

УДК 595.35 (265.1)

УСОНОГИЕ РАКИ ВЕРШИН ГАЙОТОВ ХРЕБТОВ НАСКА И САЛА—И—ГОМЕС

Г.Б. Зевина

Усоногие раки хребтов Наска и Сала-и-Гомес исследованы рядом американских и советских экспедиций (Zullo, Newman, 1964; Зевина, 1983а). При этом было найдено 9 видов, из которых только два оказались известными ранее.

Повторные сборы в этом районе (19-26° ю.ш., 80-101° з.д.) были проведены в 1987 г. во время 18-го рейса на нис "Профессор Штокман". Обработка полученных материалов показала, что фауна усоногих ракообразных района изучена еще недостаточно полно. В уловах наряду с ранее известными обнаружены 4 новых для науки вида; еще 3 вида, вероятно, также являются новыми, но их не удалось точно определить, поскольку они представлены только ювенильными формами.

Значительный эндемизм фауны усоногих раков этих гайотов не является обычным, он характерен и для других групп животных. Так, среди моллюсков островов Истер и Сала-и-Гомес эндемики составляют 42% (Newman, Foster, 1983). Происхождение эндемичной фауны этого района раньше связывали с древней Индо-Вест-Пацифической фауной. Но Ньюман и Фостер (Newman, Foster, 1983) предлагают другую теорию. Они считают, что современные подводные горы были островами, которые погрузились в воду за последние 29 млн. лет, а островная фауна откочевала к оставшимся островам.

Ниже описаны новые и редкие виды. Типовые экземпляры хранятся в Зоологическом музее МГУ.

Megalasma (Glyptelasma) caudata sp. n.

Рис. 1, 1а — 1ж

Нахождение: ст. 1992 (25°03' ю.ш., 97°29' з.д., глубина 290—400 м); ст. 1993 (25°05' ю.ш., 97°31' з.д., гл. 230—250 м); ст. 1994 (25°01' ю.ш., 97°31' з.д., гл. 380—420 м); ст. 1997 (27°07' ю.ш., 99°44' з.д., гл. 330—350 м); ст. 2008 (25°11' ю.ш., 100°49' з.д., гл. 264—300 м); ст. 2013 (25°05' ю.ш., 99°41' з.д., гл. 350—360 м); ст. 2023 (25°05' ю.ш., 90°34' з.д., гл. 350—490 м); ст. 2028 (25°04' ю.ш., 97°30' з.д., гл. 284—275 м). Обитают на иглах морских ежей по 2—3 экз. на игле вместе с *Verruca scrippsae* и *Megalasma elegans*.

Типовой экземпляр со ст. 1992, N Mg. 1106.

Длина головки — 6, ширина — 2,5 мм; длина стебелька — 1,5, ширина — 1 мм. Головка узкая, желтая, кроме белых гребней; с длинным отростком карины, заходящим значительно ниже базальной стороны скутума. Таблички с тонкой поперечной, а скутум с очень тонкой продольной исчерченностью.

Тергум небольшой, с очень короткой каринальной стороной, на скутальной стороне имеет заметную впадину, куда заходит гребень скутума.

Скутум высокий, со слегка выпуклой сочленовной стороной, на небольшом расстоянии от которой тянется выпуклый гребень, расширяющийся кверху; второй гребень идет от пупка к месту сочленения тергума и карины и тоже расширяется кверху; изнутри оба гребня заметно выступают за края таблички. Базальный край прямой, и вдоль него тянутся четковидные вздутия. Изнутри имеются хорошо развитые пупковые зубы.

Карина треугольная с гребнем вдоль средней части, довольно широкая в нижней трети, состоит как бы из двух треугольников, верхний узкий около 2/3 длины таблички, а нижний около трети таблички, выступает вниз вдоль стебелька; вдоль верхней половины края, идущего вдоль стебелька, имеется несколько четковидных вздутий, таких же как и вдоль нижней стороны скутума; тонкая исчерченность идет параллельно скутальному краю. Изнутри карина очень узкая, вогнутая, нижняя треть скальпелевидная.

Стебелек узкий, короткий, кольчатый.

Лабрум выпуклый, густо покрыт волосками, несет ряд зубчиков. Щупики овальные, на дистальном конце длинные, на нижней стороне и вдоль верхнего края короткие щетинки. Мандибула с тремя острыми зубами и острым раздвоенным нижним углом, с несколькими более мелкими зубчиками. Максилла I с глубокой выемкой в верхней трети режущего края, с крупными щетинками выше выемки и средними ниже ее, латеральная сторона густо покрыта щетинками. Максилла II широкотреугольная, несет довольно крупные изогнутые щетинки.

Число члеников усов

Ветвь	I	II	III	IV	V	VI
Внутренняя	5	9	10	11	11	9
Наружная	6	10	11	12	12	10

I пара усом с почти равными ветвями, покрыта довольно длинными щетинками. II—VI пары со слегка неравными ветвями. VI пара имеет длинные членики, в верхнем дорсальном углу которых по 3—4 неравной длины щетинки, а вдоль вентрального края по 4—5 пучков щетинок, из которых 2 длинных, а 2—3 очень коротких. Хвостовые придатки одночленистые, узкие, с пучком щетинок на вершине и очень мелкими колочками вдоль боковых сторон. Пенис покрыт длинными волосками, особенно густо на дистальном конце.

Дифференциальный диагноз. От всех видов рода *Megalasma caudata* отличается длинным хвостовидным выростом карины и узкой ланцетовидной нижней частью карины.

Paralepas nascai sp. n.

Рис. 1, 2a — 2e

Нахождение: ст. 1923 (25°40' ю.ш., 85°25' з.д., гл. 162—190 м); ст. 1929 (25°31' ю.ш., 85°31' з.д., гл. 250—260 м); ст. 1941 (25°48' ю.ш., 86°34' з.д., гл. 410—385 м); ст. 1992 (25°03' ю.ш., 97°29' з.д., гл. 290—400 м); ст. 1994 (25°01' ю.ш., 97°31' з.д., гл. 380—420 м); ст. 1997 (27°07' ю.ш., 99°44' з.д., гл. 330—350); ст. 2008 (25°11' ю.ш., 100°49' з.д., гл. 264—300 м); ст. 2113 (25°05' ю.ш., 99°41' з.д., гл. 350—360 м); ст. 2023 (25°07' ю.ш., 99°34' з.д., гл. 350—490). Несколько десятков экземпляров на иглах морских ежей.

Типовой экземпляр со ст. 1992, N Mg. 1104.

Головка широкая, ее высота лишь немного больше ширины, тонкоморщинистая, светло-коричневая. Отверстие небольшое, меньше трети длины головки, губы

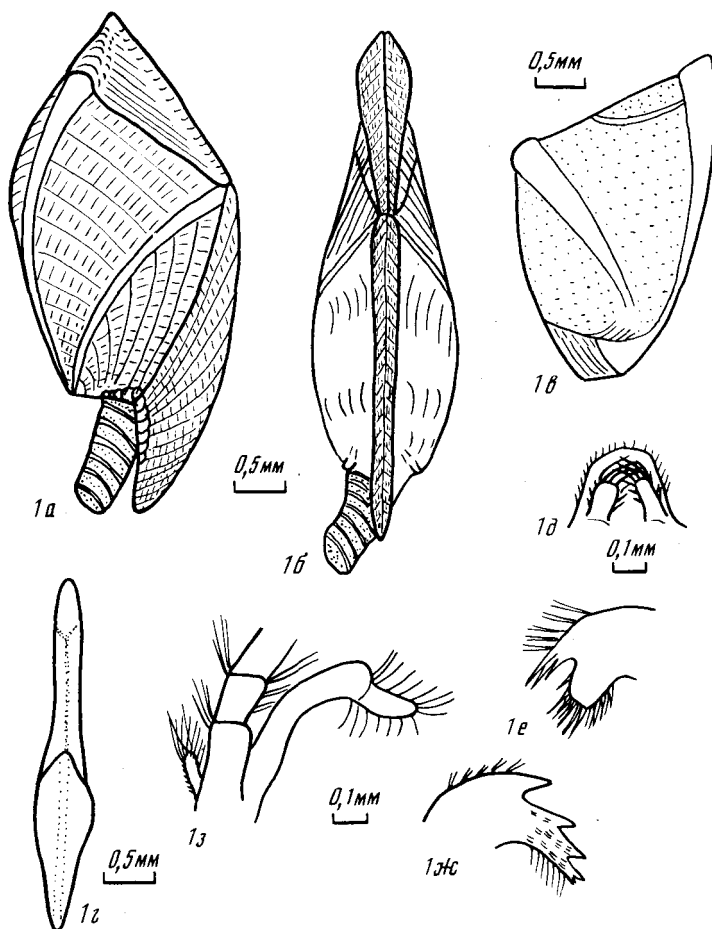


Рис. 1. *Megalasma caudata* sp. n. (1) и *Paralepas nascai* sp. n. (2)

1а — вид сбоку; 1б — вид со стороны карины; 1в — скutum изнутри; 1г — карина изнутри; 1д — лабрум и щупики; 1е — максилла; 1ж — мандибула; 1з — хвостовой придаток и penis; 2а — вид сбоку; 2б — максилла; 2в — мандибула; 2г — вершина IV пары усонжек; 2д — яйцо; 2е — хвостовой придаток и penis

с широкими складками. Нижняя часть головки округлая, наиболее выступающая средняя часть головки, вершина слегка скошена, довольно узкая.

Каринальный гребень и таблички отсутствуют.

Стебелек очень короткий и узкий, грубоморщинистый.

Размеры: длина головки 4,5, ширина 5 мм; длина стебелька 1, ширина 3 мм.

Лабрум с рядом крупных, особенно в середине, зубчиков, наружная поверхность густо покрыта довольно длинными щетинками. Щупики вдоль верхнего и переднего краев несут толстые, перистые щетинки, отдельные щетинки располагаются вдоль латеральной стороны. Мандибула с тремя острыми зубами и очень острым зубовидным нижним углом; с нижней стороны каждого зуба идет ряд крупных зубчиков, более мелкие расположены с верхней стороны 2-го и 3-го зубов и с двух сторон нижнего угла; латеральная сторона густо покрыта щетинками. Максилла I с глубокой впадиной ниже верхних крупных зубцев, ниже впадины режущий край неровный, состоит из четырех выступов, с сидящими на них довольно крупными зубцами. Максилла II овальная, с перистыми щетинками

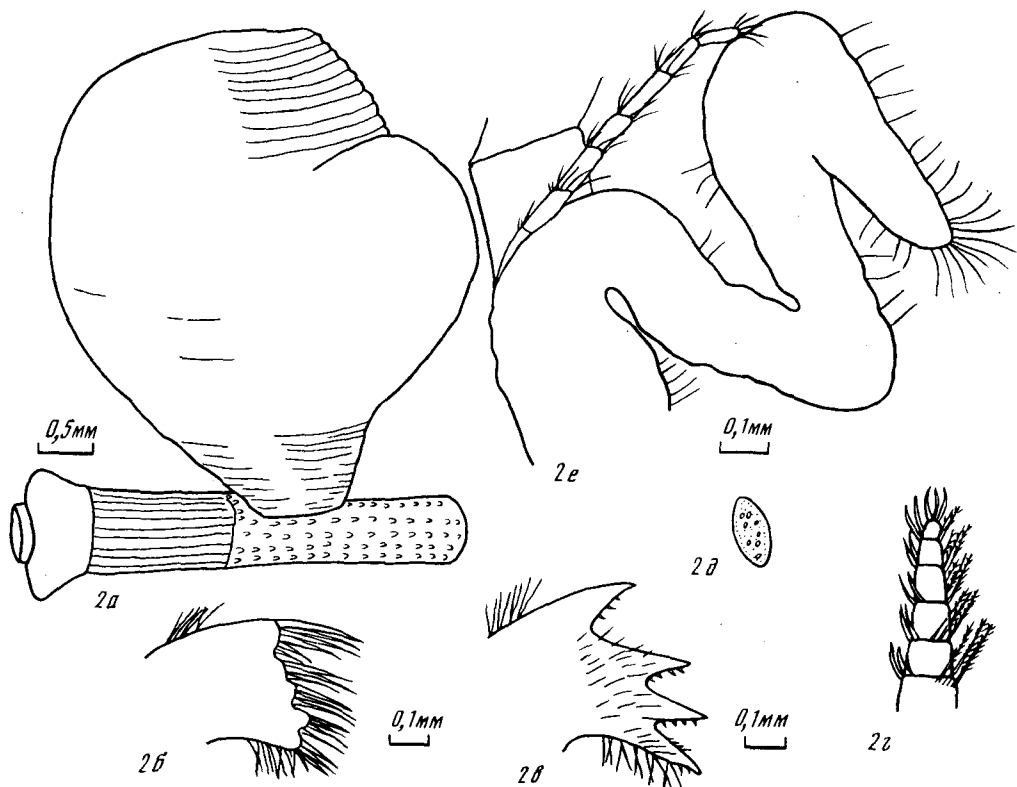


Рис 1 (окончание)

вдоль передней и верхней сторон и пучком несколько более длинных и тонких щетинок у дорсально-проксимальной стороны.

Число члеников усоможек:

Пара	I	II	III	IV	V	VI
Наружная	8	14	16	17	16	17
Внутренняя	6	13	14	14	14	16

Внутренняя ветвь I пары короче наружной; щетинки толстые, прямые или слегка изогнутые, густо перистые. У II—VI пар усоможек ветви почти равной длины; у вентральной стороны и несколько ниже верхней имеется ряд длинных тонких перистых щетинок, небольшое число их имеется и вдоль дорсальной стороны, где, так же и на вершинах ветвей, располагаются очень крупные, толстые, слегка изогнутые у вершины щетинки. Хвостовые придатки из семи члеников, слегка выше протоподита; вдоль верхних частей члеников имеется ряд тонких щетинок. На теле, в основании I пары усоможек, имеется узкий треугольный нитевидный придаток. Пенис хорошо развитый, с пучком волосков на дистальном конце и отдельными волосками вдоль всего пениса.

Яйца мелкие, овальной формы с заостренными концами, внутри заметны капельки жира. У типа обнаружено около 150 яиц.

Дифференциальный диагноз. Вид близок к *P. xenophorae* (Annandale), обитающим у юго-западного побережья Индии и Японии на глубине 120—728 м. Новый вид отличается от этого вида более угловатой и широкой формой головки, более извилистым режущим краем максиллы I, цвет светло-коричневый, а не белый; обитает не на *Xenophora*, а на иглах морских ежей. Форма головки нового

вида напоминает таковую у *P. distincta* Utinomi, найденного у Японии, но у последнего имеются следы мускула аддуктора на скutum и заклепковидные придатки на пенисе, отсутствующие у *P. nascai*. *P. ichtiandri* Zevina имеет каринальный гребень, отсутствующий у *P. nascai*.

СЕМ. SCALPELLIDAE PILSBRY

Из этого семейства было найдено на трех станциях, ювенильные формы которых еще невозможно определить до вида, так как возрастная изменчивость этих групп очень велика (Зевина, 1983б). Даже родовая принадлежность определяется с трудом, хотя, скорее всего, эти экземпляры относятся к *Arcoscalpellum* Hoek, так как имеют пупок каринолатералии в средней части каринальной стороны, а средняя латералия доходит до верхней латералии. Однако последний признак меняется с возрастом, и поэтому лучше не давать названия этим видам, хотя ясно, что виды разные.

SCALPELLIDAE SP. SP. 1

Рис. 2, 1а — 1в

Ст. 1995 (24°59' ю.ш., 98°13' з.д.), глубина 470 м, 1 экз. на известковом домике полихеты. Характеризуется явной продольной и поперечной исчерченностью табличек, извилистым сочленением каринолатералии, отсутствием роострума.

Scalpellidae sp.sp. 2

Рис. 2, 2а — 2в

Ст. 1832 (20°46' ю.ш., 80°52' з.д.), глубина 312—320 м, 3 экз. на гидроидах.

Вид с гладкими табличками, стебелек несет на поверхности мелкие густые щетинки. Роострум крупный, высокий. Карина с округлой крышей. Вид близок *Litoscalpellum piliferum* Zevina, от которого отличается более высокой роостролатералией и формой роострума.

Scalpellidae sp.sp. 3

Рис. 2, 3а — 3в

Ст. 1845 (21° 25' ю.ш., 81°39' з.д.), глубина 330 м, 1 экз. на Anthozoa.

Вид с гладкими табличками, на головке довольно длинные редкие волоски. Роострум крупный, широкий. Карина с плоской крышей.

Metaverruca tarasovi (Zevina)

Verruca tarasovi Zevina, 1971:439, fig.

Рис. 2, 4а — 4з

Нахождение: ст. 1918 (25°54' ю.ш., 84°24' з.д.), глубина 280 м, 6 экз.; ст. 1909 (25°53' ю.ш., 84°23' з.д.), глубина 280—290 м, 5 экз.; ст. 1929 (25°37' ю.ш., 85°31' з.д.), глубина 250—260 м, 1 экз.; встречались на обломках мертвых кораллов.

Распространение. Впервые этот вид был найден в районе Антофагасты, близко от берега, несколько южнее наших теперешних находок (24°27' ю.ш., в 70°42' з.д.) и значительно глубже (1230—1700 м). Можно предположить, что либо этот вид расселен по вершинам гайотов и, следовательно, имеет достаточное количество личинок, к сожалению, не найденных мною, либо *M. tarasovi* — вид эврибатный обитает от 280 м и до нескольких тысяч метров, что редко встречается среди *Verrucomorpha*.

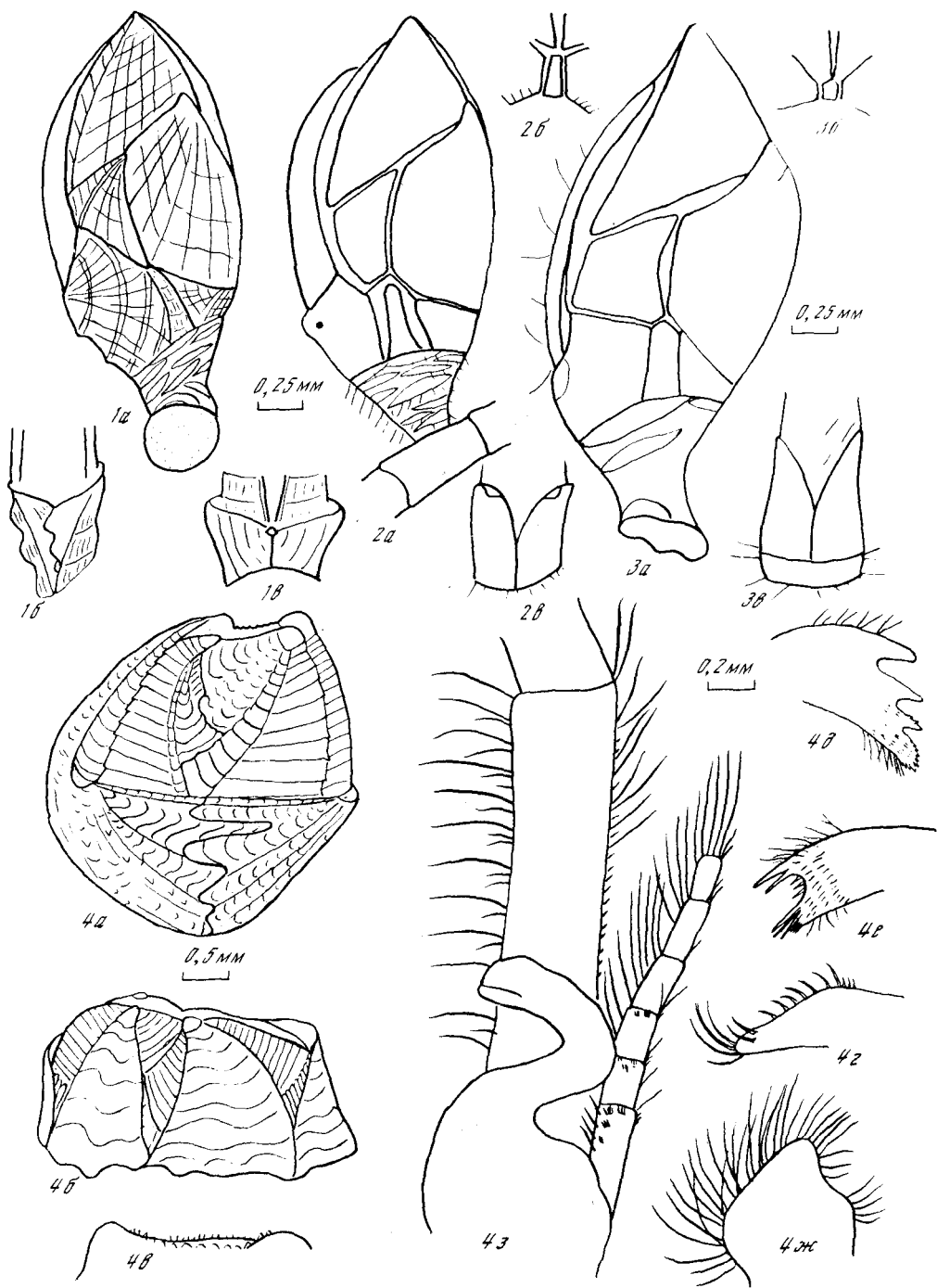


Рис. 2. Scalpellidae sp. sp. 1 (1), Scalpellidae sp. sp. 2 (2), Scalpellidae sp. sp. 3 (3) и Metaverruca tarasovi (4)
 1a — вид сбоку; 1б — соединение каринолатералий; 1е — роstrum; 2a — вид сбоку; 2б — роstrum; 2е — соединение каринолатералий; 3a — вид сбоку; 3б — роstrum; 3е — соединение каринолатералий; 4a — вид со стороны подвижных табличек; 4б — вид со стороны фиксированных табличек; 4е — лабрум; 4г — шупик; 4д — мандибула; 4е — максилла I; 4ж — максилла II; 4з — хвостовой придаток и пенис

Замечания. В дополнение к описанию нужно добавить, что боковые таблички загнуты внутрь и образуют с базальной стороны широкий обод. Это, а также наличие миофора у фиксированного скутума позволяет отнести этот вид к роду *Metaverruca*. У типового экземпляра не был обнаружен пенис, имеющийся у особей из последних сборов.

Metaverruca pallida sp.n.

Рис. 3, 1a — 1u

Нахождение: ст. 2003 (25°59' ю.ш., 100°40' з.д., глубина 350—330 м, 20 экз. живых и остатков домиков, на мелких погибших домиках моллюсков *Pterapoda* и *Bivalvia* (тип N Mg 1105); ст. 1984 (25°01' ю.ш., 97°31' з.д.) глубина 380—420 м, 6 экз; ст. 2007 (25°12' ю.ш., 100°49' з.д.) глубина 290—300 м, 5 экз. (погибшие); ст. 1934 (25°17' ю.ш., 86°16' з.д.), глубина 485—470 м, 20 экз. Таким образом, этот вид найден в районе 25°01' — 25°59' ю.ш. и 86°16' — 100°49' з.д., на глубине 290—485 м.

Домик маленький, белый, прозрачный, гладкий, со слабыми линиями роста. Оперкулярные таблички расположены под углом около 45° к основанию. Основания боковых табличек загнуты внутрь и образуют обод. Миофор имеется. Первичные таблички хорошо развиты.

Размеры: длина — 2,0, ширина — 2,0, высота — 1,5 мм.

Подвижный скутум узкий, треугольный, с изогнутой вершиной, округлым сочленовным краем. Латеральная сторона четко отделена от тергальной, первая с широкими лентами нарастания, параллельные основанию, вторая — с тонкими косыми бороздами. Изнутри глубокая узкая выемка в вершине и мелкая, широкая, округлая сверху, впадина в верхней трети таблички.

Подвижный тергум четырехугольный, широкий, со слегка выпуклой сочленовой и вогнутой скутальной сторонами. Срединный гребень почти не заметен, более отчетлив широкий низкий гребень вдоль верхней стороны таблички, образующий на скутальной стороне небольшой выступ. Изнутри табличка гладкая, слегка вогнутая вдоль сочленовного края.

Фиксированный скутум широкий; соединение с фиксированным тергумом прямое, а с рострумом скошенное с широким крылышком; в верхней трети таблички со стороны фиксированного тергума очень небольшой радиус; кроме того табличка делится на две почти равные треугольные доли тонкой границей, идущей от вершины к нижнему роstralному углу. Изнутри имеется тонкий полулунной формы миофор.

Фиксированный тергум слегка меньше фиксированного скутума, но такой же формы, с таким же широким треугольным крылышком в сторону карины, однако радиус вдоль фиксированного скутума очень узкий.

Рострум и карина равны, с почти прямым соединением между ними, с прямыми краями, выходящими к подвижным табличкам, и косыми сторонами при соединении с фиксированными скутумом и тергумом.

Ротовые части. Лабрум с полосой зубчиков немного ниже верхнего края, а вдоль него с густой полосой небольших волосков. Щупики широкие с проксимального конца и сильно сужены к дистальному; вдоль верхнего края 4 небольшие щетинки и 3—4 более крупные и более изогнутые на дистальном конце. Мандибула с тремя острыми зубами и острым нижним углом, несущим 3 длинных зубчика. Максилла I с широкой выемкой в средней части режущего края, ниже которой находится выступ. Максилла II сердцевидной формы, покрыта крепкими щетинками, имеется небольшой ольфакторный орган.

Усоножки слабые, тонкие, ломкие. I пара из ветвей неравной длины (5 и 6 члеников), не очень широкие. II пара с заметно неравными ветвями (7 и 10 члеников), причем членики довольно узкие (длина в 2 раза больше ширины). IV

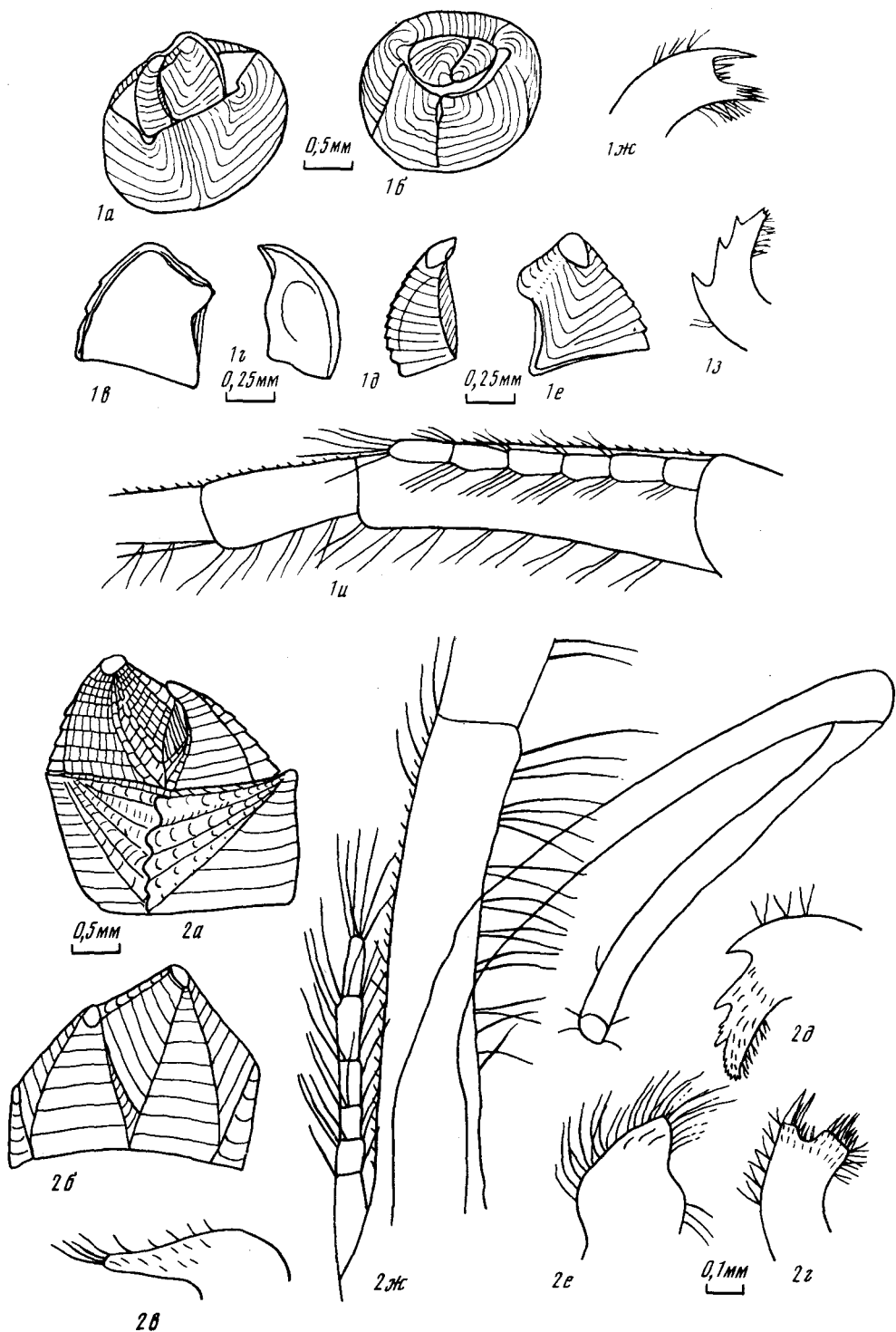


Рис. 3. *Metaverruca pallida* sp.n. (1) и *Altiverruca mollae* sp. n. (2)

1а, б — виды со стороны подвижных и неподвижных табличек; 1в, г — скutum и tergum изнутри; 1д, е — tergum и скutum снаружи; 1ж — максилла I; 1з — мандибула; 1и — хвостовой придаток и пенис; 2а, б — виды со стороны подвижных и неподвижных табличек; 2ж — шупик; 2з — максилла I; 2д — мандибула; 2е — максилла II; 2г — хвостовой придаток и пенис

пара с длинными тонкими ветвями (членики с длиной в 3 раза больше ширины), на вентральной стороне члеников 3 пары длинных прямых щетинок, а вдоль дорсальной стороны члеников небольшие колючки, и только в верхнем углу дорсальной стороны 1—2 небольшие щетинки. Хвостовые придатки 6-члениковые, длиной почти с протоподит, верхние концы члеников несут острые тонкие щетинки в верхней трети члеников, тогда как на дорсальной стороне щетинки расположены только в верхнем углу и значительно короче.

Дифференциальный диагноз. Этот вид относится к роду *Metaverruca* Pilsbry (Pilsbry, 1916 (section); Foster, 1978 (subgenus), Зевина, 1987 (genus), так как имеет хорошо выраженный миофор и широкий базальный выступ. Однако вершина не плоская, а расположена по отношению к основанию довольно косо, впрочем, это свойственно и некоторым другим видам этого рода.

Ни один из описанных ранее видов *Metaverruca* не имеет таких гладких табличек с почти полным отсутствием гребней и такими прямыми швами между табличками, как *M. pallida*. Характерны для этого вида тонкие шипики на дорсальной стороне члеников у последних пар усов.

M. pallida довольно многочисленна на мертвой ракушке; встречались как живые, так и погибшие особи, но все они были мелкими, с хорошо развитыми ювенильными закладками табличек, так что трудно установить, являлись ли они взрослыми особями или это была недавно осевшая молодежь.

Altiverruca mollae sp.n.

Рис. 3, 2a — 2з

Нахождение: ст. 1959 (24°54' ю.ш., 88°33' з.д.), глубина 583—700, 1 экз. на мертвой раковине гастроподы (тип № Mgl107); ст. 1996 (25°08' ю.ш., 90°25' з.д.), глубина 750—800 м, 1 экз. на мертвой раковине гастроподы; ст. 1957 (24°56' ю.ш., 88°31' з.д.), глубина 570—575 м, 1 экз. на обломке раковины брахиоподы; ст. 1976 (25°33' ю.ш., 89°11' з.д.), глубина 569—590 м, 4 экз. на обломках раковин брахиопод; ст. 1964 (24°56' ю.ш., 88°32' з.д.), глубина 580—564, 2 экз. на погибших брахиоподах.

Домик белый, с отчетливой скульптурой, довольно широким ободом изнутри. Оперкулярные таблички расположены под углом около 45° к основанию. Миофор отсутствует.

Размеры типа: длина — 3,5, ширина — 2, высота — 3,5 мм.

Подвижный скutum треугольный, со слегка изогнутой вершиной, срединный гребень узкий, довольно высокий; почти вплотную к нему с тергальной стороны примыкает второй немного более широкий и низкий гребень, не достигающий до вершины.

Подвижный тергум довольно широкий, четырехугольный с узким срединным гребнем и почти незаметным плоским гребнем вдоль середины скутальной половины таблички, более отчетлив гребень, идущий вдоль верхнескутального края. Очень тонкая поперечная исчерченность наблюдается и у подвижных тергума, и у скутума.

Фиксированный скutum значительно меньше фиксированного тергума, имеет широкую треугольную среднюю часть, от которой в сторону карины отходит довольно узкий, а в сторону неподвижного тергума очень изкий радиусы. Миофора нет.

Фиксированный тергум пятиугольный со средней широкой срединной треугольной частью, от которой по бокам отходят широкие треугольные крылышки. Изнутри табличка вздута в середине.

Соединение карины и рострума извилистое, с каждой стороны подходят 5 плоских гребней. Вершины обеих табличек почти равной высоты. Вершина карины совсем не выдается за край домика, тогда как вершина рострума выдается

слабо. Со стороны неподвижных тергума и скутума обе таблички имеют вид довольно узких треугольников.

Лабрум с рядом треугольных зубчиков, сидящих близко друг от друга, и бахромой волосков, сидящих по верхнему краю. Щупики треугольные, с узким дистальным и широким проксимальным концами, щетинки изогнутые и довольно длинные на конце, более короткие вдоль верхнего края и на латеральной стороне. Мандибула с тремя острыми зубами и более округлым, но длинным нижним углом, последний покрыт мелкими зубчиками, по 2—3 зубчика на верхней стороне второго и третьего зубов. Максилла I с широкой выемкой ниже верхних зубцов, в ней расположены 4 небольших зубца, нижняя треть режущего края выступает вперед и несет зубцы разных размеров, из которых наиболее крупные в середине. Максилла II изогнутая, покрыта тонкими саблевидными щетинками.

Число члеников усоножек

Пара	I	II	III	IV	V	VI
Наружная ветвь	8	10	16	21	26	27
Внутренняя ветвь	8	8	15	19	25	26

I пара усоножек с равными, неширокими ветвями, тогда как у II пары они почти равной длины. Срединные членики VI пары в 2 раза длиннее их ширины, с тремя парами щетинок на вентральной стороне, верхняя пара наиболее длинная, нижняя очень короткая, вторая — небольшая; длинные щетинки тонкоперистые; базальные членики несут на дорсальной стороне ряд шипиков, а на вентральной — щетинок. Хвостовые придатки небольшие, из шести члеников, покрытых тонкими щетинками. Пенис длинный, тонкий, на дистальном конце несет несколько небольших волосков.

Дифференциальный диагноз. Хотя я отнесла этот вид к роду *Altiverruca*, однако типичные виды этого рода имеют оперкулярные таблички, почти перпендикулярные основанию, а также обод внутри домика либо отсутствует, либо неширокий. По другим признакам, особенно по отсутствию миофора, новый вид ближе всего к *Altiverruca*.

Небольшое сходство наблюдается у *A. mollae* с *A. regularis* Nilsson-Cantell, но у последнего более резкие и более глубоко заходящие друг за друга гребни, а карина и рострум немного больше выступают за край домика, кроме того, у подвижных скутума и тергума нового вида 2 срединных гребня разделены промежутками и значительно уже, а у подвижного скутума нет верхнего гребня.

Таким образом, в этом районе в настоящее время насчитывается 17 видов усоногих раков (см. таблицу). Из них только 2 вида (*Roesilasma crassa*, *R. caemperi*) имеют широкоэкваториальное распределение, которое я связываю с комменсализмом на крупных ракообразных, хотя не очень понятно, каким образом эти виды распространяются так широко. Один вид (*Altiverruca tarasovi*) был обнаружен ранее у побережья Южной Америки, в районе Антофагасты на больших, чем на вершинах гайотов, глубинах. Можно предположить широкое распространение этого вида, связанное с обитанием в большом диапазоне глубин.

Скальпелиды обнаружены на глубине 312—470 м, т.е. почти у верхней границы их обитания. Возможно, сюда выносятся молодь, а взрослые особи здесь не обитают. Если бы удалось получить материал со склонов гайотов, то там, несомненно, были бы обнаружены взрослые скальпелиды и верруки этих, а также и других видов.

Но если для скальпелид и веррук вершины, расположенные на 250—400 м, и являются верхней границей их ареала, то для *Balanus nassarius* нахождение до

**Распространение (распределение) и субстрат видов,
найденных на гайотах юго-восточной Пацифики
(в скобках данные разных авторов)**

Вид	Распространение	Глубина, м	Субстрат
<i>Heteralepas mystacophora</i> Newman	25°37'—22°10'S 86°34'—81°21'W	175—410	На <i>Octocorallia</i> , из желудка донного угря
<i>Paralepas nascai</i> sp. n.	25°3'—27°07'S 86°36'—100°49'W	262—490	На иглах морского ежа <i>Sterocidar</i>
<i>P. ichtiandri</i> Zevina	25°45'S 86°13'W	300	На брюхоногих моллюсках
<i>Megalasma (Megalasma) elegans</i> Newman	25°03'—27°07'S 85°22'—99°44'W	250—400	На иглах морского ежа, ветвях <i>Octocorallia</i> , гидроидах
<i>Megalasma (Glyptelasma) caudata</i> sp. n.	25°05'—27°07'S 90°34'—100°49'W	230—420	На иглах морского ежа <i>Sterocidar</i>
<i>Balanus (Solidobalanus) nascanus</i> Zullo	23°03'—27°07'S 85°25'—100°49'W	152—800	На морских ежах, моллюсках <i>Antipatharia</i>
<i>Verruca scrippsae</i> Zullo	25°03'—27°07'S 85°31'—100°49'W	250—490	На иглах морских ежей
<i>Metaverruca tarasovi</i> (Zevina)	24°27'—25°54'S 70°42'—85°31'W у Антафогасты	250—290 (1200—1700)	На обломках мертвых кораллов
<i>M. pallida</i> sp. n.	25°01'—25°59'S 86°16'—100°49'W	290—485	На погибших раковинах мелких двустворчатых моллюсков и птеропод
<i>Altiverruca mollae</i> sp. n.	24°54'—25°33'S 88°32'—90°25'W	569—800	На гастроподах и брахиоподах
<i>Poecilasma crassa</i> (Gray)	21°28'—25°37'S 80°52'—85°31'W (широкотропическое)	235—720 (20—1500)	На лангустах, <i>Gerion</i>
<i>Poecilasma kaempferi litum</i> Pilsbry	20°49'—25°37'S 81°19'—85°31'W (широкотропическое)	227—720 (150—1800)	На лангустах, <i>Gerion</i>
<i>Scalpellidae</i> sp. sp. 1	24°59'S 98°13'W	470	На известковом домике полихеты
<i>Scalpellidae</i> sp. sp. 2	20°46'S 80°52'W	312—320	На гидроидах
<i>Scalpellidae</i> sp. sp. 3	21°25'S 81°39'W	330	На мертвых кораллах
<i>Litoscalpellum piliferum</i> Zevina	22°12'—21°30'S 81°21'—81°37'W	(320—370)	На гидроидах
<i>Oxynaspis michi</i> Zevina	25°45'S 85°22'W	(240—210)	

800 м может считаться не очень обычным, так как виды этого рода предпочитают меньшие глубины.

Для родов *Heteralepas*, *Paralepas* и *Megalasma* глубины порядка 175—490 м являются обычными и большое количество особей этих видов говорит об их процветании.

Ни одного вида (кроме широкотропических) из этого района не найдено на гайотах Западной Пацифики.

Выделенная А. П. Андрияшевым (1974) зона "талассобатналь" находит полное подтверждение в наших исследованиях, так как гайоты хребтов Наска и Сала-и-Гомес заселены эндемичной на 78% фауной.

Скопление большинства усоногих раков (*Heteralepas mystacophora*, *Balanus nasicus*) видов *Poecilasma* и *Megalasma* велико, как это отмечалось и для других групп, обитающих на подводных горах, особенно прикрепленных фильтров (Миронов, Сагалевич, 1987). Обилие фильтраторов на вершинах подводных гор говорит не в пользу того, что жизнь здесь определяется наличием "столбов Тейлора" (Shomura, Barkley, 1970), а скорее подтверждает мнение о влиянии течения (Парин и др., 1985).

Недостаток материала не позволяет провести фаунистическую границу между отдельными районами этих хребтов. Скорее можно предположить, что фауна усоногих раков хребтов Наска и Сала-и-Гомес одина, так как практически все виды были встречены на пространстве между 25—27° ю.ш. и 85—90° з.д.

Что касается распределения по грунтам, то здесь отмечаются четкие отличия (см. таблицу). Можно выделить виды, обитающие и на живых организмах (I), и на мертвом субстрате разного типа (II):

Ia — на кораллах *Octocorallia* — *Heteralepas mystacophora*, *Megalasma elegans*;

Ib — иглах морских ежей — *Paralepas nascai*, *Megalasma elegans*, *M. caudata*, *Balanus nasicus*, *Verruca scrippsae*;

Ic — кораллах *Hexacorallia* — *B. nasicus*, *H. mystacophora*, *M. elegans*;

Id — гастроподах и брахиоподах — *Altiverruca mollae*;

Ie — лагунках и крупных крабах — *Poecilasma crassa*, *P. kaempferi litum*;

Ig — гидроидах — *Scalpellidae* sp.sp.2;

IIa — мертвом коралле, камнях — *Metaverruca tarasovi*, *Scalpellidae* sp.sp.3;

IIb — ракушке и мертвых птероподах — *M. pallida*, *B. nasicus*;

IIc — известковом домике полихеты — *Scalpellidae* sp.sp.1.

Таким образом, практически все виды разошлись по разным биотопам и только немногие могут обитать на разном субстрате. Большинство живет на других организмах, но истинные комменсалы — только виды рода *Poecilasma*, хотя возможно, что и другие виды живут только на определенном субстрате.

Следует добавить, что наиболее широко распространенный и обильный вид *Heteralepas mystacophora* встречался в желудках донных рыб *Pentaceros quinque-spinis* и *Gnathopis* sp. Кроме этого вида, и другие усонogie раки могут играть роль в питании рыб в районе поднятий, особенно не имеющие жесткого скелета виды родов *Heteralepas* и *Paralepas*.

ЛИТЕРАТУРА

- Андрияшев А.П. Некоторые добавления к системе вертикальной зональности морской донной фауны // Гидробиология и биогеография шельфов холодных и умеренных вод Мирового океана. Л.: Наука, 1974. С. 6—7.
- Зевина Г.Б. *Verrucidae* (Cirripedia) юго-восточной части Тихого океана // Зоол. журн. 1971. Т. 50, вып. 3. С. 439—441.
- Зевина Г.Б. (Zevina G.B.) Benthic Lepadomorpha (Cirripedia Thoracica) from the South-East Pacific // Crustaceana. 1972. Vol. 22. P. 39—63.
- Зевина Г.Б. Усонogie раки с вершин подводных гор хребта Наска (Тихий океан) // Зоол. журн. 1983а. Т. 62, вып. 11. С. 1635—1642.
- Зевина Г.Б. Становление морфологических признаков у усоногих раков (Cirripedia) // Биологические ресурсы Каспийского моря. М.: Изд-во МГУ, 1983б. С. 130—135.
- Зевина Г.Б. Глубоководные *Verrucomorpha* (Cirripedia Thoracica) Пацифики // Зоол. журн. 1987. Т. 66, вып. 12. С. 1812—1821.
- Миронов А.Н., Сагалевич А.М. Жизнь на подводных горах // Природа. 1987. № 6. С. 34—42.
- Парин Н.В., Нейман В.Г., Рудяков Ю.А. К вопросу о биологической продуктивности вод в районах подводных поднятий открытого океана // Биологические основы промыслового освоения открытых районов океана. М.: Наука, 1985. С. 192—203.

- Foster B.A.* The marine fauna of New Zealand barnacles (Cirripedia: Thoracica). Wellington, 1978. 160 p. (N.Z. Oceanogr. Inst. Mem.; Vol. 69).
- Newman W.A., Foster B.A.* The rapanuian faunal district (Easter and Sala y Gomez): in search of ancient archipelagos // *Bull. Mar. Sci.* 1983. Vol. 33, N 3. P. 633—644.
- Pilsbry H.* The sessile barnacles (Cirripedia) contained in the collections of the US National Museum including a monograph of the american species // *Smithsonian Inst. US Nat. Mus.* 1916. Vol. 60. P. 1—366.
- Shomura R.S., Barkley R.A.* Ecosystem dynamics of seamounts. A working hypothesis // *Kuroshio IV: Proc. Symp. Co-op: Study Kuroshio and Adjacent Reg., Tokyo, 1979. Tokyo, 1980. P. 789—790.*
- Zullo V.A., Newman W.A.* Thoracic cirripedia from a South-East Pacific guyot // *Pacif. Sci.* 1964. Vol. 4. P. 355—372.

CIRRIPIEDIA THORACICA FROM THE GAYOTS SUMMITS OF NASCA AND SALA-I-GOMES

G.B. Zevlina

Summary

17 species of Cirripedia Thoracica are described in this paper. 4 species turned out to be new and 3 more species may be new too. The latter through description is impossible until now because they are represented by juvenile forms. There was no difference in the fauna of both crests. 1 species was found earlier near the coast of the South America, 2 species are cosmopolitan and the rest-endemics. Most species were taken from living substrates. The majority of the species have narrow biotops and only several species most often met and having considerable biomass are everytops.