами выступает за конец эндоподита уроподов. Жаберная формула:

	Ногочелюсти			Переоподы				
	1	2	3	1	2	3	4	5
Артробранхии	—	—	—	—	—	—	—	—
Плевробранхии	—	—	+	+	+	+	+	+
Подобранхии	—	+	—	—	—	—	—	—
Эпиподиты	+	+	—	—	—	—	—	—
Экзоподиты	+	+	—	—	—	—	—	—

З а м е ч а н и я. Вновь описываемый вид отличается от *L. lar* Kemp значительно более длинным роострумом, от *L. paulsoni* Stebbing — восемью шипами на нижнем крае рострума (вместо 12).

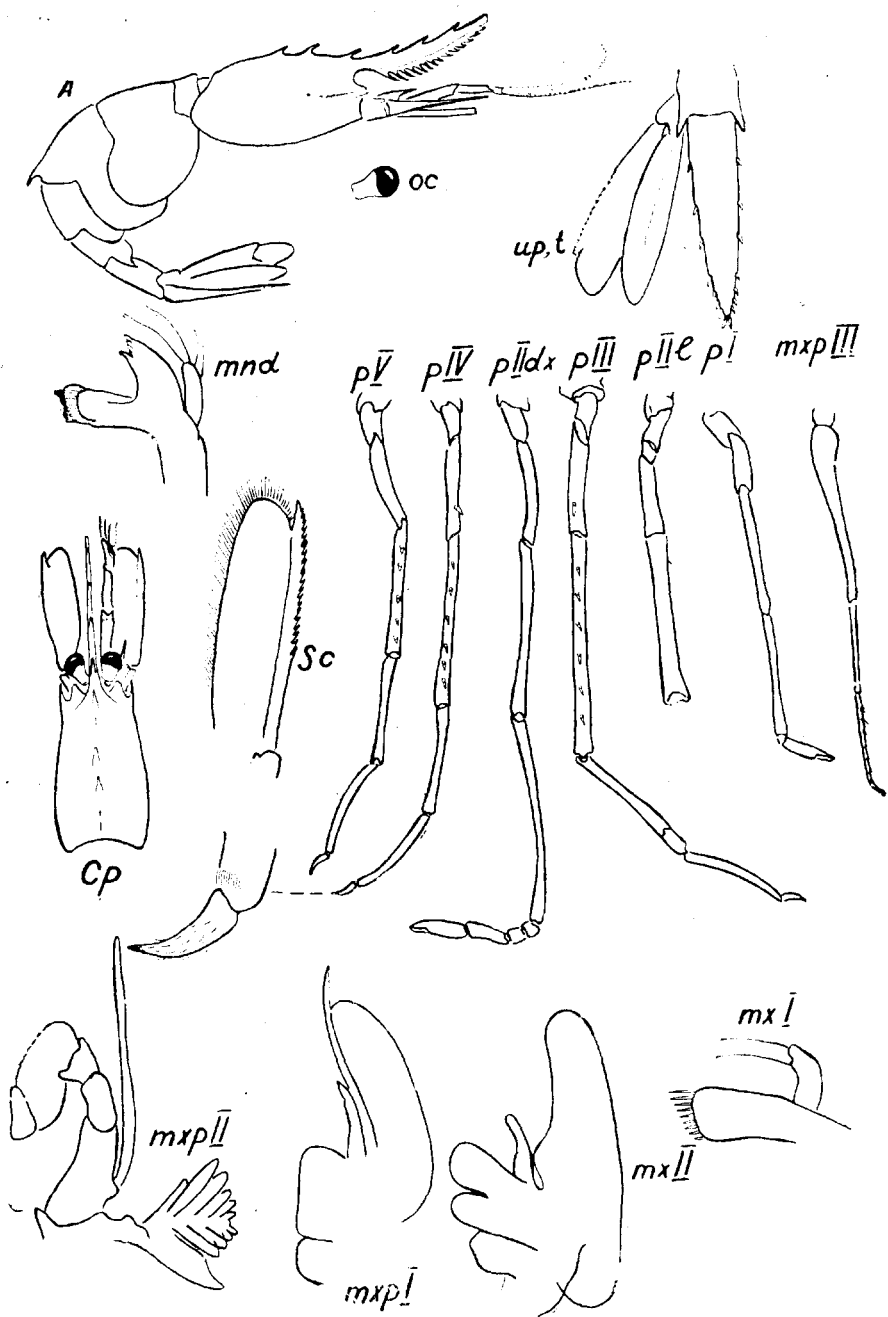


Рис. 3. *Leontocaris pacificus* sp. n., голотип

A — общий вид сбоку; oc — глаз; mnd — мандибула; up, t — уроподы и тельсон; p. I, p III, p IV, p V — переоподы I, III, IV, V; p II dx — переопод II правый; p III — переопод II левый; Sc — скафоцерит; mxr I, mxr II, mxr III — ногощелюсти I, II, III; mx I, mx II — максиллы I, II; Cr — карапакс

Распространение. Оба до сих пор известных вида обитают в восточном полушарии: *L. lag* у юго-западной Ирландии на глубине 90—110 м, *L. paulsoni* — у Южной Африки на глубине 240 м (Barnard, 1956). Новый представитель рода, *L. pacificus*, обнаружен у Чили на глубине 680—700 м.

Lebbeus curvirostris sp. n.

Рис. 4

Материал. «Академик Курчатов», ст. 276—♀, ов (17,8 мм), ♂ (18,0 мм); ст. 290—♀ (16,5 мм), голотип.

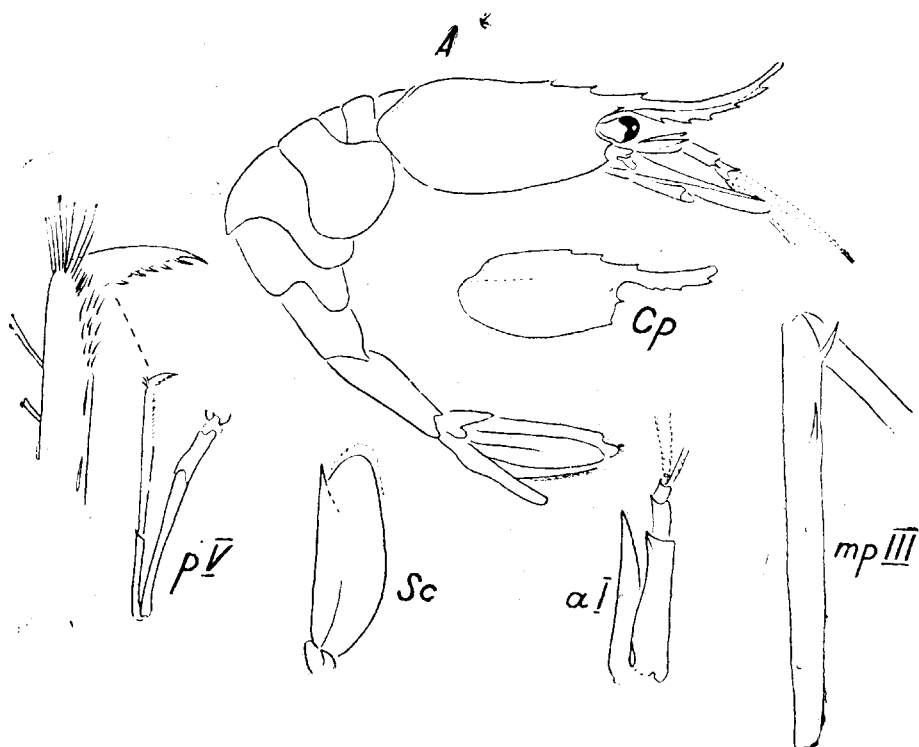


Рис. 4. *Lebbeus curvirostris* sp. n., голотип
 А — общий вид сбоку, Cp — карапакс ♀ (16,5 мм) сбоку, aI — антенна I,
 mpIII — мерус переопода III, Sc — скафоцерит, pV — переопод V

Описание. Рострум изогнут вверх, его конец выступает за передний край скафоцеритов. Формула вооружения рострума и передней части карапакса: $2 + \frac{1}{0} + 1$.

Пластинчатая часть скафоцерита выступает за шип. Стилицерит достигает середины рострума, превышает длину основного членика стелька антенны I. Наружные ногочелюсти выступают за конец рострума. Карпус переопода II с семью вторичными члениками, третий из них составляет около половины длины карпуса. Клешня и три дистальных вторичных членика с лучками длинных щетинок. Мерус переопода III с двумя шипами на нижней поверхности дистальной половины и следами прикрепления трех шипов в проксимальной половине. Мерус переопода IV с пятью шипами на нижней поверхности, мерус переопода V с единственным субтерминальным шипом. Дактилюс переопода V с четырьмя тонкими шипиками, нижний край проподуса с тонкими прижатыми шипиками и густым опушением. Жаберная формула:

	Ногочелюсти			Переоподы				
	1	2	3	1	2	3	4	5
Артробранхии	—	—	—	+	+	+	+	+
Плевробранхии	—	—	—	—	—	—	—	—

Подобранхии	— + —	— — — — —
Эпиподиты	+ + +	± ¹ — — — —
Экзоподиты	+ + —	— — — — —

З а м е ч а н и я. У двух самок со ст. 276 на сохранившейся части рострума имеется по одному шипу сверху и по 3—4 снизу. Сохранившийся у одной из самок тельсон несет 4 пары латеральных шипов и, кроме того, пару крупных и не менее семи мелких терминально. Срединный гребень карапакса резко выражен у ♀, ов 17,8 мм. Он достигает задней трети карапакса, где имеются 2 боковые продольные складки. В яйцекладке насчитывается 82 яйца размером 1,8×2,4 мм. Род *Lebbeus* White подразделен на 3 секции в соответствии с числом эпиподитов на грудных конечностях (Holthuis, 1947). Новый вид, обладающий одним эпиподитом на левом переоподе I, может быть отнесен к I секции, в которую входят *L. vicinus* (Rathbun) и *L. longipes* (Kobjakova). Оба они отличаются от *L. curvirostris* вооружением рострума в передней части карапакса, которое у первого выглядит так: $2 + \frac{5-6+0}{4} + ?$. Соответствующая формула для *L. longipes*: $3 + \frac{2+0}{3} + 1$.

Р а с п р о с т р а н е н и е. В водах Перу на глубинах 1680—1860 м.

Lebbeus bidentatus sp. n.

Рис. 5

М а т е р и а л. «Академик Курчатов», ст. 276—♂ (15,3 мм) деф. (голотип).

О п и с а н и е. На передней части карапакса посредине 2 зубца, на сохранившейся части рострума 2 зубца сверху и 4 снизу. У заднего края карапакса крошечный бугорок. Супраорбитальный шип достигает конца глазного стебелька, отделен глубокой выемкой от края орбиты. Нижнеорбитальный шип шире и длиннее птеригостомиального. Плевры IV—V сегментов abdomena заострены. Первый членик стебелька антенны I с тремя терминальными шипами, последний — с одним шипом. Шип скафоцерита выступает за передний край пластинки, достигает конца стебелька антенны I. Стебелек антенны II достигает середины скафоцерита, наружные ногочелюсти выступают за передний край скафоцерита. Сочленовный край карпуса и проподуса переопода I с щетинками, карпус переопода II с семью вторичными члениками. Мерус переопода III с шестью шипиками по нижнему краю, мерус переопода IV с четырьмя шипиками. Тельсон с четырьмя парами латеральных и пятью парами терминальных шипов. Жаберная формула:

	Ногочелюсти			Переоподы				
	1	2	3	1	2	3	4	5
Артробранхии	—	—	—	—	—	—	—	—
Плевробранхии	—	—	—	+	+	+	+	+
Подобранхии	—	+	—	—	—	—	—	—
Эпиподиты	+	+	+	+	+	+	—	—
Экзоподиты	+	+	—	—	—	—	—	—

З а м е ч а н и я. Новый вид близок к *L. ushakovi* (Kobjakova) из Охотского моря, но отличается от него более длинным рострумом и наличием 2 вместо 3 шипов в передней части срединной линии кара-

¹ С левой стороны +, справа —.

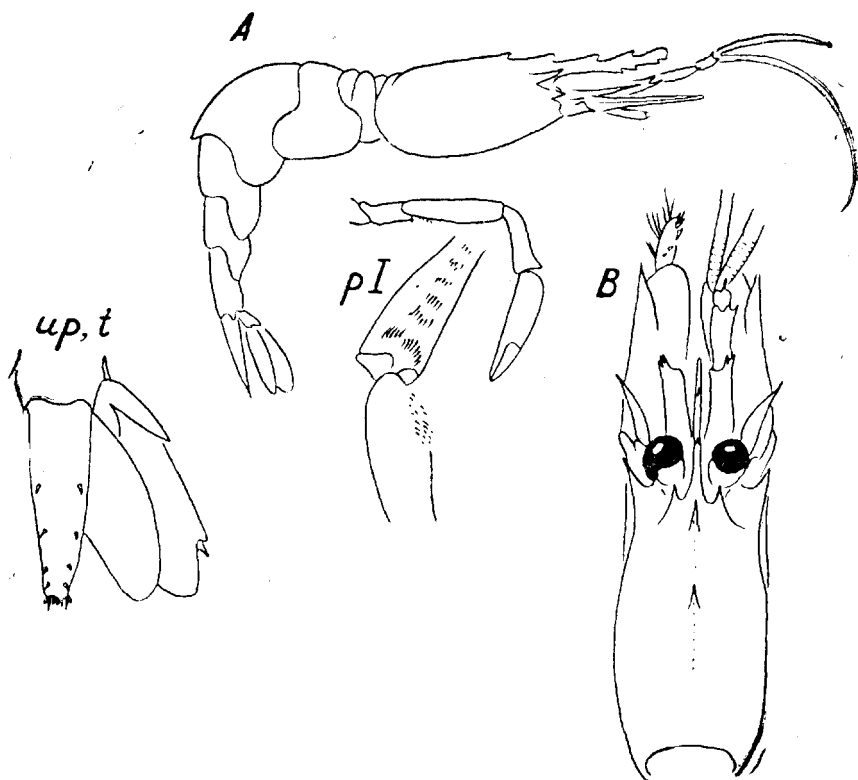


Рис. 5. *Lebbeus bidentatus* sp. n., голотип
 А — общий вид сбоку, В — передняя часть головогруди сверху, *up, t* — уropоды и тельсон, *pI* — переопод I

пакса. У другого близкого вида, *L. profundus* (Rathbun), из района Гавайских островов, такие шипы полностью отсутствуют, а роstrум значительно короче, чем у нового вида и не достигает даже переднего края I членика стебелька антенны I.

Распространение. У берегов Перу на глубине 1680 м.

Pontophilus occidentalis Faxon

Рис. 6

Материал. «Академик Курчатов», ст. 240—2 ♀♀ (14,0—15,0 мм); ст. 242—2 ♀♀ (13,0—13,5 мм); ст. 290—♀ (15,0 мм); ст. 300—2 ♀♀ (13,0—13,2 мм).

Переописание. Роstrум с двумя парами латеральных шипов, его конец достигает переднего края глазного стебелька. Глаза молочно-белого цвета. Передний желудочный шип с крошечным дополнительным шипиком. Орбита глубокая. Отходящий от нее латеральный гребень несет 2 шипа, передний из которых мельче заднего. Между наружным орбитальным шипом и орбитой намечены 2 вырезки. Позади птеригостомиального шипа имеется мелкий шипик. Печеночный шип крупный. Спинная поверхность сегментов абдомена гладкая, VI сегмент с двумя низкими килями. Тельсон с двумя парами латеральных, двумя парами субтерминальных и парой терминальных шипов. Внутренний жгут антенн I длиннее внешнего, стилоцерит достигает переднего края основного членика стебелька антенн I. Пластинчатая часть скафоцери-та выступает за его шип. Наружная ногочелюсть достигает конца внут-

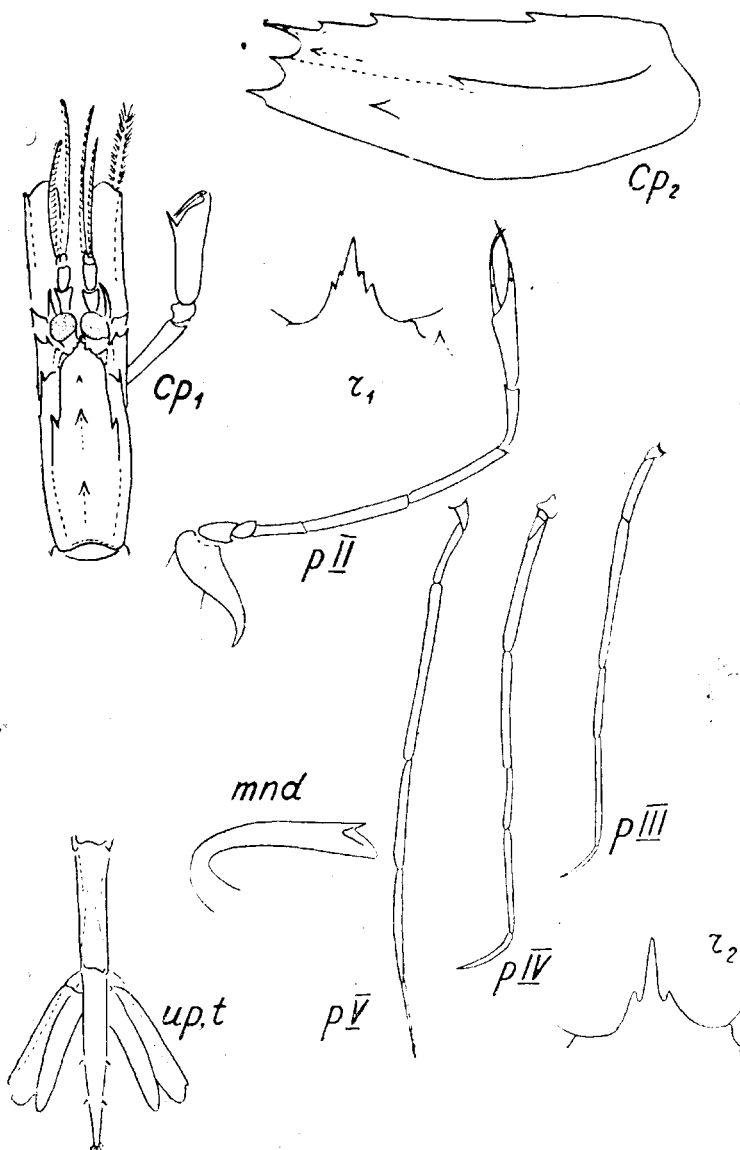


Рис. 6. *Pontophilus occidentalis* Faxon
*Cr*₁ — карапакс ♀ (15,0 мм) сверху (ст. 290); *Cr*₂ — карапакс ♀ (15,0 мм) сбоку (ст. 290); *r*₁ — рoструм ♀ (15,0 мм) (ст. 290); *r*₂ — рoструм ♀ (14,0 мм) (ст. 240); *p* II, *p* III, *p* IV, *p* V — переоподы II, III, IV, V; *mnd* — мандибула; *up, t* — тельсон и уropоды

ренного жгута антенны I. Мерус переопода I с терминальным шипом, карпус с одним шипом на внутренней стороне и с двумя на внешней и нижней. Дактилюсы III—V переоподов тонкие, слабо изогнутые. Кокса переопода II с заостренным отростком, базис с коротким тупым шипом. Стернит переоподов II с шипом. Жаберная формула:

	Ногочелюсти			Переоподы				
	1	2	3	1	2	3	4	5
Артробранхии	—	—	+	—	—	—	—	—
Плевробранхии	—	—	+	+	+	+	+	+

Подобранхии	—	+	—	—	—	—	—	—
Эпиподиты	+	+	+	—	—	—	—	—
Экзоподиты	+	+	г	—	—	—	—	—

Замечания. Две самки со ст. 240 отличаются от прочих особей наличием на роструме лишь одной пары латеральных шипов вместо двух пар, более острыми шипами на карапаксе и более резким срединным гребнем. Следует также отметить, что верхний дополнительный шипик на переднем желудочном шипе иногда отсутствует. Несмотря на указанные различия, мы считаем возможным отнести всех особей к *P. occidentalis*, описание которого (Faxon, 1895) оставалось до настоящего времени неполным. *P. occidentalis indica* De Man из северной части Индийского океана отличается от тихоокеанского *P. occidentalis* меньшими размерами кардиальных шипов.

Распространение. Ранее был известен в Панамском заливе и в Тихом океане между Галапагосскими островами и Акапулько на глубинах 1790—4075 м (Faxon, 1895). Найден у Чили на глубинах 1910—2120 м (ст. 240, 242) и у Перу на глубинах 1850—2100 м.

Nephropides birsteini Zarenkov et Semenov

Материал. «Академик Курчатов», ст. 927—♀ (50,0 мм); ст. 928—♀ (29,0 мм); ст. 929—♀, ов (28,5 мм); ст. 930—♂ (39,2 мм). «Академик Книпович», ст. 198—♂ (31,0 мм); ст. 199—♂ (48,0 мм); ст. 272—2 ♀♀ (34,0 мм); ст. 286—♂ (43,8 мм); ст. 288—♂ (44,8 мм).

Замечания. У самца со ст. 930 имеется сперматофор, наполовину длины выдвинутый из полового отверстия. В яйцекладке самки со ст. 929 насчитывается 19 яиц размером 1,4×1,5 мм.

Распространение. Ранее был известен из района Фолклендских островов на глубинах 208—525 м (Заренков и Семенов, 1972). Новые находки сделаны в том же районе на глубинах 220—1660 м.

Paralomis granulosis (Jacquinot)

Материал. «Эврика», трал. 90—2 ♀♀, ов (65,9 мм; 88,3 мм), 3 ♂♂ (81,0—98,5 мм).

Замечания. Размеры яиц у икроносных самок — 1,8×2,0 мм.

Распространение. От Чили (38° ю. ш.) до Огненной Земли и Фолклендских островов и залива Баия-Бланка (Аргентина) на глубине до 100 м (Doflein and Balss, 1912). Новая находка из района между Аргентиной и Фолклендскими островами на глубине 132—135 м позволяет расширить пределы вертикального распространения вида.

Paralomis spectabilis Hansen

Материал. «Академик Курчатов», ст. 902—3 ♀♀ (64—86 мм), ♂ (96 мм).

Распространение. Известен из Северной Атлантики у Гренландии и Исландии, а также из района острова Скотта в тихоокеанском секторе Антарктики с глубины 500—1920 м (Бирштейн и Виноградов, 1967). Новая находка вида у Южной Георгии на глубине 1125—1133 м позволяет поставить вопрос о его циркумантарктическом распространении.

Pseudolithodes zenkevitchi Birstein et Vinogradov

Материал. «Эврика», трал 40—♀ (40,9 мм), 4 ♂♂ (39,4—58,2 мм).

Замечания. Молодые особи вооружены относительно более

длинными и острыми шипами карапакса, имеют относительно более длинные скафоцерит и роострум, чем более крупные особи.

Распространение. Ранее был известен у Фолклендских островов и у Урупвая до 36° ю. ш. на глубинах 93—325 м (Бирштейн и Виноградов, 1972). Новая находка у Патагонии сделана на глубине около 400 м.

Eupagurus forceps (A. Milne Edwards)

Материал. «Академик Курчатов», ст. 274—♂ (21,0 мм); ст. 252—♀ (13,5 мм), ♂ (9,0 мм).

Распространение. От Кожимбо (Перу) до Огненной Земли и Фолклендских островов на глубинах до 315 м (Заренков, 1968). Новые находки сделаны на глубинах 560 и 660 м.

Eurypodius latreillei Guerin

Материал. «Эврика», трал 120—♀, ov (28,3 мм), 5 ♂♂ (41,9—52,1 мм); «Академик Книпович», трал 33—♀, ov (39,5—40,0 мм), ♂ (39,5 мм); трал 39—3 ♀♀ (30,1—35,9 мм), ♂ (36,8 мм).

Распространение. От Перу до Огненной Земли, Рио-де-Жанейро и Фолклендских островов на глубинах 5—300 м (Заренков, 1968). Новая находка сделана у Южной Георгии на глубинах 230—325 м (трал 120).

Lophorochinia parabranchia Garth

Материал. «Академик Курчатов», ст. 276—10 ♀♀, ov (42,0—51,0 мм), 11 ♂♂ (4,2—60,5 мм).

Распространение. От Кальяо (Перу) до Икике (Чили) на глубинах 282—509 м (Garth and Haig, 1971). Новая находка сделана в том же районе на глубине 560 м.

Литература

- Бирштейн Я. А. и Виноградов Л. Г. 1967. Нахождение *Paralomis spectabilis* Hansen (Crustacea Decapoda) в Антарктике. В сб.: Рез. биол. исслед. Сов. Антаркт. экспед. (1955—1958 гг.), 3: 381—388.
- Бирштейн Я. А. и Виноградов Л. Г. 1972. Крабоиды (Decapoda Anomura Lithodidae) атлантического сектора Антарктики, Южной Америки и Южной Африки. Зоол. журн., 51, 3: 351—363.
- Заренков Н. А. 1968. Десятиногие ракообразные (Crustacea Decapoda), собранные советскими антарктическими экспедициями в антарктической и антарктической областях. В сб.: Рез. биол. исслед. Сов. Антаркт. экспед. (1955—1958 гг.), 4: 153—199.
- Заренков Н. А. и Семенов В. Н. 1972. Новый вид рода *Nephropides* (Decapoda Macrura) из юго-западной Атлантики. Зоол. журн., 51, 4: 599—601.
- Barnard K. H. 1956. Descriptive catalogue of South African decapod Crustacea. Ann. S. Afr. Mus., 38: 1—657.
- Doflein F. und Balss H. 1912. Die Decapoden und Stomatopoden der Hamburger Magalhaenischen Sammelreise 1892—1893. Mitt. naturhist. Mus. Hamburg, 29: 25—44.
- Faxon W. 1895. Stalk-eyed Crustacea of the «Albatross». Mem. Mus. comp. zool., Harvard, 18: 1—292.
- Garth J. C. and Haig Z. 1971. Decapod Crustacea (Anomura and Brachyura) of the Peru-Chile trench. Anton Bruun rep., 6: 63—620.
- Holthuis L. B. 1947. The Hippolytidae and Rhynchocinetidae. The Decapoda of the Siboga Expedition. Siboga Expedition, 39a⁸: 1—100.
- Holthuis L. B. 1952. The Crustacea (Decapoda Macrura) of Chile. Lunds Univ. Arssk. NF, Avd. 2, 47, 10: 1—109.

Поступила 21 IV 1975