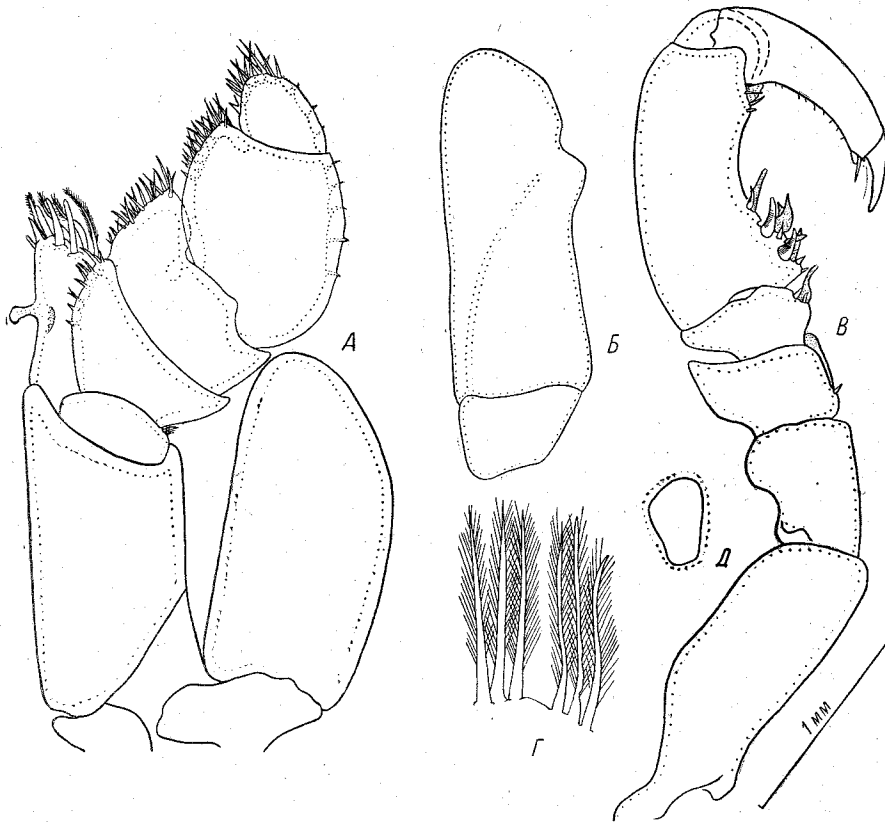


25. *Idotea (Pentidotea) kirchanskii* Miller et Lee, 1970 (рис. 129).

Miller, Lee, 1970: 790—795, fig. 1, 2.

Тело узкое, с почти параллельными боковыми краями, его длина у самцов в 5.2—7.1 раза, у самок в 4.3—5.7 раза превосходит наибольшую ширину в области III грудного сегмента.

Рис. 128. *Idotea (Pentidotea) schmittii*.

A — ногочелюсть; B — уropод; B — VII pereopод; Г — перистые щетинки на наружном дистальном углу базального членика uropода; Д — глаз, вид сбоку. (По: Menzies, 1950).

Лобный край головы слегка вогнутый, но его медиальная треть часто слабо выпуклая. Переднебоковые углы хорошо выражены, закруглены. Глаза округлые. Фронтальный отросток широкотреугольной формы, с широко закругленной вершиной. Щиток широкотреугольной формы, шире и длиннее фронтального отростка. Грудные сегменты по бокам без резких вырезок между собой. Задний край I грудного сегмента отчетливо, II сегмента несколько меньше вогнут; задний край III сегмента более или менее прямой, а у последующих сегментов выпуклый посередине. Коксальные пластинки на II—IV грудных сегментах не занимают всей длины соответствующих сегментов, на V—VII — распространяются на всю их длину. На II и III сегментах коксальные пластинки сверху не видны. Заднебоковые углы V и VI сегментов закруглены, VII сегмента — образуют острый угол. Задний край плеотельсона слегка выпуклый, широко закруглен, посередине слегка оттянут в широкую лопасть, без апикального зубца.

I антенна 4-члениковая, короткая, достигает начала дистальной трети 3-го членика стебелька II антенны; 1-й членик крепкий, его ширина почти равна длине и вдвое превышает ширину остальных члеников; 2—4-й чле-

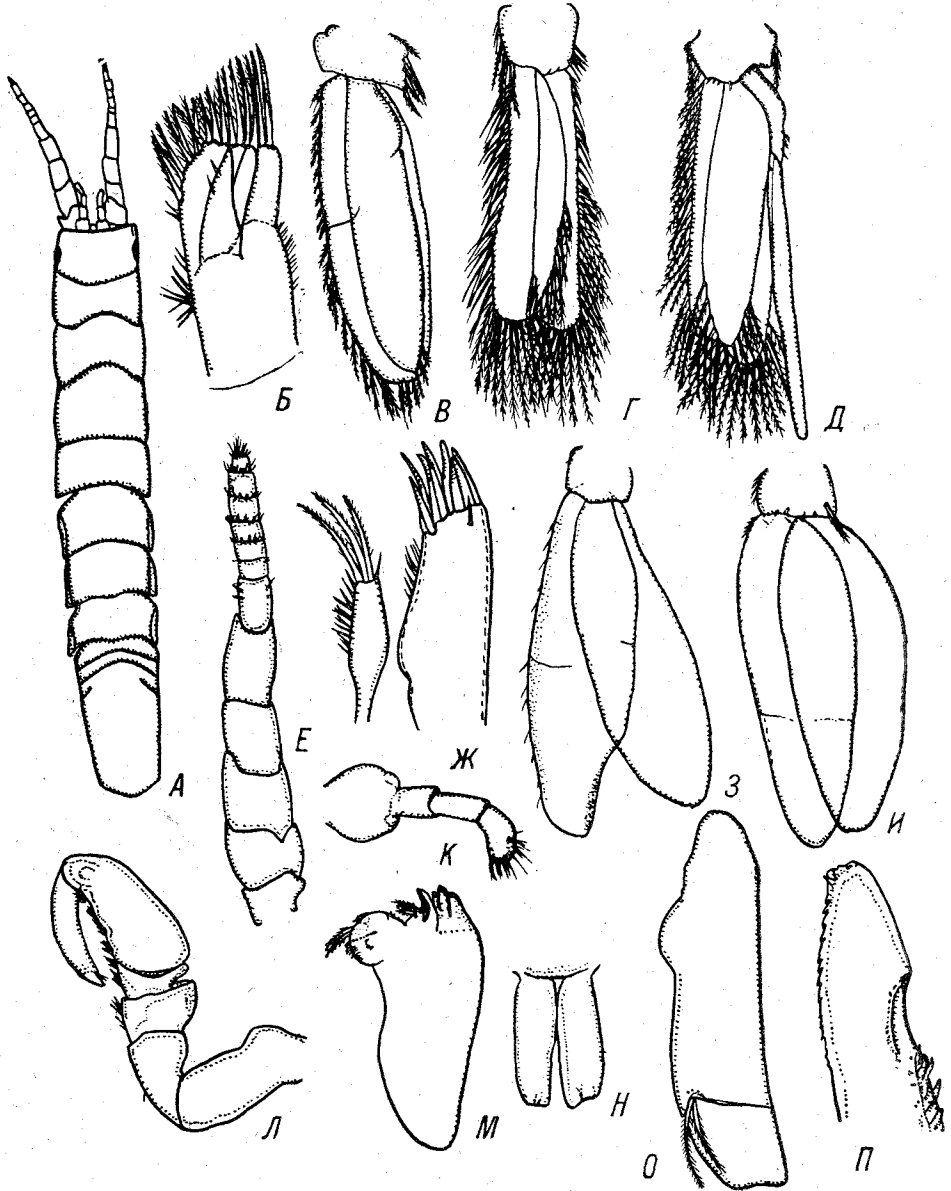


Рис. 129. *Idotea (Pentidotea) kirchanskii*.

А — самец, внешний вид; В — II максилла; В — III плеопод; Г — I плеопод; Д — II плеопод; Е — II антенна; Ж — I максилла; З — IV плеопод; И — V плеопод; К — I антенна; Л — I переопод; М — мандибула; Н — генитальный апофиз; О — уропод; П — дистальная часть мужского отростка на II плеопод. (По: Miller, Lee, 1970).

ники примерно равны друг другу по длине; 4-й членик отчасти булавовидный с крепкими апикальными и субапикальными щетинками. II антенна короткая, будучи отогнута назад, редко заходит за задний край II грудного сегмента; стебелек 5-члениковый: 1-й членик маленький, едва виден сверху, 2-й и 3-й более крупные, примерно равной величины, 4-й и 5-й более узкие,

каждый из них чуть длиннее 3-го членика; жгутик содержит 7—12 члеников, 1-й из них самый длинный, часто со следами частичной членистости, дистальный членик маленький, полукруглых очертаний.

Ротовые части нормального для рода строения. Внутренняя лопасть I максиллы с 3 длинными перистыми и 1 короткой щетинкой на вершине. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 1 соединительным крючком. Дактилоподит I переопода с длинным изогнутым когтем и дополнительным коготком у основания. Наружный край базиподита VII переопода с килем, основание пальмарного края проподита и дистальный край карпоподита с несколькими крепкими, крупногребенчатыми шиповидными щетинками.

Медиальный дистальный край проподита I плеопода несет 8 крепких соединительных шипов. Мужской отросток на II плеоподе длинный, узкий, далеко заходит за дистальный край эндоподита; его конец закруглен, вблизи него ряд шиповидных чешуек. Эндоподиты III—V плеоподов без щетинок; экзоподит III плеопода усажен перистыми щетинками, на экзоподитах IV—V плеоподов редкие игловидные щетинки имеются лишь на их наружных краях. Наружный дистальный угол базального членика уропода с 3 перистыми щетинками.

Цвет светло-зеленый, дистальные концы ног часто красные. Длина тела голотипа (самец) 21, яйценосной самки 15 мм.

Голотип № 125205 хранится в Национальном музее США в Вашингтоне. В коллекциях СССР этот вид отсутствует. Описание дано по Миллеру и Ли (Miller, Lee, 1970).

Распространение. Восточнотихоокеанский низкобореальный вид. Обнаружен на побережье центральной Калифорнии от Диллон-Бич, Мэрин-Каунти на севере до Роки-Пойнт, Монтерей-Каунти на юге.

Экология. Обитает в литоральной зоне на морской траве *Phyllospadix scouleri*. Питается как листьями морской травы, так и эпифитами, растущими на них.

26. *Idotea (Pentidotea) rotundata* (Richardson, 1909) (рис. 130—131).

Pentidotea rotundata Richardson, 1909 : 109—110, fig. 30—31; Гурьянова, 1936б : 141—142, фиг. 82; 1938 : 235.

Тело узкое, удлинненное, с почти параллельными боковыми краями, даже у самки с остегитами лишь незначительно расширено в области средних грудных сегментов. Длина тела у самца примерно в 7,0, у самки в 5,5 раза превосходит его ширину. Дорсальная поверхность тела гладкая.

Лобный край с глубокой дугообразной вырезкой, снабженной небольшой, но отчетливой медиальной выемкой. Голова удлиненная, длина ее почти равна ширине; переднебоковые углы закруглены; боковые края почти прямые; задний край слегка вогнут посередине. Переднебоковые углы I грудного сегмента сильно оттянуты вперед, образуя длинные треугольные отростки, охватывающие с боков заднюю суженную часть головы, имеющую трапециевидную форму. До соприкосновения с переднебоковыми углами I грудного сегмента голова несколько расширяется спереди назад. Дорсальная поверхность головы почти плоская, с легким медиальным вдавлением позади лобного края. По бокам головы у ее заднего края с каждой стороны имеется

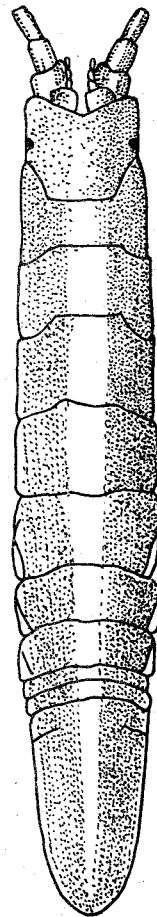


Рис. 130. *Idotea (Pentidotea) rotundata*. Самец. Внешний вид. (По: Richardson, 1909).

по отчетливой недлинной насечке. Глаза маленькие, почти круглые, расположены на боковых краях головы, несколько ближе к переднебоковому краю I грудного сегмента, чем к переднему краю головы.

I грудной сегмент сильно укорочен в средней части, по медиальной линии вдвое короче II сегмента; II—IV сегменты примерно равной длины, V—VI — немного, а VII сегмент значительно короче IV сегмента. Заднебоковые углы всех грудных сегментов широкие, закругленные, заметно оттянуты назад. Коксальные пластинки очень узкие, удлиненные, у V—VII грудных сегментов занимают весь боковой край, у II—IV — примерно $\frac{2}{3}$ бокового края соот-

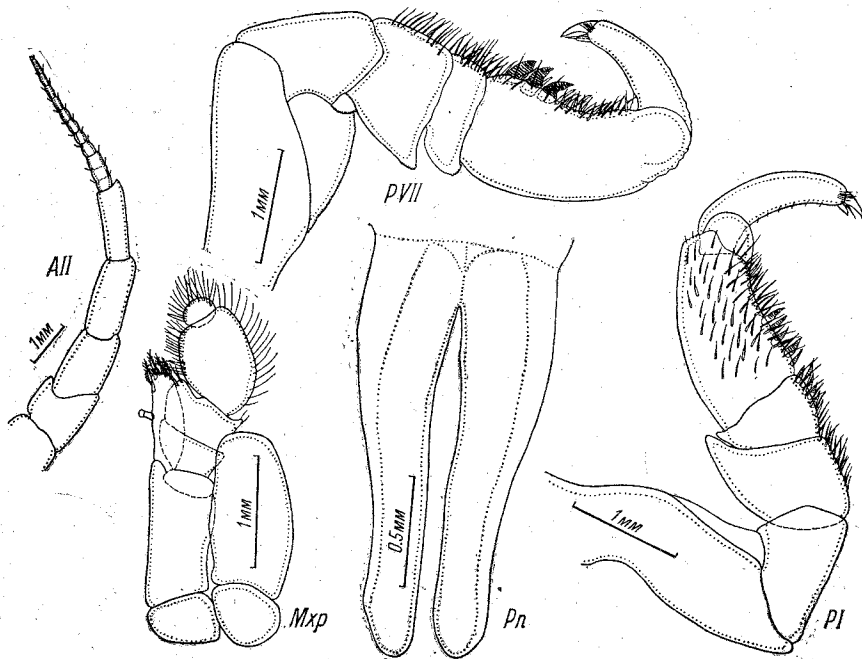


Рис. 131. *Idotea (Pentidotea) rotundata*. Головные придатки и конечности.

ветвующих сегментов; 3 передние пары коксальных пластинок сверху не видны.

Брюшной отдел довольно длинный, немного короче 4 задних грудных сегментов вместе взятых; передние грудные сегменты короткие, примерно равной длины; плеотельсон удлиненный, постепенно суживается кзади, с овально закругленным задним краем.

I антенна короткая, достигает примерно середины 3-го членика стебелька II антенны; базальный членик расширенный, почти квадратной формы; 2 дистальных членика стебелька и жгутик узкие, примерно равной длины. II антенна относительно короткая и толстая, не менее чем в 3 раза короче тела, будучи отогнута назад, достигает только середины II грудного сегмента; все членики стебелька короткие, 4-й членик незначительно длиннее 3-го и 5-го члеников; жгутик примерно в 1.5 раза короче стебелька, состоит обычно из 8—10 члеников. Наружный дистальный край 3-го членика щупика ногочелюстей оттянут в неширокую, закругленную на конце лопасть.

Проподит I переподата изогнутый, со значительно вогнутым внутренним краем, несущим, помимо тонких, 4—5 толстых шипов с поверхностью, напоминающей поверхность рашпиля; вблизи дистального наружного края карпоподита 3 такие же щетинки. Длина проподита примерно в $1\frac{3}{4}$ раза превышает длину меро- и карпоподита вместе взятых и почти в 1.4 раза превышает

длину дактилоподита; исхиоподит сравнительно короткий, незначительно длиннее меро- и карпоподита вместе взятых.

Пенис сравнительно длинный, его длина немного более чем в 2 раза превосходит его наибольшую ширину позади основания; обе лопасти незначительно сужены в дистальной половине, закругленные дистальные края пильчато зазубрены. Мужской отросток II плеопода довольно длинный, примерно равен по длине эндоподиту, на большем своем протяжении почти одинаковой ширины, лишь в дистальной части постепенно суживается к закругленному дистальному концу.

Дистальный членик уропода относительно короткий и широкий, примерно трапециевидной формы, незначительно суживается по направлению к почти прямо срезанному, незначительно выпуклому дистальному краю; его длина в 3 раза меньше длины базального членика.

Цвет тела светло-зеленый, обычно с темно-зелеными пятнами и тонкими бурыми продольными полосами.

Длина тела до 38 мм.

Типы хранятся в Национальном музее США в Вашингтоне (№ 39516).

Просмотрено 8 проб (142 экз.) из коллекций ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский низкобореальный вид. Побережье Японии (у Рикуюку) и южного Приморья на север до бухты Преображения.

Э к о л о г и я. Обитает на глубине 0—3 м в зарослях морских трав *Zostera* и *Phyllospadix*.

9. Род PENTIAS Richardson, 1904

Тело среднего для Idoteidae размера, уплощенное, удлиненное, относительно узкое, внешне сходно с телом *Idotea*. Коксальные пластинки обособлены от сегментов швами, но очень узкие, сверху почти не видны. Голова относительно узкая, ее боковые края без вырезок. Умеренной величины глаза расположены на боковых краях головы. Брюшной отдел состоит из единственного сегмента — плеотельсона, в передней части которого имеется 3 пары боковых насечек. II антенна относительно короткая, ее жгутик состоит из небольшого числа (менее 10) члеников. Щупик ногочелюстей 5-члениковый. Переоподы сходного строения, ходильного типа, относительно стройные. Уропод узкий, одноветвистый, без эндоподита.

Т и п о в о й в и д *Pentias hayi* Richardson, 1904.

Известно всего 3 вида этого рода с северотихоокеанским субтропическим приазиатским ареалом; 2 из них заходят также в низкобореальные воды.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА PENTIAS

- | | | |
|--------|---|------------------------------|
| 1 (2). | Коксальные пластинки по бокам грудных сегментов хорошо видны сверху; заднебоковые углы плеотельсона ясно выражены | 1. <i>P. hayi</i> Richardson |
| 2 (1). | Коксальные пластинки на грудных сегментах сверху не видны; заднебоковые углы на плеотельсоне отсутствуют | 2. <i>P. arimotoi</i> Rafi |

1. *Pentias hayi* Richardson, 1904 (рис. 132—133).

Richardson, 1904a: 47, fig. 24—25; 1909: 108; Thielemann, 1910: 64; Гурьянова, 1936б: 147—148, fig. 86; 1938: 236; Nierstrasz, 1941: 267.

Тело узкое, удлиненное, с почти параллельными боковыми краями, его длина у самцов примерно в 6.5, у половозрелых самок почти в 5 раз превышает ширину. Дорсальная поверхность гладкая, сильно выпуклая. Голова

немного уже I грудного сегмента, ее ширина примерно в 1.5 раза превосходит длину по медиальной линии. Лобный край слегка вогнутый, с коротким, но широким округло-треугольным медиальным выступом. Переднебоковые углы головы закруглены, боковые края почти прямые; задняя треть головы сильно сужена и охвачена с боков переднебоковыми углами I грудного сегмента, далеко оттянутыми вперед в виде длинных и широких округло-треугольных отростков. Задний край головы сильно выпуклый,

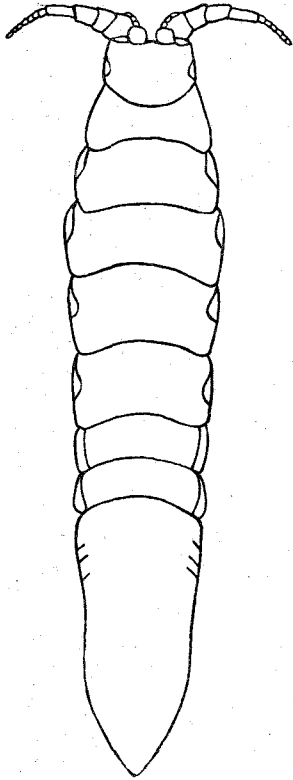


Рис. 132. *Pentias hayi*.
Самец, внешний вид.
(По: Richardson, 1904).

приближается к полукруглой форме, но в медиальной трети почти прямой, часто даже еле заметно вогнутый. Глаза умеренной величины, слабо выпуклые, в спирте светло-коричневые с розоватым оттенком, округло-пятиугольной формы, расположены на боковых краях головы немного ближе к ее заднему краю. I грудной сегмент сильно укорочен в средней части, по медиальной линии в 2 раза короче II сегмента; II—IV сегменты примерно равной длины, V—VI — немного, а VII — значительно короче IV сегмента. Заднебоковые углы на I—V грудных сегментах широкие, закругленные, очень слабо оттянуты назад; на VI и VII сегментах они значительно оттянуты назад, образуя недлинные треугольные отростки с закругленными концами на VI и с заостренными на VII сегменте. Коксальные пластинки очень узкие, на II—IV сегментах занимают только переднюю половину переднего края сегмента, на V — около двух третей и на VI—VII — всю длину бокового края сегмента.

Плеотельсон узкий и очень длинный, удлинненно-пятиугольной формы; его длина составляет более $\frac{1}{3}$ всей длины тела и почти равна длине 5 задних грудных сегментов вместе взятых. По бокам плеотельсона в его передней трети с каждой стороны по 3 насечки; боковые края на протяжении передних $\frac{3}{4}$ длины плеотельсона почти прямые, слегка сходящиеся кзади; в задней части они значительно более резко сходятся по направлению друг к другу, образуя тупое треугольное терминальное острие.

I антенна маленькая, короткая, немного заходит за середину 3-го членика стебелька II антенны; базальный членик сильно расширен, почти квадратной формы; 2-й членик стебелька примерно в 1.5 раза короче базального и чуть длиннее 3-го членика; жгутик довольно широкий, сужен только в проксимальной части, коленчато изогнут, с довольно большим количеством эстетасков, расположенных в ряд на дистальном конце и большей части нижнего края, немного длиннее 3-го членика стебелька. II антенна крепкая, толстая, но короткая, равномерно и довольно быстро суживающаяся дистально, длина ее примерно в 4 раза меньше длины тела, будучи отогнута назад, едва достигает заднего края I грудного сегмента; 4-й членик стебелька немного короче и толще 5-го и незначительно длиннее и тоньше 3-го членика стебелька; жгутик короткий, короче 2 дистальных члеников стебелька вместе взятых, состоит у половозрелых особей из 6—8 члеников. Внутренняя лопасть II максиллы несет на дистальном крае 1 перистую и 3 гребенчатые крепкие игловидные щетинки; примыкающая к ней наружная лопасть с 4, а крайняя — с 5 крепкими гребенчатыми игловидными щетинками. Внутренняя пластинка и щупик ногочелюстей узкие, удлиненные; внутренняя

пластинка, по-видимому, без ретинакулы, ее дистальный край с 4 длинными тупыми шипами и 3 крепкими перистыми щетинками; внутренний дистальный угол 3-го членика щупика оттянут в длинную языковидную лопасть; 5-й членик щупика небольшой, намного уже и в несколько раз короче 4-го членика. Переоподы относительно маленькие и слабые. I переопод стройный, его проподит узкий, удлинненный, слегка изогнутый, с заметно вогнутым

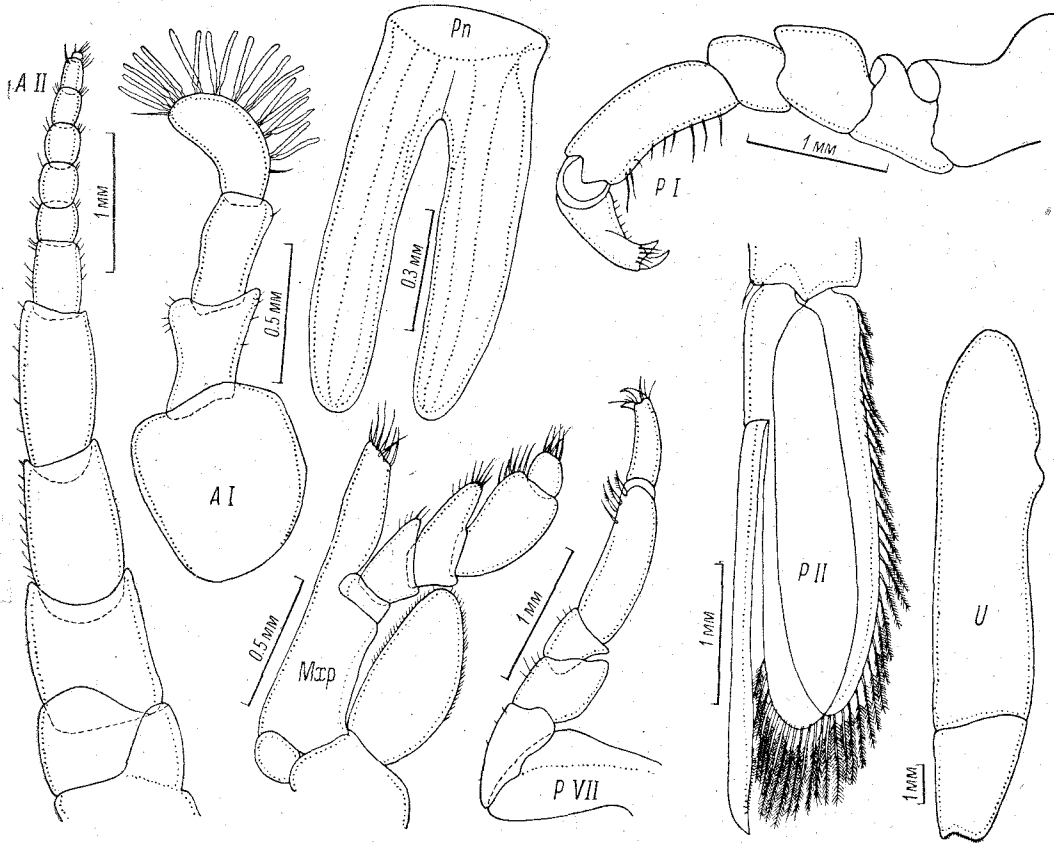


Рис. 133. *Pentias hayi*. Головные придатки и конечности.

внутренним краем, почти в $1\frac{2}{3}$ раза длиннее дактилоподита, вблизи его внутреннего дистального края 3 простые и 3 толстые игловидные гребенчатые щетинки; дактилоподит с городчатым внутренним краем, вентральный коготь незначительно короче дорсального; базиподит значительно расширен, так как его наружный край несет высокий гребень. Остальные переоподы сравнительно мало отличаются от I переопода главным образом несколько более длинным карпоподитом и, наоборот, более коротким исхиоподитом. Проподит VII переопода немного изогнутый, с заметно вогнутым внутренним краем, почти в 1.5 раза длиннее дактилоподита; наружный край исхиоподита оттянут в сторону, образуя широкий языковидный отросток; на дистальной части наружного края базиподита высокий гребень.

Пенис небольшой, его длина немного менее чем в 2.4 раза превышает наибольшую ширину, каждая из лопастей незначительно суживается по направлению к закругленному дистальному концу. Мужской отросток II плеопода почти равен по длине эндподиту и значительно выдается за его задний конец, незначительно расширен в дистальной трети, где наружный

край снабжен плотным рядом очень мелких игловидных шипиков. Уропод относительно узкий; длина дистального членика составляет около $\frac{1}{4}$ всей длины уропода, он незначительно суживается по направлению к отчетливо вогнутому, пильчато зазубренному заднему концу.

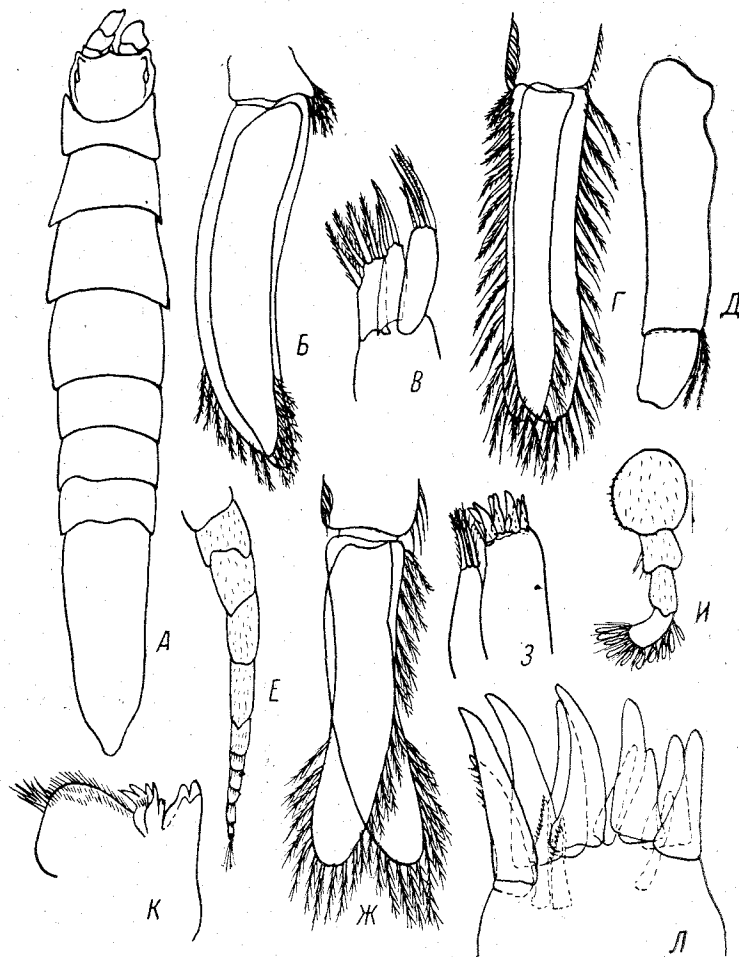


Рис. 134. *Pentias arimotoi*.

А — внешний вид; В — плеопод; В — II максилла; Г — плеопод; Д — уропод; Е — антенна; Ж — плеопод; З — I максилла; И — I антенна; К — мандибула; Л — дистальная часть I максиллы. (По: Rafi, 1973).

Цвет тела бледный, желтовато-зеленый, более интенсивный на плеотельсоне. Окраска в спирте почти монотонная, серовато-желтая, с отдельными светло-коричневыми пятнами на плеотельсоне.

Длина тела до 25 мм.

Просмотрено 8 проб (78 экз.) из коллекций ЗИН.

Распространение. Западнотихоокеанский субтропический вид, заходящий в низкобореальные воды. Средняя и северная Япония от бухты Сагами до Хакодате; побережье Приморья на север до бухты Киевка.

Экология. Обитает в нижней части литорали и верхней sublиторали до 8 м глубины. Фитофильный вид. В больших количествах селится среди зарослей морских трав *Zostera* spp. Изредка попадает на слоевища водорослей *Costaria*, *Amphiroa* и *Pelvetia*. В нижний горизонт литорали подни-

мается лишь в прибойных местах (Гурьянова, 1938), поселяясь в зарослях *Cystoseira* spp. и *Sargassum confusum*.

Яйценосные самки найдены в сентябре.

2. *Pentias arimotoi* Rafi, 1973 (рис. 134—135).

Rafi, 1973: 1041—1045, fig. 1—2.

Тело удлиненное, слегка расширяющееся в средней части, его длина у самки примерно в 3.4 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на заднюю часть III грудного сегмента.

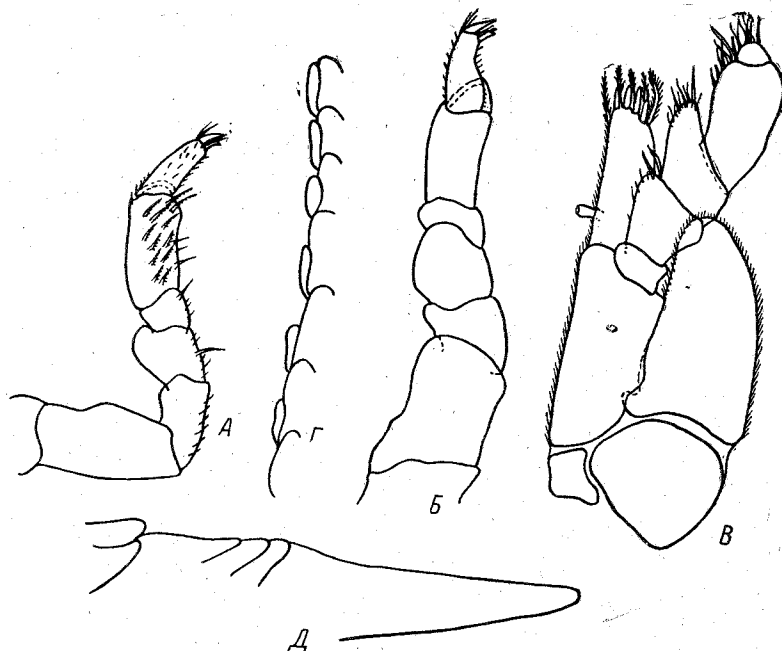


Рис. 135. *Pentias arimotoi*.

А — переопод; Б — переопод; В — ногочелюсть; Г — боковые края грудных сегментов, вид сбоку; Д — брюшной отдел, вид сбоку. (По: Rafi, 1973).

Длина головы слегка превышает ее ширину; лобный край глубоко вогнутый, с маленьким медиальным выступом; переднебоковые углы головы немного оттянуты вперед и заострены; фронтальный отросток удлиненный, заостренный. Глаза маленькие, овальные, расположены по бокам головы. I грудной сегмент самый короткий, в 2 раза короче V и VI сегментов, которые примерно равны по длине, и в 3 раза короче самых длинных III и IV сегментов; II грудной сегмент в $2\frac{1}{2}$ раза, а VII грудной сегмент в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее I сегмента. Коксальные пластинки сверху не видны, на VII грудном сегменте занимают весь его боковой край. Плеотельсон удлиненный, его длина почти в 2.4 раза превышает ширину, он постепенно суживается по направлению к узкозакругленному дистальному концу; заднебоковых углов у плеотельсона нет.

I антенна маленькая; 1-й членик ее стебелька сильно расширен, 2-й и 3-й — маленькие, примерно равны друг другу по длине; членик жгутика короткий, овальный, с густо расположенными эстетасками. Базальный членик II антенны маленький, едва виден сверху, 2-й и 3-й членики равны друг другу по длине; 4-й членик стебелька почти равен по длине 3-му и

немного длиннее 5-го членика, 6-члениковый жгутик меньше стебелька. Зубной отросток мандибулы широко закруглен, с удлиненными шипами у основания. Эндоподит I максиллы с 11 искривленными крепкими шипами, расположенными в 4 ряда, и 3 маленькими шипами, расположенными в 2 ряда. Дистальный членик щупика ногочелюстей очень маленький, с 7 удлиненными щетинками на вершине; внутренняя пластинка с 1 соединительным крючком. I переопод относительно тонкий и короткий; на пальмарной поверхности его проподита — ряды гребенчатых щетинок; на его внутреннем крае 3 крупные и 2 маленькие щетинки; оба когтя крепкие, равной длины. VII переопод крепкий, с более сильным дактилоподитом, вооруженным 2 когтями и несущим тонкие щетинки на внутреннем и наружном краях; про- и базиподит удлиненные, крупнее остальных члеников, без щетинок. Ветви I—V плеоподов 1-члениковые; обе пластинчатые ветви I плеопода усажены длинными перистыми щетинками. Внутренний край эндоподита почти голый; на наружном крае экзоподита — длинные перистые щетинки. На последующих плеоподах количество маргинальных щетинок постепенно уменьшается. Наружный дистальный угол базального членика уропода с 2 длинными перистыми щетинками.

Длина самки (голотипа) 22.2, ширина 3.6 мм.

З а м е ч а н и я. От *P. hayi* настоящий вид легко отличается значительно более выпуклыми грудными сегментами и тем, что коксальные пластинки у него сверху не видны, тогда как у *P. hayi* они хорошо видны. Кроме того, у *P. hayi* имеются широко закругленные заднебоковые углы плеотельсона, которые отсутствуют у *P. arimotoi*.

Оба известных экземпляра этого вида, половозрелые самки (голотип № 25776 и паратип № 25777), хранятся в Национальном музее естественной истории в Оттаве, Канада. Описание дано по Рэфи с небольшими изменениями.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский, по-видимому, субтропическо-низкобореальный вид. Обнаружен лишь в восточной части Японского моря у западного берега о-ва Садо (38°05' с. ш., 138°15' в. д.).

Э к о л о г и я. Неизвестна.

10. Род SYNISOMA Collinge, 1917

Синонимы: *Stenosoma* Leach, 1814 (partim); *Leptosoma* Risso, 1826 (partim).

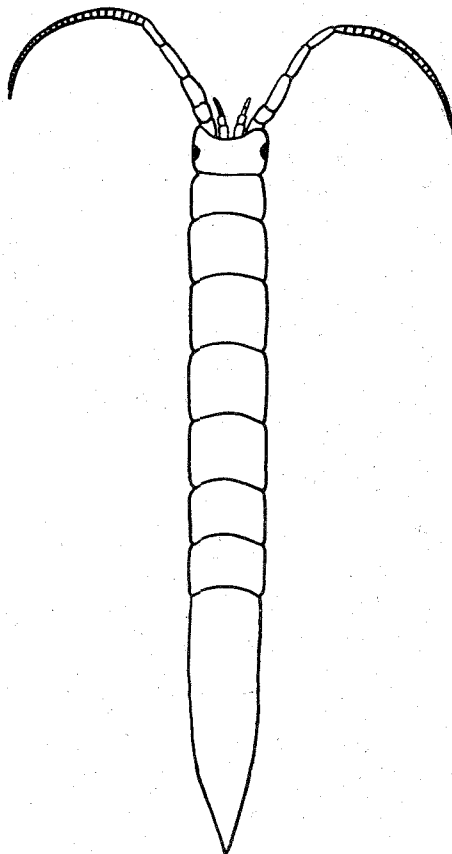
Тело среднего для Idoteidae размера, относительно длинное и тонкое, с почти параллельными боковыми краями, реже удлиненно-овальное. Коксальные пластинки на II—VII грудных сегментах обособлены швами, относительно узкие. Голова неширокая, без вырезок по бокам. Небольшие глаза расположены на боковых краях головы. Брюшной отдел состоит из единственного длинного сегмента — плеотельсона, в передней части которого имеются 1—2 пары часто неясных боковых насечек. II антенна длинная, с многочлениковым жгутиком. Щупик ногочелюстей 4-члениковый. Переоподы относительно стройные, примерно сходного строения, ходильного типа. Уропод одноветвистый, без эндоподита, на месте которого находится довольно длинная перистая щетинка.

Известно 5 видов этого рода, имеющих средиземноморско-лузитанское распространение, 3 из них заходят в низкобореальные приевропейские (кельтические) воды, встречаясь у берегов южной Англии и атлантического побережья Франции.

Т и п о в о й в и д *Stenosoma acuminatum* Leach, 1815.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА SYNISOMA

- 1 (2). Тело очень узкое, его длина более чем в 7 раз превосходит наибольшую ширину; боковые края плеотельсона плавно сходятся кзади, не образуя заднебоковых углов 1. *S. acuminatum* (Leach)
- 2 (1). Тело относительно широкое, его длина менее чем в 7 раз превосходит наибольшую ширину; плеотельсон примерно пятиугольной формы, с более или менее четко выраженными заднебоковыми углами.
- 3 (4). Дорсальная поверхность грудных сегментов гладкая, без килей; боковые края плеотельсона значительно вогнуты; заднебоковые углы плеотельсона хорошо выражены, так что длинный медиальный дистальный зубец резко обособлен от остальной части плеотельсона 2. *S. lancifer* (Miers)
- 4 (3). Дорсальная поверхность грудных сегментов с отчетливым медиальным килем; боковые края плеотельсона прямые или еле заметно вогнутые; заднебоковые углы плеотельсона сглажены, так что медиальный дистальный зубец не обособлен резко от остальной части сегмента 3. *S. capito* (Rathke)



1. *Synisoma acuminatum* (Leach, 1815) (рис. 136).

Stenosoma acuminatum Leach, 1815 : 366.

Leptosoma lanceolata Risso, 1826 : 107.
Idotea acuminata White, 1847 : 95;
 1850 : 66; 1857 : 224; Bate, Westwood,
 1868 : 394—395, fig.; Parfitt, 1874 :
 255; Miers, 1883 : 59—62 (partim).

Stenosoma appendiculatum Stephenson, 1915 : 17, fig. 7.

Synisoma acuminatum Collinge, 1917 : 752; Naylor, 1957b : 3, fig. 10.

Рис. 136. *Synisoma acuminatum*. Внешний вид. (По: Naylor, 1972).

Тело очень узкое, вытянутое, его длина примерно в 9 раз превосходит ширину. Лобный край с довольно глубокой вырезкой; задний край головы почти прямой; глаза небольшие, расположены примерно посредине боковых краев головы. I грудной сегмент значительно короче остальных, которые незначительно отличаются друг от друга по длине. Коксальные пластинки небольшие, узкие, занимают лишь часть бокового края соответствующего сегмента. Плеотельсон длинный, его длина составляет более $\frac{1}{3}$ всей длины тела, боковые края слегка выпуклые; он плавно суживается по направлению к заостренному дистальному концу.

I антенна небольшая, едва заходит за дистальный конец 2-го членика стебелька II антенны, ее базальный членик расширен, жгутик незначительно длиннее дистального членика стебелька. II антенна относительно тонкая, ее жгутик длиннее стебелька, содержит в среднем примерно 13 члеников.

В коллекциях СССР этот вид отсутствует.

Распространение. Восточноатлантический субтропический средиземноморский вид, заходящий в низкобореальные воды. Средиземное море; Атлантический океан: южное побережье Англии.

Экология. Селится на литорали и в верхней сублиторали.

2. *Synisoma lancifer* (Miers, 1881) (рис. 137).

Leptosoma lancifer Leach, MS в Британском музее.

Idotea appendiculata Bate, Westwood, 1868: 396—397, figs. (nec Risso).

I. acuminata var. *lancifer* Miers, 1881c: 62.

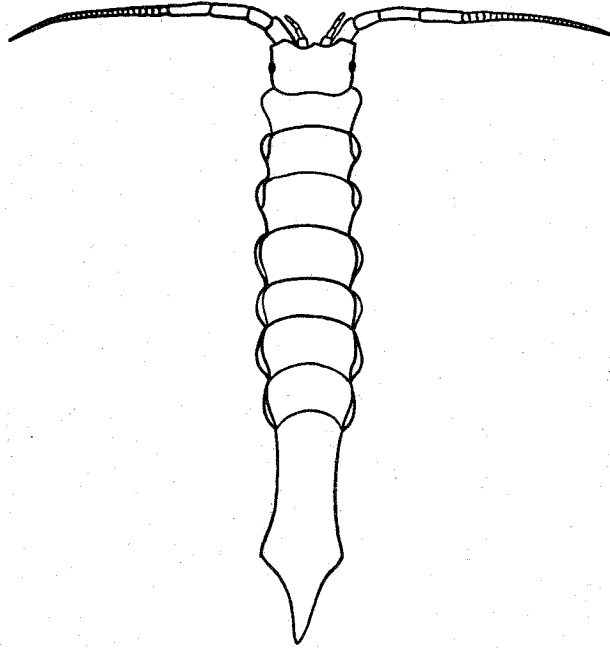


Рис. 137. *Synisoma lancifer*. Внешний вид. (По: Naylor, 1972).

Stenosoma lancifer Dollfus, 1895: 5, fig. 13; Norman, 1904: 444.

Synisoma lancifer Collinge, 1917: 751, fig. 115—128; Naylor, 1957b: 3, fig. 9.

Вид был выделен и описан Личем, но его работа с этим описанием не была опубликована. Впервые описание и изображение данного вида по экземпляру Лича было опубликовано в сводке Бэйта и Уэствуда (Bate, Westwood, 1868) под названием *Idotea appendiculata*. Позднее Майрс (Miers, 1881a) выделил эту форму в качестве отдельного варьетета, и лишь Дольфю (Dollfus, 1895) стал рассматривать ее как самостоятельный вид.

Тело узкое, уплощенное, его длина примерно в 6 раз превосходит ширину. Лобный край с неглубокой вырезкой, снабженной короткой медиальной выпуклостью; задний край головы почти прямой, лишь слегка вогнутый. Глаза небольшие, расположены по бокам головы примерно в ее средней части. I грудной сегмент короче остальных, примерно равных по длине. Боковые края грудных сегментов угловатые; коксальные пластинки на II—VII сегментах неширокие, угловатые, занимают только часть бокового края соответствующего сегмента. Плеотельсон с вогнутыми боковыми краями, заметно расширен в начале дистальной трети, где образует отчетливые закругленные углы; дистальная треть плеотельсона резко суживается к заостренному концу, имея вид длинного зубца.

I антенна короткая, не заходит за дистальный край 2-го членика стебелька II антенны, ее базальный членик короткий и широкий. II антенна умеренной длины, будучи отогнута назад, достигает переднего края IV грудного сегмента; жгутик узкий, длинный, содержит в среднем 12—13 члеников.

В коллекциях СССР этот вид отсутствует.

Распространение. Восточноатлантический субтропическо-низкобореальный вид. Обнаружен в Средиземном море и в Атлантическом океане у берегов Англии и Франции.

Экология. Обитает на литорали и в верхней сублиторали.

3. *Synisoma capito* (Rathke, 1837) (рис. 138—139).

Leptosoma capito Rathke, 1837: 384—386, Tab. VI, fig. 7—9.

Idotea angustata Lucas, 1849, vol. 1: 62, vol. 4, pl. 6, fig. 3.

I. capito Чернявский, 1868: 84, 130; Остроумов, 1893: 47; Совинский, 1904: 108—109; Калининский, 1905: 15, 26, 29; Ворсеа, 1926: 136; Конкина и др., 1928: 7; Ворсеа, 1931a: 662; Никитин, 1934: 79 и др., S. Căraiușu, 1934: 315; Cihodaru, 1937: 258; Motas, 1938: 17; Макаров, 1939: 1021.

I. acuminata var. *lanceiformis* Miers, 1883: 63.

Stenosoma capito Совинский, 1895: 274; 1897: 59; Stephensen, 1915: 15, fig. 5; Băcescu, 1940: 495, 511, 515; 1949: 13; A. Căraiușu, 1950: 3; 1955: 185—202, pl. XX—XXVI, harta 2.

Synisoma capito Collinge, 1917: 752; Паули, 1954: 121—122, рис. 8; Кусакин, 1969a: 425, табл. V, 5.

Idothea pontica Ворсеа, 1931a: 668.

I. (Leptosoma) capito Ворсеа, 1934: 405.

I. appendiculata Cihodaru, 1937: 258 (non Risso); Motas, 1938: 17.

I. acuminata Желтенкова, 1951: 57.

Тело узкое, длинное, умеренно выпуклое, у самца с почти параллельными боковыми краями, у самки несколько расширено в области IV—V грудных сегментов; его длина в 6—6.5 раза превосходит ширину. Поверхность всех грудных сегментов и плеотельсона с отчетливым медиальным килем.

Ширина головы незначительно превосходит ее длину; передний край с широкой вырезкой посередине, предглазничные лопасти хорошо развиты, округло-треугольные; в центре дорсальной поверхности головы большой округлый бугор, на вершине которого по бокам от медиальной линии расположена пара крошечных бугорков. Глаза небольшие, округло-треугольной формы.

Спинальная поверхность грудных сегментов, помимо медиального киля, несет низкие, неправильной формы бугры. Коксальные пластинки на II—VII грудных сегментах маленькие, узкие, округло-треугольной формы, обычно занимают не более половины бокового края каждого сегмента. Плеотельсон длинный, удлинненно-пятиугольной формы, с почти прямыми или еле заметно вогнутыми боковыми краями, снабжен дорсальным медиальным килем и слегка вздут перед дистальным заострением.

I антенна небольшая, немного заходит за середину 3-го членика II антенны; базальный членик расширен, немного длиннее 2-го членика и равен по длине жгутику; 3-й членик стебелька самый длинный, примерно в 1.4 раза длиннее 2-го членика. II антенна длинная, довольно тонкая, будучи отогнута назад, обычно достигает заднего края IV грудного сегмента; жгутик состоит из 13—26 (чаще 19—22) коротких члеников. Внутренняя

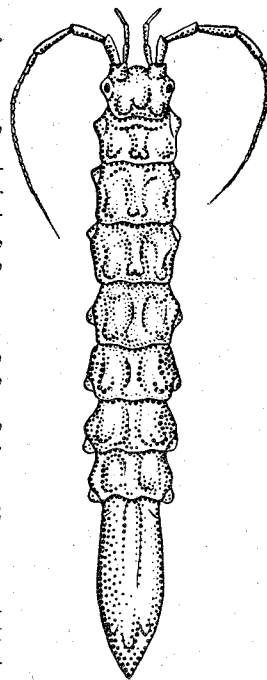


Рис. 138. *Synisoma capito*. Внешний вид. (По: Кусакин, 1969).

лопасть ногоchelюстей с 1 ретинакулой; дистальный наружный угол 3-го членика ногоchelюстей оттянут в удлиненно-треугольный, заостренный на конце отросток.

I переопод относительно стройный; проподит сравнительно узкий, незначительно суживается по направлению к дистальному концу, его внутренний край, почти прямой, слегка волнистый; дактилоподит почти в 1.4 раза

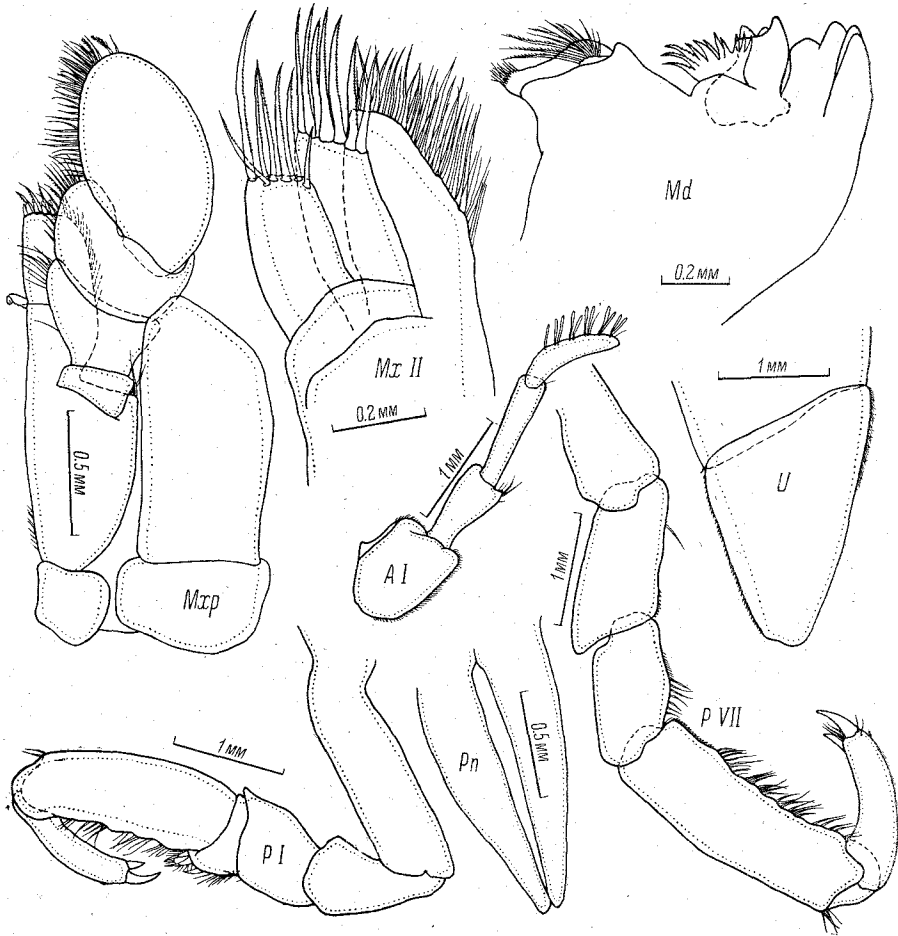


Рис. 139. *Synisoma capito*. Головные придатки и конечности.

короче проподита и заметно длиннее исхиоподита; последний чуть длиннее меро- и карпоподита вместе взятых. VII переопод довольно длинный, проподит удлинённый, почти в 1.5 раза длиннее дактилоподита; карпо- и мероподит примерно равной длины, каждый из них в 2 раза короче проподита.

Обе лопасти пениса значительно суживаются по направлению к закругленному дистальному концу. Мужской отросток II плеопода умеренной длины, немного короче эндоподита, на большем протяжении одинаковой ширины, лишь в дистальной части сужен; его внутренний край вблизи дистального конца зазубрен. Дистальный членик уропода довольно длинный, менее чем в 3 раза короче базального членика, примерно трапецевидной формы, постепенно суживается по направлению к косо срезанному заднему концу; у дистального края базального членика довольно длинная крепкая перистая щетинка.

Длина тела у самцов до 35, у самок до 24 мм. Просмотрено 59 проб (139 экз.) из коллекций ЗИН.

Распространение. Субтропический средиземноморский вид. Средиземное, Черное и Азовское моря.

Экология. Селится среди цистозиры и зостеры, а также на песчаном грунте, мидиевом и фазеолиновом илах на глубине 0—92 м.

11. Род SYNIDOTEA Harger, 1878

Тело относительно небольшого размера, удлинено-овальное или овальное. Коксальные пластинки нацело сливаются с грудными сегментами, образуя на 4 передних грудных сегментах плевральные расширения; на II—IV грудных сегментах коксальные швы имеются, но они сверху не видны. Голова относительно узкая, без вырезок по бокам. Глаза разного размера, расположены по бокам головы. Брюшной отдел состоит лишь из 1 сегмента — плеотельсона, часто с 1 парой боковых насечек вблизи основания. Жгутик II антенны многочлениковый. Щупик ногочелюстей 3-члениковый. Переоподы примерно сходного строения, ходильные, I переопод толще и крепче остальных. Уропод одноветвистый, без эндоподита.

Типовой вид *Idotea nodulosa* Kroeyer, 1846.

В роде известно 39 видов, большая часть которых распространена в boreальных тихоокеанских водах. В пределах рассматриваемой акватории обнаружено 32 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА SYNIDOTEA ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (60). Боковые края передней половины плеотельсона ровные или мелкобугорчатые, но без крупных зубовидных отростков.
- 2 (13). Задний конец плеотельсона всегда выпуклый — закруглен, с медиальным углом или более или менее заострен.
- 3 (10). Плеотельсон значительно и более или менее равномерно суживается по направлению к тупо заостренному заднему концу.
- 4 (9). Дорсальная поверхность тела гладкая или морщинистая или покрыта низкими возвышениями и бугорками, но лишена шипов.
- 5 (8). Плеотельсон удлинненно-треугольной формы, так что длинная и узкая задняя часть плеотельсона постепенно переходит в его широкую переднюю часть.
- 6 (7). Предглазничные бугорки расположены позади лобного края головы, чуть отступя от него; позади медиальной выемки лобного края 2 расположенных в продольный ряд бугорка, иногда сливающихся между собой основаниями и образующих продольный киль 1. *S. nodulosa* (Kroeyer)
- 7 (6). Предглазничные бугорки расположены на самом фронтальном крае головы, образуя его часть; позади медиальной выемки лобного края всего 1 бугорок 2. *S. laevis* Benedict
- 8 (5). Плеотельсон пятиугольной формы, так что короткая, широкотреугольная задняя часть плеотельсона отделена от остальной части сегмента отчетливыми, хотя и тупыми углами 4. *S. cinerea* Gurjanova
- 9 (4). Дорсальная поверхность тела покрыта более или менее заостренными шипами различной длины 3. *S. muricata* (Harford)
- 10 (3). Плеотельсон лишь незначительно суживается по направлению к широко закругленному заднему концу.

- 11 (12). Заднебоковые углы плеотельсона гладкие, без зазубрин 5. *S. magnifica* Menzies et Barnard
- 12 (11). Заднебоковые углы плеотельсона с каждой стороны сегмента несут по 1—2 отчетливые зазубрины 6. *S. media* Iverson
- 13 (2). Задний конец плеотельсона или с более или менее отчетливой медиальной выемкой, или почти прямо срезан, но никогда не выпуклый посередине.
- 14 (15). Коксальные членики I переопода сильно развиты, выступают за отчетливо вогнутые переднебоковые углы I грудного сегмента, так что видны сверху 7. *S. epimerata* Richardson
- 15 (14). Коксальные членики I переопода нормально развиты и сверху не видны.
- 16 (57). Дорсальная поверхность плеотельсона гладкая или мелкозернистая, лишена бугорков.
- 17 (56). Боковые края задней половины плеотельсона гладкие, лишены зазубрин.
- 18 (41). Позади медиальной выемки лобного края головы 1 медиальный или 2 расположенных по бокам от медиальной линии бугорка.
- 19 (22). Позади медиальной выемки лобного края головы лишь 1 медиальный бугорок.
- 20 (21). Лобный край головы слабо вогнут; II антенна короткая, в вытянутом состоянии не доходит до III грудного сегмента; боковой край I грудного сегмента отчетливо угловатый 8. *S. acuta* Richardson
- 21 (20). Лобный край головы глубоко U-образно вогнут; II антенна длинная, будучи отогнута назад, достигает заднего края IV грудного сегмента; переднебоковые углы I грудного сегмента плавно закруглены 9. *S. longicirra* Gurjanova
- 22 (19). Позади медиальной выемки лобного края головы 2 бугорка, расположенных в поперечный ряд.
- 23 (32). Дорсальная поверхность большей части или всех грудных сегментов с медиальными бугорками.
- 24 (25). В средней части дорсальной поверхности головы между глазами поперечный ряд из 3 пар бугорков; дорсолатеральные бугорки на грудных сегментах валикообразные, вытянутые 10. *S. tuberculata* Richardson
- 25 (24). В средней части дорсальной поверхности головы всего 1 пара бугорков или же бугорки отсутствуют; дорсальные бугорки на грудных сегментах округлые или конические или же отсутствуют.
- 26 (31). На дорсальной поверхности грудных сегментов прослеживаются 3 продольных (медиальный и 2 дорсолатеральных) ряда бугорков.
- 27 (28). Между глазами пара высоких конических бугорков; бугорки на грудных сегментах высокие, конические; боковые края I—III грудных сегментов с заостренными углами 11. *S. pettiboneae* Hatch
- 28 (27). Между глазами пара низких округлых возвышений; бугорки на грудных сегментах низкие, округлые или низкоконические, на 3 задних сегментах не всегда ясно выраженные; боковые края I—III грудных сегментов закруглены.
- 29 (30). Бугорки на дорсальной поверхности I—IV грудных сегментов низкоконические, часто заостренные; оба нависающих над медиальной лобной вырезкой бугорка сливаются основаниями друг с другом 12. *S. pallida* Benedict
- 30 (29). Бугорки на дорсальной поверхности I—IV грудных сегментов низкие, тупые, размытых очертаний; оба нависающих над медиальной лобной вырезкой бугорка свободны у основания 13. *S. erosa* Benedict

- 31 (26). На дорсальной поверхности грудных сегментов прослеживается лишь 1 медиальный продольный ряд бугорков 14. *S. berolzheimeri* Menzies et Miller
- 32 (23). Дорсальная поверхность грудных сегментов гладкая или морщинистая, или с вальковатыми утолщениями, но без бугорков.
- 33 (34). Предглазничные бугорки на переднебоковых углах головы большие, длинные, в виде рожек нависают над лобным краем 15. *S. ritteri* Richardson
- 34 (33). Предглазничные бугорки на переднебоковых углах головы небольшие, не нависают над лобным краем.
- 35 (36). Плевральные расширения хорошо развиты, тело и самца, и самки овальное, длина тела у самцов и неполовозрелых особей в 2.1—2.3 раза, у самок примерно в 2 раза превосходит его ширину; терминальная вырезка плеотельсона глубокая, полукруглая или V-образная 16. *S. bicuspidata* (Owen)
- 36 (35). Плевральные расширения относительно слабо развиты, тело самца удлинненно-овальное, у самки овальное; длина тела у самцов и неполовозрелых особей в 2.3—2.6 раза, у самок в 2.1—2.3 раза превосходит его ширину; терминальная вырезка плеотельсона неглубокая, широко U-образная.
- 37 (38). Дорсальная поверхность тела лишена зернистости, лишь на голове с бугорками; терминальная вырезка плеотельсона очень мелкая, ее ширина более чем в 3 раза превосходит глубину 17. *S. marmorata* (Packard)
- 38 (37). Дорсальная поверхность тела грубая, зернистая, а, кроме того, на голове с бугорками; терминальная вырезка плеотельсона относительно глубокая, ее ширина менее чем в 3 раза превосходит глубину.
- 39 (40). На дорсальной поверхности I—IV грудных сегментов по 2 низких поперечных гребня, на задних грудных сегментах по 1 гребню; мужской отросток на II плеоподе почти прямой 18. *S. submarmorata* Kussakin
- 40 (39). На дорсальной поверхности всех грудных сегментов по 1 низкому поперечному гребню; мужской отросток на II плеоподе вблизи дистального конца значительно изогнут внутрь 19. *S. consolidata* (Stimpson)
- 41 (18). Медиальной выемки лобного края нет, а если она есть, то позади нее нет медиального или субмедиальных бугорков.
- 42 (45). Плеотельсон треугольной формы, сильно суживается кзади, его дистальный конец с довольно глубокой V- или U-образной выемкой.
- 43 (44). Боковые края I грудного сегмента отчетливо угловатые; наружный дистальный угол 2-го членика стебелька II антенны без шиповидного отростка 20. *S. brazhnikovi* Gurjanova
- 44 (43). Боковые края I грудного сегмента равномерно выпуклые; наружный дистальный угол 2-го членика стебелька II антенны с шиповидным отростком 21. *S. lata* Gurjanova
- 45 (42). Плеотельсон языковидной формы, незначительно суживается кзади, его дистальный конец широко дугообразно вогнут или прямой, с еле заметным медиальным вдавлением.
- 46 (47). Плеотельсон очень длинный, длина его более чем в $1\frac{1}{3}$ раза превосходит его наибольшую ширину 22. *S. harfordi* Benedict
- 47 (46). Плеотельсон умеренной длины, его длина менее чем в $1\frac{1}{3}$ раза превосходит его наибольшую ширину.
- 48 (51). Боковые края плеотельсона на всем протяжении выпуклые.

- 49 (50). Боковые края 3 передних грудных сегментов отчетливо угловатые; тело узкое, его длина более чем в 3 раза превышает ширину 23. *S. angulata* Benedict
- 50 (49). Боковые края 3 передних грудных сегментов плавно закруглены; тело широкое, его длина не более чем в 2.5 раза превышает ширину 24. *S. laticauda* Benedict
- 51 (48). Боковые края плеотельсона в его передней половине слегка вогнутые или почти прямые, но не выпуклые.
- 52 (55). Плевральные расширения смежных грудных сегментов налегают друг на друга, их латеральные части соприкасаются между собой.
- 53 (54). Лобный край еле заметно вогнут; II антенна относительно длинная, будучи отогнута назад, почти достигает конца грудного отдела, ее жгутик состоит из 20—30 члеников 25. *S. laevidorsalis* (Miers)
- 54 (53). Лобный край значительно вогнут в форме фигурной скобки; II антенна относительно короткая, будучи отогнута назад, доходит не далее начала IV грудного сегмента, ее жгутик содержит менее 15 члеников 26. *S. nebulosa* Benedict
- 55 (52). Плевральные расширения смежных грудных сегментов не налегают друг на друга; их латеральные части широко расставлены 27. *S. bogorovi* Gurjanova
- 56 (17). Боковые края плеотельсона вблизи его заднебоковых углов отчетливо зазубрены 28. *S. neglecta* Birstein
- 57 (16). Дорсальная поверхность плеотельсона покрыта отчетливыми бугорками.
- 58 (59). Переднебоковые углы головы сильно оттянуты вперед и в стороны, образуют длинные лопасти, примерно равные по длине голове по ее медиальной линии 29. *S. pulchra* Birstein
- 59 (58). Переднебоковые углы головы лишь незначительно оттянуты вперед и в стороны, образуют небольшие лопасти, которые в несколько раз короче головы по ее медиальной линии 30. *S. birsteini* Kussakin
- 60 (1). Боковые края передней половины плеотельсона позади латеральных насечек несут пару зубовидных отростков, по 1 с каждой стороны.
- 61 (62). Глаза сильно выпуклые, при взгляде сверху нависают над боковыми краями головы; на всей дорсальной поверхности плеотельсона выпуклые округлые бугорки; по медиальной линии дорсальной поверхности 3 задних грудных сегментов T-образные возвышения 31. *S. sculpta* Gurjanova
- 62 (61). Глаза умеренно выпуклые, при взгляде сверху не нависают над боковыми краями головы; только на передней половине дорсальной поверхности плеотельсона иногда имеются очень низкие, неясно различимые рудиментарные бугорки; на дорсальной поверхности 3 задних грудных сегментов нет возвышений 32. *S. bathyalis* Gurjanova

1. *Synidotea nodulosa* (Kroeyer, 1846) (рис. 140—141).

Idotea nodulosa Kroeyer, 1846 : 400; 1849 : 26, fig. 2; Reinhardt, 1857 : 34; Lütken, 1875 : 150.

Synidotea nodulosa Harger, 1878 : 374; 1880a : 160; 1880b : 351-352, pl. VI, fig. 33-35; Smith, 1880 : 218; Benedict, 1897 : 398-399; Richardson, 1900a : 228; 1901 : 541-542; Ohlin, 1901 : 29; Richardson, 1905b : 388-389, fig. 429-430; Hansen, 1916 : 191; Boone, 1920 : 26D-27D; Гурьянова, 1932a : 102-103, табл. XXXVII, 153; 1933г : 446; 1936б : 164-165, фиг. 101; Schultz, 1969 : 70, fig. 81.

Edotia nodulosa Miers, 1883 : 67; Hansen, 1888 : 188.

? *Synidotea picta* Benedict, 1897: 401—402, fig. 11—12; Richardson, 1899a: 849; 1899b: 270; 1900a: 228; 1905b: 391—393, fig. 435—436; Woone, 1920: 28D; Гурьянова, 1932a: 103, табл. XXXVIII, 156; 1933r: 447; 1936b: 168—169, fig. 105; Schultz, 1969: 70, fig. 83.

Тело относительно выпуклое, узкое, удлинено-овальное, его длина у самца в 3.0—3.3 раза, у половозрелой самки в 2.5—2.6 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела неровная, покрыта валикообразными утолщениями и низкими бугорками.

Голова довольно узкая, ее ширина примерно в 1.8 раза превосходит длину по медиальной линии; лобный край с глубокой, почти треугольной, широко V-образной вырезкой; медиальная выемка от нее очень слабо обособлена. Переднебоковые части головы значительно оттянуты вперед и спереди от глаз почти под прямым углом отгибаются вниз; на месте сгиба имеется продольный киль, сильно приподнятый в передней части, который образует нависающий над лобным краем конический предглазничный бугорок. Переднебоковые углы головы почти прямые, слегка заострены. На дорсальной поверхности головы, помимо предглазничных бугорков, хорошо выражены 4 бугорка, образующие позади лобного края, немного впереди глаз и между ними ромбическое поле; передний медиальный бугорок расположен чуть позади медиальной выемки лобного края и обычно слегка нависает над ней; задний медиальный бугорок находится между глазами; пара латеральных бугорков ромбического поля расположена примерно на линии переднего края глаз, на равном расстоянии от обоих медиальных бугорков; медиальные бугорки имеют тенденцию сливаться основаниями друг с другом, часто с образованием продольного киля, где контуры и границы бугорков оказываются трудно различимыми. Дорсальная поверхность головы позади ромбического поля выпуклая, крупно поздреватая, с легким продольным медиальным вдавлением. Сильно выпуклая постокципитальная часть несет медиальный бугорок и отделена неглубоким дугообразным вдавлением. Глаза довольно большие, почти округлые, с вогнутым задним краем, сильно выпуклые, расположены по бокам задней части головы, но несколько смещены к дорсальному краю, имеют темно-коричневый (в спирте) пигмент.

II—V грудные сегменты по медиальной линии примерно равной длины, I и VI сегменты немного короче каждого из них, почти равной длины, VII сегмент значительно короче остальных. Дорсальная поверхность грудных сегментов неровная: на каждом из них имеется отчетливый медиальный бугорок, расположенный значительно ближе к заднему краю сегмента, по бокам от бугорка в обе стороны простирается низкий поперечный киль. Боковые части сегментов, вплоть до основания плевральных расширений, несут обычно по 2 неправильных поперечных ряда продольных и косых, низких и коротких валикообразных возвышений, примерно по 3 пары с каждой стороны сегмента. Плевральные расширения относительно слабо развиты, довольно узкие, заметно утолщенные, иногда с низкими бугорками

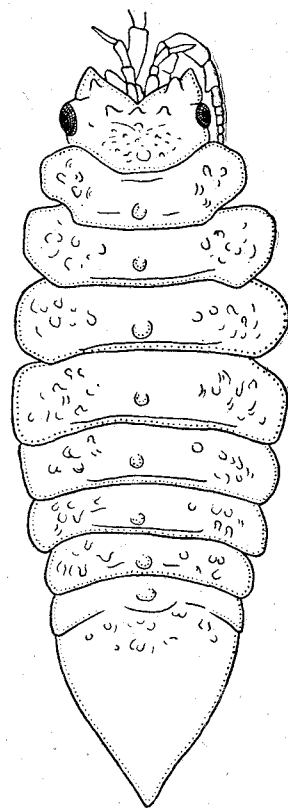


Рис. 140. *Synidotea nodulosa*. Внешний вид. Экземпляр из Восточно-Сибирского моря. (По: Гурьянова, 1932).

в средней части. Боковые края I—III грудных сегментов округлые, IV—VII сегментов — отчетливо выпуклые. Заднебоковые углы VII грудного сегмента не оттянуты назад, закруглены.

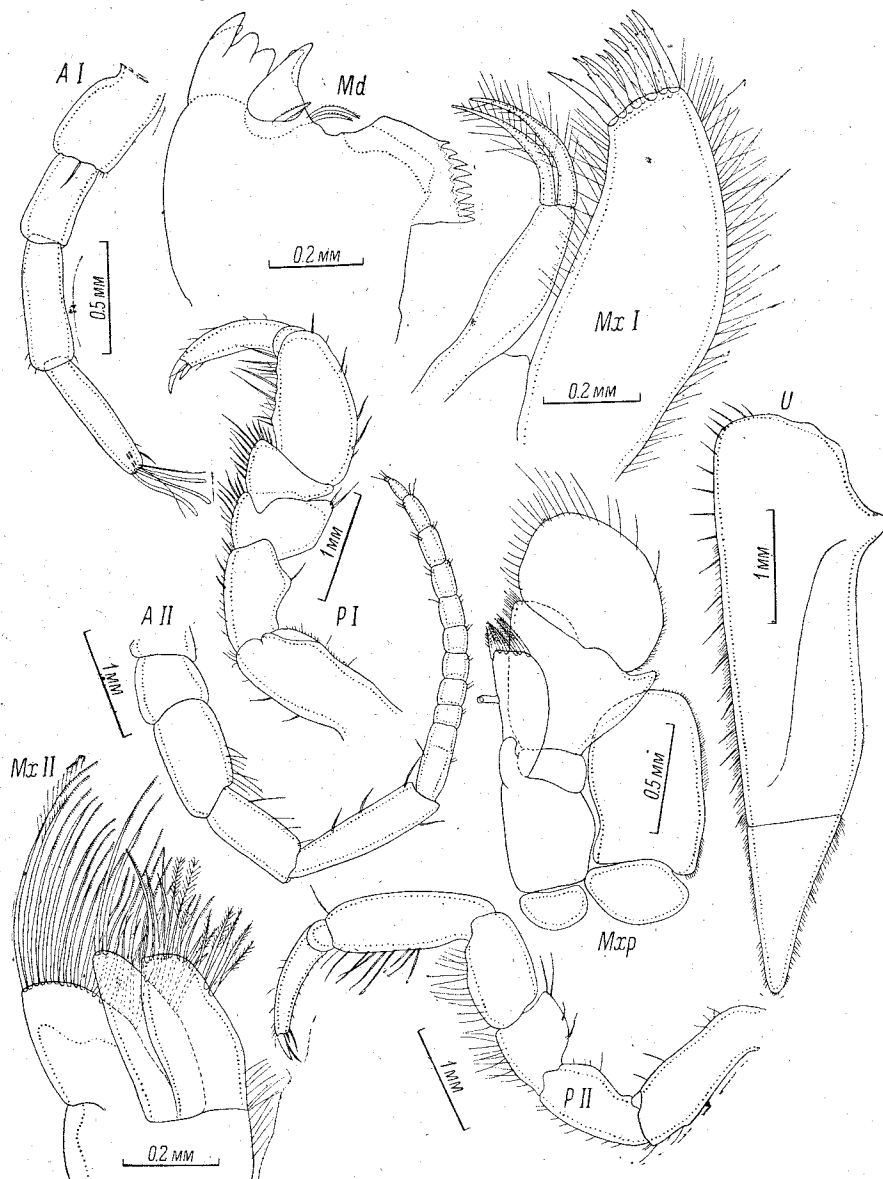


Рис. 141. *Synidotea nodulosa*. Головные придатки и конечности.

Плеотельсон удлинненно-треугольной формы, его длина составляет несколько меньше $\frac{1}{3}$ всей длины тела, значительно меньше длины 4 передних грудных сегментов вместе взятых и в 1.3—1.4 раза превышает его ширину у основания. Боковые края плеотельсона слегка выпуклые, в его задней трети почти прямые или даже слегка вогнутые. Задний конец плеотельсона тупо заострен. Дорсальная поверхность плеотельсона выпуклая, с 2 расположенными в продольный ряд бугорками у его основания; в задней трети плеотельсона едва намечен продольный медиальный киль.

I антенна умеренной длины, немного не достигает дистального конца 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик короткий и относительно слабо расширен, немного длиннее 2-го членика; 3-й членик почти в 1.5 раза длиннее 2-го; жгутик немного длиннее 3-го членика стебелька. II антенна довольно короткая, примерно в 2.5 раза короче тела; будучи отогнута назад, достигает середины III грудного сегмента; 1-й членик стебелька очень короткий, при взгляде сверху не виден; 2-й членик тоже короткий, но значительно длиннее 1-го; 3-й и 4-й членики примерно равной длины, каждый из них примерно в 1.7 раза длиннее 2-го членика; 5-й членик почти в 1.5 раза длиннее 4-го. Жгутик немного короче стебелька, состоит из 8—10 члеников. Наружная лопасть II максиллы нормального строения, не отогнута в сторону и несет не менее 18 гребенчатых щетинок. Наружный дистальный угол 2-го членика щупика ногочелюсти оттянут в недлинную треугольную, с тупым концом лопасть.

Проподит I переопода овальной формы, со слабо выпуклым внутренним краем, его длина немного менее чем в 2 раза превосходит его наибольшую ширину; дактилоподит незначительно короче проподита, длина дорсального когтя составляет около $\frac{1}{4}$ всей длины дактилоподита; исхиоподит немного короче меро- и карпоподита вместе взятых и в 1.5 раза короче проподита. Проподит II переопода примерно равен по длине карпо- и мероподиту вместе взятых и в 1.4 раза длиннее дактилоподита; исхиоподит чуть короче дактилоподита и в 2 раза длиннее мероподита. Дистальный членик уропода относительно длинный и узкий, удлинненно-треугольной формы, примерно в 2.3 раза короче базального членика, значительно суживается по направлению к узкому закругленному заднему краю.

Окраска в спирте желтовато-серая, часто с красными пятнами.

Длина до 24 мм.

Просмотрено 54 пробы (более 500 экз.).

З а м е ч а н и я. Настоящее описание составлено по экземплярам, собранным у побережья юго-западной Гренландии, т. е. вблизи типового местобитания. Только длина указана для наиболее крупных особей, добытых в Полярном Бассейне. Между тем просмотр большой серии экземпляров этого широко распространенного вида показал, что он весьма изменчив. Эта изменчивость касается прежде всего скульптуры дорсальной поверхности, в меньшей степени — формы тела, формы и относительной длины плеотельсона, а также глубины лобной вырезки. Гурьянова, просмотрев обширный материал из Северного Ледовитого океана, наметила по крайней мере 3 группы внутри *S. nodulosa*, не придавая им, однако, значения географических рас. Мы также пока не считаем возможным выделение подвидов внутри *S. nodulosa*, так как четкой географической локализации отдельных групп внутри этого вида и нам обнаружить не удалось, хотя в ряде случаев можно говорить о преобладании той или иной формы в определенной акватории.

Особи, добытые с побережья Канады, в районе о-ва Ньюфаундленд, отличаются от описанных выше гренландских в основном значительно слабее выраженной дорсальной скульптурой. Предглазничные конические бугорки у них значительно менее развиты, точно так же, как и расположенные в форме креста 4 бугорка позади лобной вырезки; из них оба медиальных бугорка слиты между собой основаниями и нечетко обособлены друг от друга; скульптура на грудных сегментах неясная, размытая, медиальные бугорки у основания плеотельсона почти не различимы. На большей части акватории Баренцева моря преобладают формы, близкие по скульптуре к гренландским, но обычно имеющие менее глубокую лобную вырезку и сильнее оттянутую, более резко суженную заднюю часть плеотельсона, образующую на дистальном конце острие. Реже в Баренцевом море встречаются особи со

слабо выраженной скульптурой, приближающиеся в этом отношении к канадской форме, но отличающиеся от нее несколько более коренастым телом и относительно укороченным плеотельсоном. В восточной части Баренцева моря у о-ва Вайгач и у западного побережья Новой Земли часто встречаются особи с валикообразными, иногда бугорчатыми возвышениями на плевральных расширениях; дорсальная скульптура на грудных сегментах носит характер низких, округлых или размытых очертаний бугорков. Реже особи сходной формы встречаются у берегов Шпицбергена. Скульптура у популяций из Карского моря и моря Лаптевых также сильно варьирует, у некоторых особей она такого же типа, как и у гренландских, но часто встречаются особи с отчетливо бугорчатой скульптурой на грудных сегментах и с хорошо развитыми бугорками на голове. Кроме того, формы из моря Лаптевых и Карского моря отличаются более коренастым телом; глубина лобной вырезки варьирует даже в пределах одной пробы, но, как правило, она глубже, чем у баренцевоморских особей. Экземпляры из Чукотского и Берингова морей, как правило, по слабо развитой дорсальной скульптуре сходны с канадскими, но отличаются более коренастым телом и относительно коротким плеотельсоном, задний конец которого резко сужен. Значительно реже встречаются особи с низкими бугорками на поверхности грудных сегментов. Особи из Охотского моря близки к карским, но имеют стройное, как у гренландских, тело с плавными контурами узкого и удлиненного плеотельсона.

К сожалению, мы не имели возможности познакомиться с синтипам *S. picta* Benedict из зал. Аляска. В нашем распоряжении имеется лишь экземпляр из серии, добытой Доллом в Беринговом проливе и выделенной Бенедиктом в качестве особого варианта (без названия), отличающегося от типичной *S. picta* более крепким телом и относительно более широким и коротким плеотельсоном. Изучение этого экземпляра показало, что он безусловно может быть отнесен к *S. nodulosa*, точно так же, как и особи из Чукотского моря, определенные Гурьяновой как *S. picta*. Такой уверенности в отношении типичных *S. picta* у нас нет, однако, учитывая большую изменчивость *S. nodulosa*, считаем весьма вероятным, что и они являются лишь одной из форм этого вида.

Распространение. Широко распространенный бореально-арктический вид. Атлантический океан: побережье Новой Шотландии и банка Джоржес; западная Гренландия на 66° — $69^{\circ}14'$ с. ш.; южная Гренландия; Северный Ледовитый океан: Баренцево, Карское моря, море Лаптевых, Чукотское море, Шпицберген и Новая Земля; Горло Белого моря, Тихий океан: от Берингова пролива по американскому побережью на юг до Британской Колумбии и Алеутских о-вов; по азиатскому — до западной Камчатки и тихоокеанского побережья о-ва Итуруп.

Экология. Обитает на глубинах от 7 до 343 м.

2. *Synidotea laevis* Benedict, 1897 (рис. 142—143).

Benedict, 1897: 399—400, fig. 9; Richardson, 1899a: 849; 1899b: 269; 1900a: 228; 1905b: 389—390, fig. 431—432; Гурьянова, 1932a: 103, табл. XXXVIII, 154; 1936b: 165—166, фиг. 102; Schultz, 1969: 70, fig. 82.

Тело узкое, удлиненно-овальное, его длина у самца в 3.1—3.2, у яйценосной самки примерно в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела неровная, покрыта низкими размытыми вздутиями, только в передней части головы принимающими характер бугорков.

Голова относительно узкая, ее ширина примерно в 1.5 раза превосходит длину по медиальной линии; лобный край относительно неглубоко вогнут, с отчетливо обособленной небольшой медиальной выемкой; переднебоковые

края незначительно оттянуты вперед и почти под прямым углом отгибаются вниз; на месте сгиба имеется небольшой бугорок, основанием вплотную примыкающий к лобному краю. На дорсальной поверхности головы позади лобной вырезки треугольное поле с 3 небольшими бугорками: медиальным, своей вершиной доходящим до лобной медиальной выемки, и расположенными по бокам и немного сзади от него слабо развитыми латеральными бугорками; заднего медиального бугорка, как у *S. nodulosa*, у *S. laevis* нет. Глаза довольно большие, округлые, расположены примерно в средней части головы по бокам ее, но немного выше прямого бокового края, который не виден сверху. Выпуклая постокципитальная часть отделена сравнительно неглубокой дугообразной бороздой.

Длина I грудного сегмента по медиальной линии немного меньше длины II сегмента, II—IV сегменты примерно равной длины, 3 задних грудных сегмента значительно более короткие. Плевральные расширения умеренно развиты, боковые края 4 передних грудных сегментов широко закруглены, 3 задних — слегка выпуклые; заднебоковые углы VII грудного сегмента почти прямые, не оттянуты назад.

Плеотельсон удлинненно-треугольной формы, с узким, оттянутым в тупое острие задним концом; его длина равна $\frac{1}{3}$ длины тела или немного превышает его, примерно равна длине 4 передних грудных сегментов и почти в 1.5 раза больше его ширины у основания.

I антенна короткая, достигает середины 3-го членика стебелька II антенны; базальный членик слабо расширен. II антенна недлинная, будучи отогнута назад, достигает середины III грудного сегмента; базальный членик сверху почти не виден, 2, 3 и 4-й членики стебелька примерно равной длины, 5-й — в 1.5 раза длиннее 4-го; жгутик состоит из 10 члеников. 2 крайние перистые щетинки на внутренней лопасти II максиллы значительно толще остальных, наружная лопасть не отогнута в сторону и несет 15 гребенчатых щетинок. Дистальный членик щупика несет лишь относительно недлинные щетинки.

I переопод толстый, крепкий, с овальным проподитом, длина которого немного менее чем в 2 раза превышает наибольшую ширину; дактилоподит немного короче проподита, длина его дорсального когтя составляет около $\frac{1}{4}$ всей длины дактилоподита; исхиоподит заметно короче дактилоподита и немного длиннее меро- и карпоподита вместе взятых. Остальные переоподы относительно длинные и тонкие; базиподит II переопода очень длинный, его длина значительно превышает длину проподита, который чуть короче меро- и исхиоподита вместе взятых; исхиоподит немного длиннее карпоподита и в 1.5 раза длиннее мероподита; длина дорсального когтя составляет немного менее $\frac{1}{4}$ всей длины дактилоподита. Базальный членик уропода немногим более чем в 3 раза длиннее дистального; последний удлинненно-треугольной формы, равномерно суживается по направлению к закругленному дистальному концу.

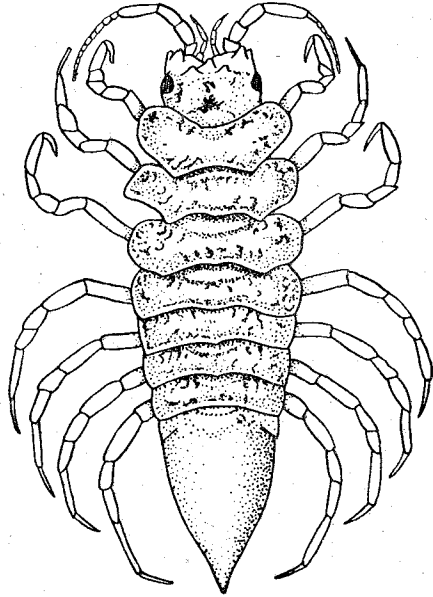


Рис. 142. *Synidotea laevis*. Внешний вид. (По: Benedict, 1897).

Окраска в спирте серая с прерывистой черной медиальной линией на передних сегментах.

Длина до 15 мм.

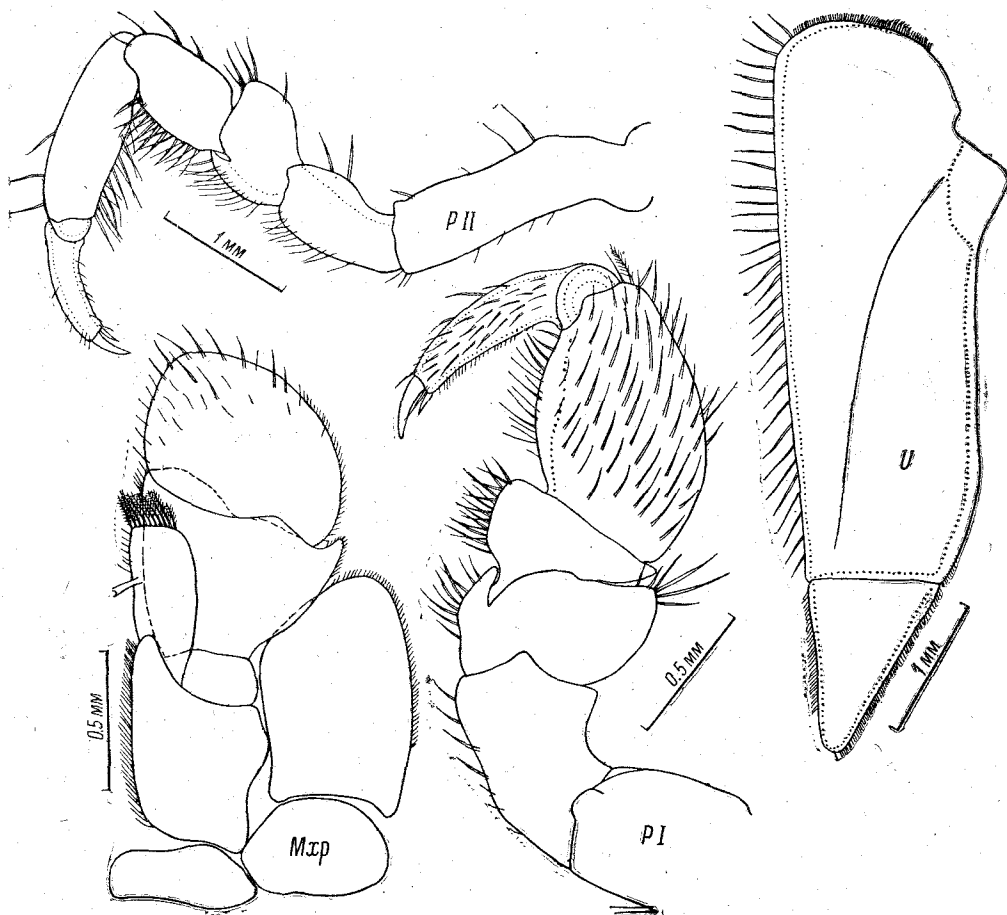


Рис. 143. *Synidotea laevis*. Ногочелюсть, уропод и pereоподы.

Синтипы, добытые в Бристольском заливе, хранятся в Национальном музее США (№ 20501). Просмотрен 1 экз. (самка с оостегитами) длиной 15 мм.

Распространение. Тихоокеанский высокобореальный вид. Берингово море; по американскому побережью от Бристольского залива до о-вов Прибылова, по азиатскому — в зал. Лаврентия.

Экология. Обнаружен на глубинах 52—66 м.

3. *Synidotea muricata* (Harford, 1877) (рис. 144—145).

Idotea muricata Harford, 1877 : 117.

Synidotea muricata Benedict, 1897 : 400, fig. 10; Richardson, 1899a : 849; 1899b : 269; 1900a : 228; 1905b : 390—391, fig. 433—434; Boone, 1920 : 28D; Гурьянова, 1932a : 103, табл. XXXVIII, 155; 1936 : 166—167 (partim, фиг. 103); 1952 : 176.

S. spinosa Gurjanova, 1933a : 96, 20, 21 : 1936b : 167—168, фиг. 104.

S. s. spinosa Gurjanova, 1955 : 212—214, рис. 3—4.

S. s. subsp. anadyrensis Gurjanova, 1955 : 214—217, рис. 5—6.

Тело узкое, удлиненно-овальное, его длина у самца примерно в 3.0—3.3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной

сегмент; дорсальная поверхность покрыта крепкими короткими и умеренной длины шипами.

Голова относительно узкая, ее ширина немного более чем в 1.5 раза превосходит длину по медиальной линии; лобный край глубоко вырезан, без отчетливой медиальной выемки; переднебоковые части головы значительно оттянуты вперед и впереди глаз почти под прямым углом отгибаются вниз; передние нижнебоковые углы головы прямые; заднебоковые углы головы оттянуты в небольшие короткие округло-треугольные отростки. На дорсальной поверхности головы значительное количество закономерно расположенных шипов; впереди глаз чуть позади лобного края, на месте сгиба переднебоковых частей головы с каждой стороны по шипу со слегка сплюснутым основанием; вдоль медиальной линии 3 шипа, из которых передний расположен немного позади лобного края, несколько нависая над ним, средний — почти в центре головы, немного ближе к ее переднему краю и, наконец, задний — в центре постокципитальной части головы. Позади переднего медиального шипа и по бокам от него, примерно на равном расстоянии как от переднего, так и от среднего медиальных шипов, еще пара шипов почти такой же длины, по 1 с каждой стороны; линии, соединяющие эти 4 шипа между собой, образуют характерную фигуру в форме параллелограмма. Между средним медиальным шипом, постокципитальной частью и глазами — 2 симметрично расположенных по бокам от медиальной линии группы коротких шипиков или бугорков, по 5 с каждой стороны. Постокципитальная часть отделена неглубокой бороздой, помимо медиального, несет еще пару более коротких шипиков, располагающихся вместе с ним в 1 поперечный ряд.

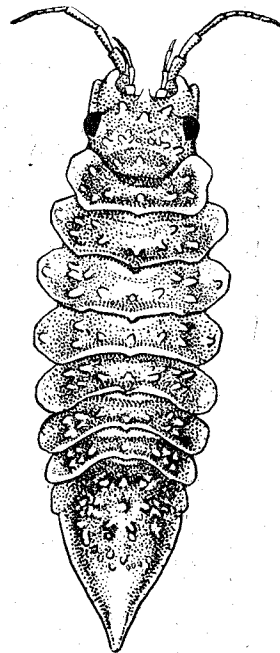


Рис. 144. *Synidotea muricata*. Внешний вид.

Длина I грудного сегмента по медиальной линии примерно в 1.3 раза меньше длины II сегмента; II—IV сегменты почти равной длины; длина последующих сегментов постепенно уменьшается спереди назад. На дорсальной поверхности всех грудных сегментов имеется по 1 медиальному шипу, с каждой стороны которого имеется еще по 1 шипу почти такой же длины; все вместе они образуют на теле животного 3 продольных ряда. По бокам всех грудных сегментов между основаниями плевральных расширений и латеральными шипами поперечного ряда с каждой стороны имеется по группе коротких шипиков; каждая группа на I грудном сегменте состоит из 3 шипиков, на остальных — из 4—5 шипиков, расположенных в 2 поперечных ряда, из них задний ряд содержит 2, а передний 3 (реже 2) шипика. Плевральные расширения умеренно развиты, занимают весь боковой край сегмента; их боковые края на I—IV сегментах плавно закруглены, на I — часто слегка угловатые, на задних сегментах — слегка выпуклые; на дорсальной поверхности плевральных расширений II—VII сегментов почти в центре расположен небольшой бугорок.

Плеотельсон удлиненно-треугольной формы, его длина составляет чуть более $\frac{1}{3}$ всей длины тела, примерно равна длине 4 передних грудных сегментов вместе взятых и почти в 1.4 раза превышает его ширину у основания. Боковые края плеотельсона на протяжении передней половины почти прямые, а примерно в середине сегмента постепенно сближаются, вследствие чего задняя часть плеотельсона очень узкая и довольно длинная. Дисталь-

ный конец плеотельсона заострен. Дорсальная поверхность с 2 поперечными рядами коротких шипов у основания каудального сегмента; передний ряд содержит 3, а задний — 5 шишечек; позади них 2 расположенные по бокам от медиальной линии группы очень коротких, обычно тупых шишечек или бугорков, от 5 до 9 в группе.

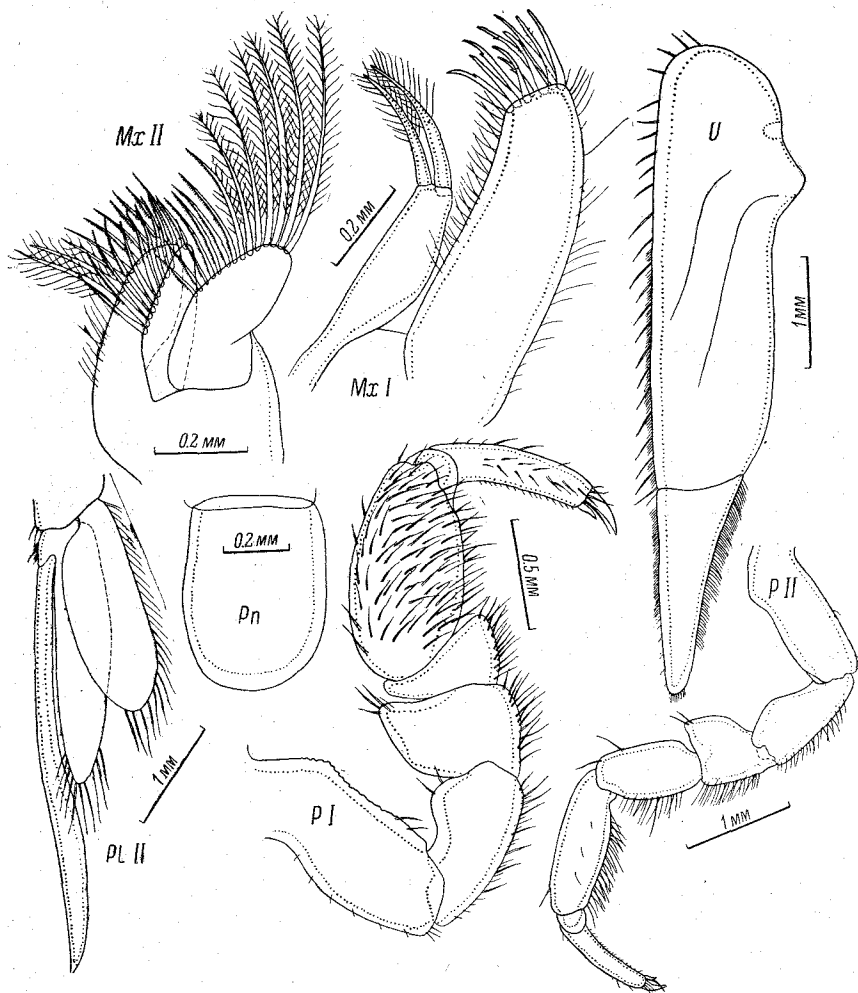


Рис. 145. *Synidotea muricata*. Головные придатки и конечности.

I антенна довольно короткая, немного не достигает дистального конца 4-го членика II антенны; базальный членик слабо расширен, немного короче 2-го членика, жгутик и 3-й членик стебелька примерно равной длины, каждый из них почти в 2 раза длиннее 1-го членика. II антенна умеренной длины, чуть короче половины тела, будучи отогнута назад, достигает середины IV грудного сегмента; 1-й и 2-й членики стебелька очень короткие; на дистальном крае 2-го членика с дорсальной стороны имеется зубовидный отросток; 3-й членик примерно равен по длине обоим проксимальным членикам вместе взятым; 5-й членик в 1.4 раза длиннее 4-го и почти вдвое длиннее 3-го членика. Жгутик немного длиннее стебелька, состоит у взрослых особей из 10—13 члеников. Наружная лопасть II максиллы немного увеличена

в размере, несколько отогнута наружу и несет около 15 гребенчатых и перистых щетинок.

Базиподит II—VII переоподов почти прямой, на II—VI переоподах его задний край недалеко от проксимального конца несет заостренный конический отросток. На 4—6-м члениках переоподов по внутреннему краю — бархатистые подушечки из густых, очень коротких и тонких волосков.

Мужской отросток на II плеоподе очень длинный, почти в 2 раза длиннее эндоподита, его проксимальная половина незначительно уже дистальной. Пенис короткий и широкий, его длина в $1\frac{1}{3}$ раза превышает ширину, дистальный край широко закруглен. Уроподы значительно не доходят до дистального конца плеотельсона; дистальный членик относительно узкий и длинный, примерно в 2 раза короче базального членика, значительно суживается по направлению к закругленному концу.

Окраска в спирте бледная, желтовато-серая.

Длина тела до 21 мм.

Просмотрено 14 проб (26 экз.).

З а м е ч а н и я. Е. Ф. Гурьянова рассматривает охотоморскую и берингоморские формы в качестве различных подвигов. По ее мнению, основные различия между ними заключаются в том, что охотоморская форма имеет более стройное тело, длина которого примерно в 3.3 раза (как на рисунке, приведенном Гурьяновой, а не в 4 раза, как указано в ее тексте) превосходит ширину, более короткие плевральные расширения, не занимающие весь боковой край сегмента; эпигнат ногочелюстей суживается к основанию, его вершина горизонтально срезана; дорсальная поверхность тела зернистая; заостренный конический отросток на базиподитах переоподов отсутствует. Берингоморский же подвид отличается более широким телом, длина которого у самца в 3 раза превосходит ширину, менее грубой, почти исчезающей зернистостью поверхности тела и конечностей; эпигнат ногочелюстей не суживается проксимально, а вершина его косо срезана; плевральные расширения занимают весь боковой край сегмента; на заднем крае базиподитов II—VI переоподов имеется заостренный конический отросток.

Просмотр имеющейся в коллекциях ЗИН значительной серии особей этого вида показал, что некоторые из отмеченных Гурьяновой отличительные признаки для обоих подвигов на самом деле отсутствуют, а другие подвержены значительным индивидуальным колебаниям и тоже не могут быть использованы для различения подвигов. Так, заостренный конический отросток на базиподитах II—VI переоподов в равной степени развит как у берингоморских, так и у охотоморских экземпляров, в том числе и у синтипов *S. spinosa*, изученных Гурьяновой. Форма эпигната ногочелюстей в значительной степени варьирует у обеих форм, но всегда его вершина косо срезана. У охотоморской формы встречаются особи как с нормально развитыми плевральными расширениями, занимающими весь боковой край сегмента (что характерно для берингоморской формы), так и с укороченными, причем в этом отношении наблюдаются самые разнообразные переходы.

Описанные Хэрфордом из моря Бофорта типовые особи *S. muricata*, судя по рисунку Бенедикта (если этот рисунок точен), имеют очень короткие шипы, тогда как у большинства особей из Берингова и Охотского морей эти шипы значительно более длинные, хотя их число и расположение точно такое же. Это несомненно и стало причиной вторичного описания вида как *S. spinosa*. Однако длина дорсальных шипов подвержена значительным индивидуальным колебаниям, и в одной из охотоморских проб имеются особи с различной длиной шипов, причем у некоторых они такие же короткие, как на рисунке Бенедикта. Учитывая все сказанное, мы рассматриваем

S. spinosa Gurjan. как синоним *S. muricata*, а выделять внутри этого весьма изменчивого вида подвиды мы пока воздерживаемся.

Распространение. Тихоокеанский высокобореальный вид, заходящий в низкоарктические воды. Тихий океан: Охотское море, Тауйская губа, Пенжинский залив, у северных Курильских о-вов; Берингово море: Анадырский залив; Северный Ледовитый океан: моря Чукотское и Бофорта.

Экология. Обитает на глубинах от 45 до 150 м.

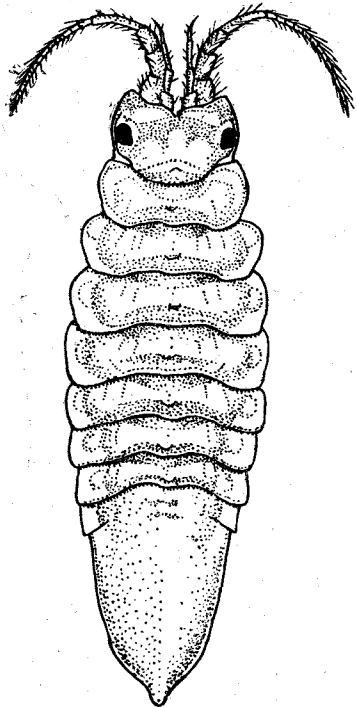


Рис. 146. *Synidotea cinerea*.
Внешний вид.

4. *Synidotea cinerea* Gurjanova, 1933
(рис. 146—148).

S. cinerea Gurjanova, 1939a: 9, рис. 18—19; 1936b: 169—170.

S. laevis Gurjanova, 1959: 229 (non Benedict).

Тело удлинненно-овальной формы, довольно выпуклое сверху, его длина у самцов в 2.7—2.8 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III—IV грудные сегменты. Покровы крепкие; дорсальная поверхность тела отчетливо мелкозернистая; вдоль средней линии тела ряд из низких ширококонических бугорков, по 1 на каждом из грудных сегментов, ближе к его заднему краю.

Голова относительно широкая и короткая, ее ширина почти в 2 раза превосходит длину по медиальной линии. Лобный край широко U-образно вырезан, с широкой, но неглубокой дополнительной медиальной выемкой. Бугорки впереди глаз отчетливые, но маленькие, их вершины не достигают лобного края. Боковые части головы образуют крупные лопасти, отогнутые книзу; нижнебоковые углы почти прямые. На дорсальной поверхности головы между глазами позади медиальной выемки лобного края низкий килевидный бугорок; позади и по бокам от него еще пара еще более низких размытых округлых возвышений. Постокципитальная часть отделена дуговидным желобком, сильно приподнята в виде поперечного кия, особенно высокого в медиальной части. Глаза умеренной величины, почти округлой формы, сильно выпуклые, расположены по бокам головы, но несколько смещены на ее спинную сторону, с черно-коричневым (в спирте) пигментом.

I сегмент значительно уже и короче II, 3 последующих сегмента примерно равны по длине; длина 3 задних грудных сегментов последовательно уменьшается спереди назад. Плевральные расширения умеренно развиты, на II—IV сегментах с продольно вытянутыми, на V—VII сегментах с округлыми легкими возвышениями, боковые края плевральных расширений 4 передних сегментов закруглены; их заднебоковые углы на последних грудных сегментах почти прямые, не оттянуты назад и не заострены. На дорсальной поверхности каждого из грудных сегментов в средней части имеется четко выраженный поперечный гребень, или киль, наиболее сильно приподнятый на медиальной линии, где он образует широкий конический бугор с вершиной, направленной на 4 передних сегментах вверх, а на 3 задних — назад и вверх.

Плеотельсон удлинненно-прямоугольной формы, с тупым острием на конце; его длина значительно, почти в 1.3 раза превосходит ширину у основания

и примерно равна длине 4 передних грудных сегментов вместе взятых. Дорсальная поверхность плеотельсона грубозернистая, сильновыпуклая в медиальной части основания; на медиальной линии у основания 2 расположенных в продольный ряд маленьких бугорка, задний из которых не всегда отчетливо выражен.

I антенна заходит за середину 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик расширенный, немного длиннее 2-го членика и усаживается по бокам

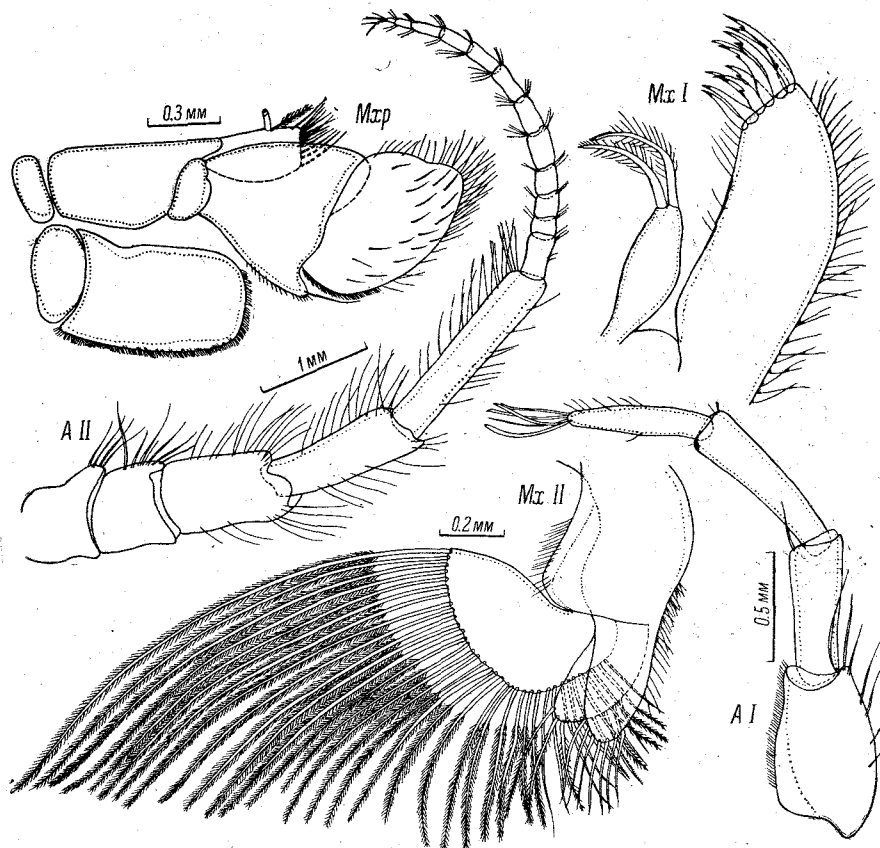


Рис. 147. *Synidotea cinerea*. Головные придатки.

щетинками; 3-й членик чуть длиннее 2-го членика стебелька и жгутика, примерно равных по длине; дистальная половина жгутика несет довольно большое количество эстетасков. II антенна короткая, в 2.5 раза короче тела, все ее членики несут большое количество довольно длинных щетинок; будучи отогнута назад, едва достигает середины III грудного сегмента; 2 первых членика стебелька очень короткие, примерно равной длины; 3-й членик более чем в 2 раза длиннее каждого из них и немного короче 4-го; последний в 1.5 раза короче 5-го членика. Жгутик значительно короче стебелька, состоит из 10—13 члеников. Наружный членик II максиллы увеличен, отогнут под прямым углом наружу и несет не менее 30 длинных перистых щетинок. Наружный дистальный угол 2-го членика щупика ногочелюстей оттянут в довольно длинную треугольную лопасть, несущую относительно крупную щетинку.

Проподит I переопода немного длиннее дактилоподита и почти в 1.5 раза длиннее карпо- и мероподита вместе взятых; исхиоподит примерно в $1\frac{1}{3}$ раза короче проподита; последний овальной формы, с выпуклым внутренним

краем; длина дорсального когтя составляет немного более $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита. Остальные переоподы стройные и длинные; проподит II переопода равен по длине карпо- и мероподиту вместе взятым и немного менее чем в 1.5 раза длиннее исхиоподита; дактилоподит примерно в $1\frac{1}{4}$ раза короче проподита.

Пенис относительно широкий, незначительно расширяется по направлению к дистальному концу; боковые края на большем протяжении почти

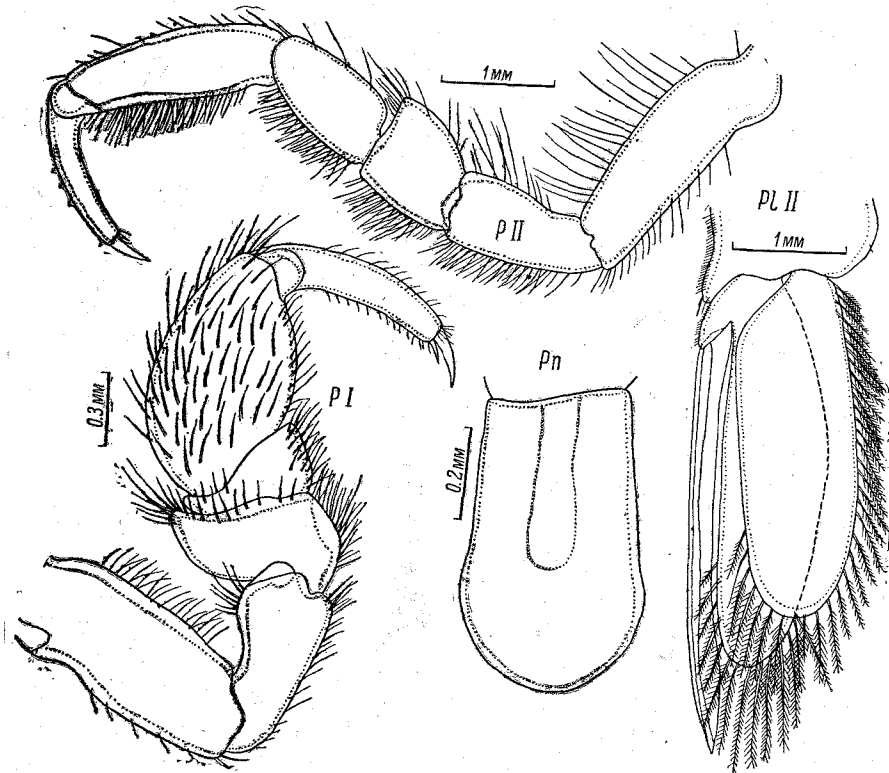


Рис. 148. *Synidotea cinerea*. Грудные и брюшные конечности.

прямые; дистальный край почти равномерно закруглен; его длина немного более чем в 1.5 раза превышает наибольшую ширину, приходящуюся на основание дистальной трети органа. Мужской отросток II плеопода длинный, заметно длиннее эндоподита, незначительно расширен в начале дистальной четверти, на конце заострен.

Дистальный членик уропода относительно длинный, удлинненно-треугольной формы, равномерно суживается по направлению к закругленному дистальному концу; его длина примерно в 5.6 раза меньше длины базального членика.

Окраска розовато-серая с темными и мелкими красными пятнами. Наибольшие скопления пигмента наблюдаются в передней половине плеотельсона и вдоль медиальной линии.

Длина тела до 26 мм.

Просмотрено 20 проб (более 200 экз.).

Распространение. Тихоокеанский высокобореальный охотоморский вид. Охотское море: Тауйская губа, Сахалинский залив.

Экология. Селится на глубине 12—22 м на песчаных и галечных грунтах.

5. *Synidotea magnifica* Menzies et Barnard, 1959 (рис. 149).

Menzies, Barnard, 1959 : 26—27, fig. 20—21; Schultz, 1969 : 69; Menzies, Miller, 1972 : 18—20, fig. 8.

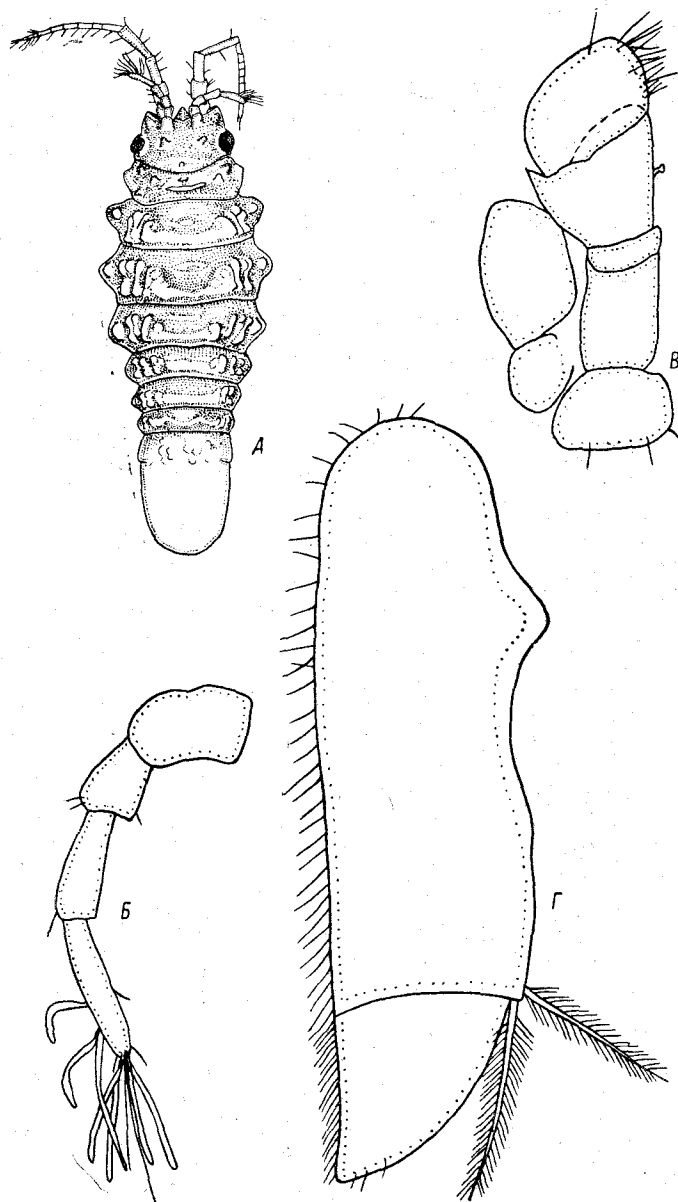


Рис. 149. *Synidotea magnifica*. Самка, голотип.

A — внешний вид; Б — I антенна; В — ногочелюсть; Г — уropод. (По: Menzies, Barnard, 1959).

Предглазничные бугорки и бугорки, расположенные на дорсальной поверхности головы вблизи ее лобного края по бокам от медиальной линии, имеются. На дорсальной поверхности головы между глазами пара небольших, но отчетливых бугорков; переднебоковые углы головы не оттянуты вперед и не образуют роговидных отростков.

Грудные сегменты с 3—4 парами продольных дорсолатеральных складок или вздутий. Дорсальная поверхность I грудного сегмента с бугорками. Плеотельсон лопатовидный, сзади плавно закруглен. Базиподиты II—VI переподов с гребнем по задней верхней трети.

З а м е ч а н и я. *S. magnifica* напоминает *S. bogorovi*, но легко отличается от него значительно более сильно развитыми утолщениями на дорсальной поверхности грудных сегментов и более отчетливыми отростками впереди глаз.

В коллекциях СССР этот вид отсутствует.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Восточнотихоокеанский субтропическо-низкобореальный вид. Побережье Калифорнии от м. Консепшен до Оушенсайда.

Э к о л о г и я. Селится на глубине 55—91 м на илистых грунтах.

6. *Synidotea media* Iverson, 1972 (рис. 150—151).

Iverson, 1972: 542—546, fig. 1, 2.

Длина тела у самки немного более чем в 2.5 раза, у самца в 3.6—3.8 раза превышает его ширину.

Передний край головы вогнутый, со слабой широкой медиальной вырезкой, несколько более глубокой у самца, чем у самки. Предглазничные бугорки у самки большие, направлены вперед, плавно спускаются по бокам, слегка заходят за лобный край; у самца они меньшей величины, не достигают лобного края. Переднемедиальные бугорки головы узко закругленные, выдаются вперед до края головы. Бугры, расположенные между глазами, большие, конические, образуют двулопастной гребень. Глаза приподнятые, образуют часть боковых краев головы, с многочисленными сильно пигментированными омматидиями. Фронтальный отросток треугольный, достигает переднего конца базального членика I антенны.

Дорсальная поверхность каждого грудного сегмента подразделяется на гладкую пониженную переднюю область и приподнятую скульптурированную заднюю. Приподнятая область широкая с боков, постепенно суживается медиально и по внешнему виду напоминает киль. На боковых участках приподнятых областей каждого сегмента с каждой стороны по 3—4 складки. Дорсальная поверхность грудного отдела с медиальным продольным рядом бугорков; у самки на I—IV грудных сегментах по 2, на 3 последних — по 1 медиальному бугорку, у самца только на I сегменте 2, а на остальных всего по 1 бугорку. На дорсальной поверхности I—IV грудных сегментов у особей обоих полов по 1 бугорку с каждой стороны по бокам от медиальной линии, вследствие чего на этих сегментах образуется по 3 продольных ряда бугорков. Боковые края I грудного сегмента подразделены на верхнюю и нижнюю лопасти.

Длина плеотельсона в 1.37 раза превосходит его ширину, боковые края частично слитого с плеотельсоном переднего брюшного сегмента усеченные. Задний конец плеотельсона плавно закруглен, вблизи закругленных заднебоковых углов сегмента с каждой стороны по 1—2 зубца.

I антенна достигает середины 3-го членика стебелька II антенны; 1-й и 2-й членики примерно равны по длине, каждый из них чуть короче 3-го или 4-го членика; 4-й членик, или жгутик, с 3 эстетасками на дистальной части внутреннего края. 1-й и 2-й членики стебелька II антенны короткие, равной длины; 3-й и 4-й членики равны друг другу по длине, каждый из них почти в 2 раза длиннее 2-го членика; 5-й членик в 1.5 раза длиннее 4-го; жгутик содержит 9—10 члеников, 1-й членик длинный, с частичными швами в средней части.

Ротовые части нормального строения. Режущий край мандибулы с 4, подвижная пластинка с 3 зубцами; зубной отросток усеченный, несет по

краю пучок щетинок и многочисленные мелкие зубцы. Наружная лопасть I максиллы с 9 шипами, внутренняя — с 2 длинными сенсорными щетинками. На наружной лопасти II максиллы длинные перистые щетинки, на средней —

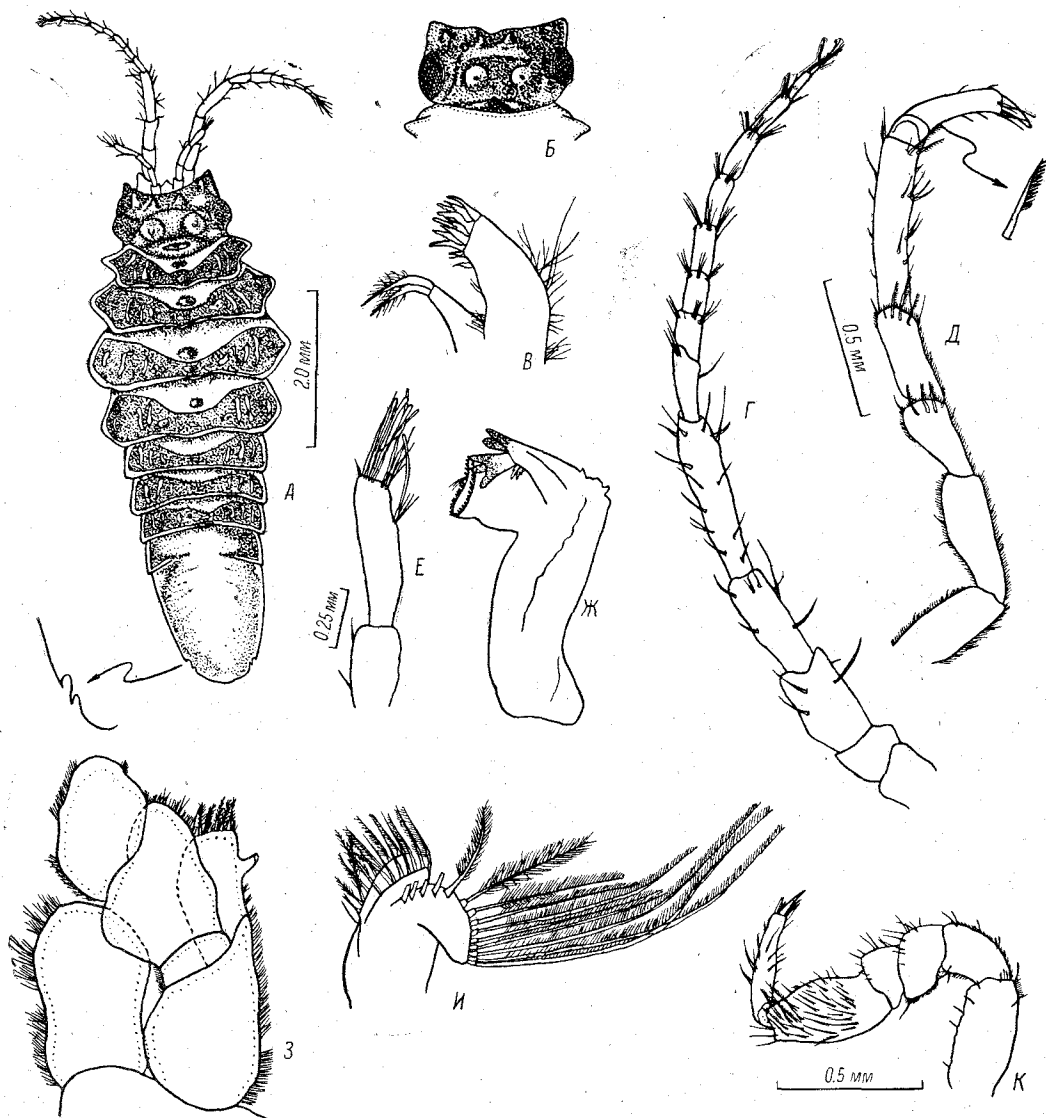


Рис. 150. *Synidotea media*.

А — внешний вид; Б — голова; В — I максилла; Г — II антенна; Д — переопод; Е — дистальная часть I антенны; Ж — мандибула; З — ногочелюсть; И — II максилла; К — I переопод. (По: Iverson, 1972).

гребенчатые, а на внутренней — щетинки нескольких типов. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 1 соединительным крючком на внутреннем крае и многочисленными перистыми щетинками на дистальном. I переопод короче и толще последующих; передний край его проподита несет многочисленные гребенчатые щетинки; дактилоподит уже проподита, с 3 коготками. Дистальные края меро- и карпоподита VII переопода несут по ряду из 4 крепких щетинок; проподит несет ряд из 4 крепких щетинок, расположенный при-

мерно на $\frac{2}{3}$ расстояния до его дистального конца; последний несет большую зазубренную и гребенчатую щетинки на внутреннем крае.

Экзоподит I плеопода с перистыми маргинальными щетинками, эндоподит с такими же щетинками на внутреннем крае и на дистальном конце. Экзоподит II плеопода с перистыми щетинками на наружном и дистальном

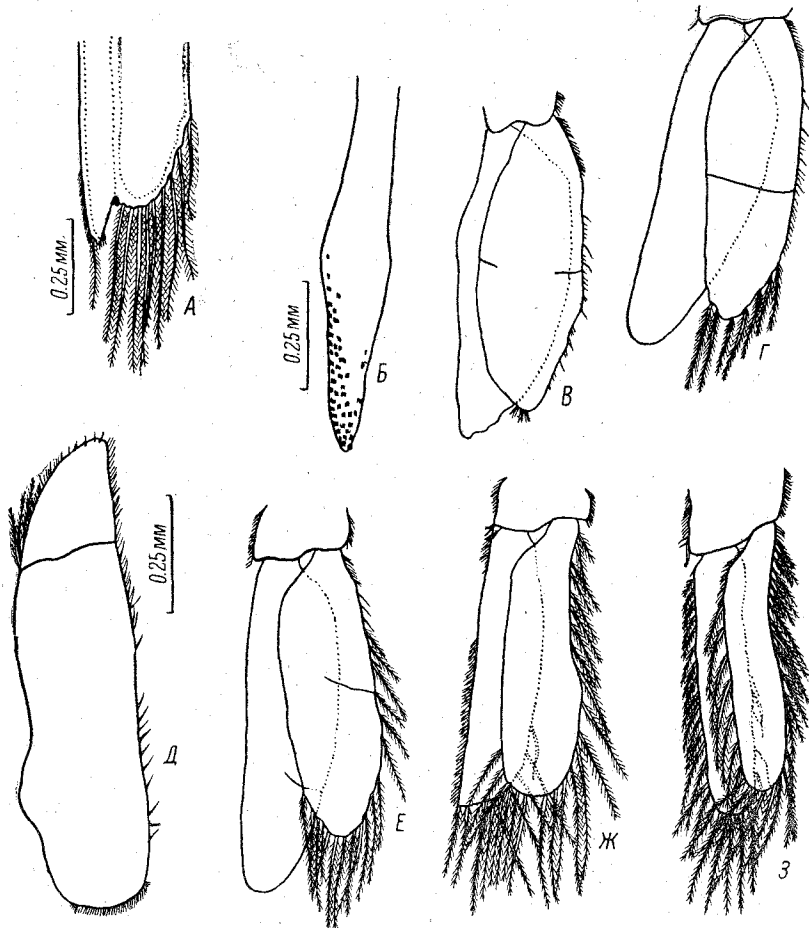


Рис. 151. *Synidotea media*. Брюшные конечности.

А — недоразвитый мужской отросток II плеопода у паратипа; Б — дистальная часть мужского отростка на II плеоподе; В — V плеопод; Г — IV плеопод; Д — уродод; Е — III плеопод; Ж — II плеопод; З — I плеопод. (По: Iverson, 1972).

краях, эндоподит без перистых щетинок; обе ветви с неполными швами. Экзоподит IV плеопода с перистыми щетинками лишь на дистальном конце, 2-члениковый; эндоподит без перистых щетинок, мясистый. Экзоподит V плеопода лишь с немногими простыми щетинками; эндоподит мясистый. Уродод одноветвистый, с 3 перистыми краевыми щетинками на наружном заднем углу базального членика. Пенис в виде четырехугольного отростка.

Цвет тела белый; голова, I и IV грудные сегменты и плеотельсон у живых особей темно-красные. В спирте красный цвет тускнеет до светло-серого.

Длина тела яйценосной самки (голотипа) 6.4, наиболее крупного самца (паратипа) 8.7 мм.

Самка (голотип № 563) и самцы (паратипы № 564 и 565) хранятся в коллекциях Отдела зоологии беспозвоночных Академии наук Калифорнии,

Сан-Франциско. В коллекциях СССР этот вид отсутствует. Описание дано по Айверсону (Iverson, 1972).

Распространение. Восточнотихоокеанский низкобореальный вид. Тихий океан: побережье центральной Калифорнии к юго-западу от м. Соуберэйнс между $36^{\circ}25'7''$ и $36^{\circ}26'23''$ с. ш.

Экология. Сублиторальный вид. Обнаружен на глубине 183 м.

7. *Synidotea epimerata* Richardson, 1909
(рис. 152—154).

Richardson, 1909: 112, fig. 33—34; Гурьянова, 1936б: 161—162, фиг. 98.

Тело удлинено-овальное, уплощенное, его длина в 2.4—2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Покровы тела довольно тонкие; дорсальная поверхность тела почти гладкая, с очень мелкой зернистостью, на голове и по медиальной линии всех грудных сегментов отчетливые бугорки.

Голова относительно короткая и широкая, ее ширина почти в 2 раза превосходит длину по медиальной линии. Лобный край дугообразно вогнут, с небольшой закругленной медиальной вырезкой; переднебоковые углы головы оттянуты вперед и заострены; на лобном крае впереди глаз по 1 заостренному бугорку; дорсальная поверхность головы выпуклая, позади медиальной вырезки между глазами имеется 1 конический бугорок; кроме того, несколько позади глаз расположен поперечный ряд из нескольких мелких бугорков. Постокципитальная часть отделена глубокой поперечной бороздой, сильно утолщена и снабжена небольшим медиальным бугорком. Глаза большие, сильно выпуклые, почти округлые, расположены на дорсальной поверхности головы у ее боковых краев.

I грудной сегмент короче и значительно уже следующих сегментов; его передний край сильно вогнут, боковые края образуют почти прямой угол; переднебоковые углы незначительно оттянуты вперед, спереди отчетливо вогнутые, так что при дорсальном рассмотрении видны расположенные ниже передние концы коксальных утолщений передних переоподов. II—IV сегменты незначительно различаются по длине, каждый из них немного более чем в 1.5 раза длиннее I сегмента; каждый из последующих сегментов короче предшествующего. Плевральные расширения умеренно развиты, уплощенные; боковые края их на II—III сегментах закруглены, на II — часто с легкой угловатостью, на задних сегментах они почти прямые. Заднебоковые углы грудных сегментов не оттянуты назад и не заострены. На дорсальной поверхности каждого из грудных сегментов по медиальному бугорку; на I сегменте он расположен почти в середине сегмента, на последующих все сильнее смещается к заднему краю сегмента, так что на 3 последних сегментах он сидит на самом краю сегмента.

Плеотельсон удлинено-треугольной, приближающейся к пятиугольной формы, его длина превышает длину 4 передних грудных сегментов вместе взятых и значительно превосходит его ширину у основания; дистальная вырезка широкая, почти полукруглая; боковые насечки у основания плеотельсона довольно длинные.

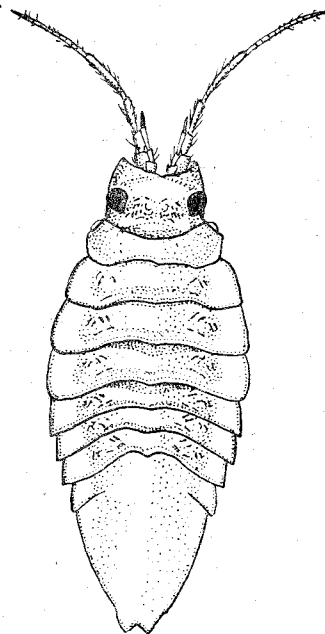


Рис. 152. *Synidotea epimerata*. Внешний вид.

I антенна относительно длинная, немного заходит за середину 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик немного расширен и примерно равен по длине 2-му членику; 3-й членик почти вдвое длиннее 2-го членика; жгутик несколько короче 3-го членика стебелька; немногочисленные эстетаски располагаются вдоль большей части нижнего края жгутика. II антенна длинная, тонкая, примерно в $1\frac{3}{4}$ раза короче тела; будучи отогнута назад,

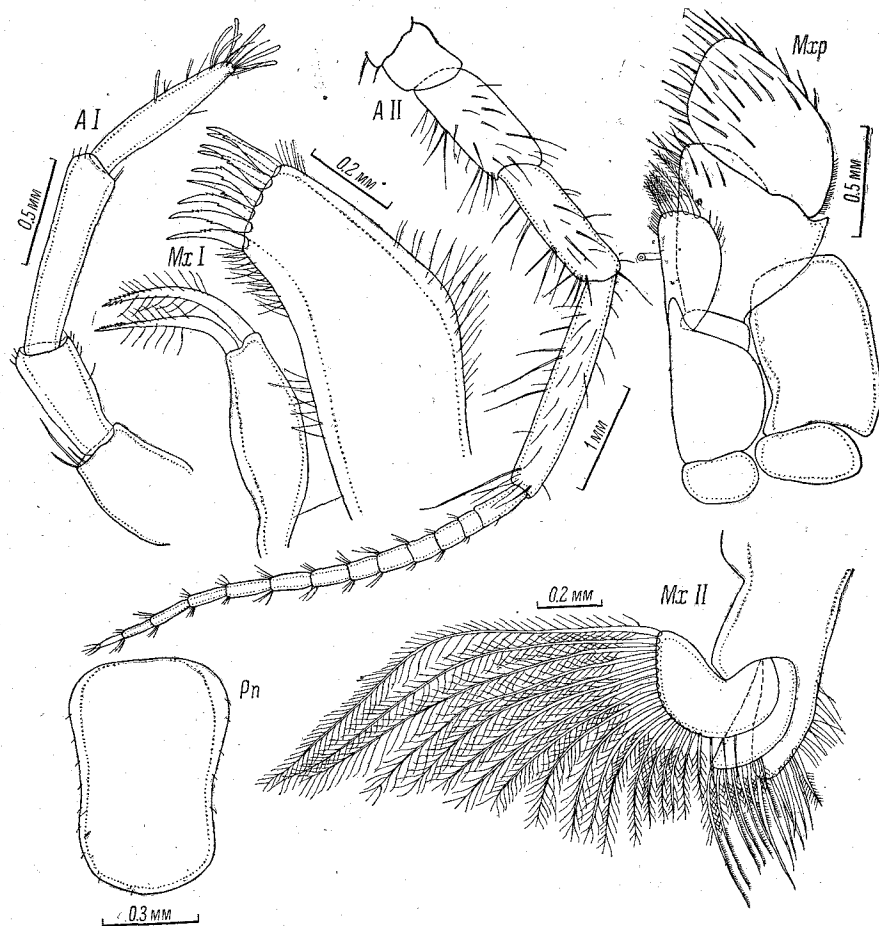


Рис. 153. *Synidotea epimerata*. Головные придатки и генитальный апофиз самца.

достигает заднего края IV грудного сегмента; 2 проксимальных членика стебелька короткие, примерно равной длины; 3-й и 4-й членики также примерно равной длины, каждый из них почти в 2 раза длиннее 2-го; 5-й членик более чем в 1.5 раза длиннее 4-го; жгутик довольно длинный, примерно такой же длины, как и стебелек, состоит из 12—16 члеников. Наружный членик II максиллы сильно развит, под прямым углом отогнут в сторону и несет 19 перистых щетинок, из которых дистальные очень длинные. Дистальный членик щупика ногочелюстей покрыт довольно многочисленными, умеренной длины щетинками; наружный дистальный угол 2-го членика щупика оттянут в треугольный отросток.

I переопод покрыт многочисленными щетинками; дактилоподит немного короче проподита; длина крепкого дорсального когтя составляет немного более $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита; исхиоподит относительно короткий,

немного короче меро- и карпоподита вместе взятых. Остальные переоподы сравнительно крепкие, умеренной длины; проподит II переопода в $1\frac{1}{3}$ раза длиннее дактилоподита и примерно в 2 раза длиннее исхиоподита.

Пенис относительно широкий, его боковые края значительно вогнуты посредине; дистальная половина незначительно уже проксимальной; ди-

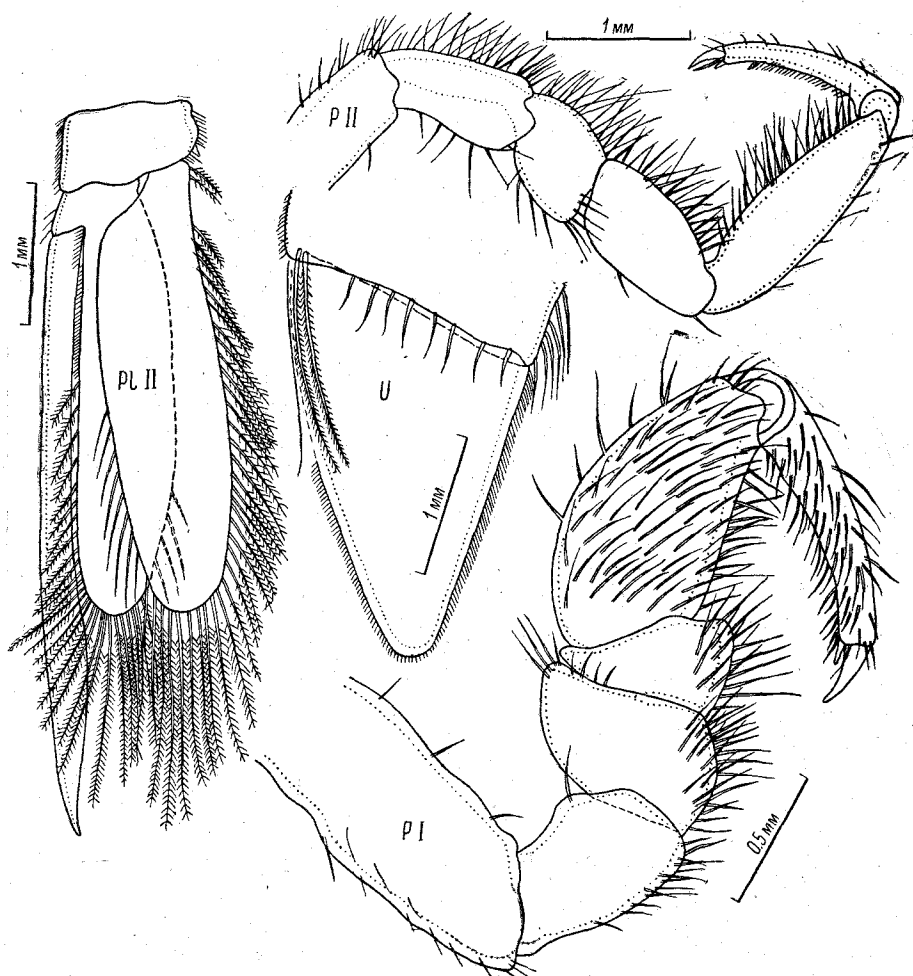


Рис. 154. *Synidotea epimerata*. Грудные и брюшные конечности.

стальный край широко закруглен; его длина немного более чем в 1.5 раза превышает наибольшую ширину вблизи основания. Мужской отросток длинный, примерно в 1.4 раза длиннее эндоподита; очень слабо расширен у основания дистальной четверти; дистальный конец тупо заострен.

Дистальный членик уропода относительно длинный, примерно в 3 раза короче базального, равномерно суживается по направлению к узкому, косо срезанному дистальному концу.

Длина до 16 мм.

Окраска песочно-серая, с темными и красными пятнами, в спирте — серовато-желтая с немногочисленными коричневыми пятнами, наиболее обычными в передней части плеотельсона и на IV грудном сегменте.

Просмотрено 24 пробы (более 100 экз.) из коллекций ЗИН.

Распространение. Западнотихоокеанский низкобореальный вид. Японское море: у м. Камуи, Хоккайдо и побережье зал. Петра Великого.
Экология. Селится на глубине 20—80 м на песчаных и каменистых грунтах.

8. *Synidotea acuta* Richardson, 1909 (рис. 155).

Richardson, 1909: 111, fig. 32; Гурьянова, 1936б: 160—161, фиг. 97.

Тело удлинено-овальное, его длина почти в 2,4 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III—IV грудные сегменты. Дорсальная поверхность головы и грудных сегментов слегка морщинистая.

Лобный край неглубоко вырезан; боковые части головы впереди глаз отогнуты книзу почти под прямым углом; на передней части сгиба образуется конический бугорок. Дорсальная поверхность головы с отчетливым коническим медиальным бугорком, расположенным позади срединной лобной вырезки. Глаза маленькие, округлые, расположены у боковых краев головы.



Рис. 155. *Synidotea acuta*. Внешний вид. (По: Richardson, 1909).

Боковые края I и II грудных сегментов образуют углы, на остальных сегментах они почти прямые. 4 передних сегмента примерно равной длины; длина 3 последних постепенно уменьшается кзади. Плевральные расширения слабо развиты.

Плеотельсон треугольной формы, длина его примерно равна ширине основания; на его дистальном конце слабая вырезка.

I антенна достигает 4-го членика стебелька II антенны; два базальных членика примерно равной длины; 3-й и 4-й членики примерно равной длины и каждый из них немного длиннее 2-го членика. II антенна, будучи отогнута назад, достигает заднего края I грудного сегмента, относительно короткая и крепкая; 2 базальных членика короткие, примерно равной длины; 3-й и 4-й членики примерно равны по длине и каждый из них вдвое длиннее каждого из предшествующих члеников; 5-й членик стебелька примерно в 1,5 раза длиннее 4-го членика; жгутик содержит 10 члеников.

Цвет тела желтоватый, дорсальная поверхность III и IV грудных сегментов красная.

З а м е ч а н и я. *S. acuta* близок к *S. bicuspidata*, но отличается угловатостью 2 передних грудных сегментов, наличием отчетливого медиального бугорка на дорсальной поверхности головы и формой лобного края. Отличия имеются также в плеотельсоне, длина которого у *S. acuta* примерно равна его ширине, тогда как у *S. bicuspidata* его ширина превосходит длину. У *S. acuta*, кроме того, более короткие II антенны, жгутик которых содержит меньшее число члеников.

Голотип хранится в коллекциях Музея естественной истории США (№ 39517). В коллекциях СССР этот вид отсутствует. Описание дано по Ричардсон с небольшими изменениями.

Распространение. Тихоокеанский высокобореальный вид. Берингово море: западная часть Алеутской гряды у о-ва Семисопочный.

Экология. Обнаружен на глубине около 85 м в мелком черном гравии.

9. *Synidotea longicirra* Gurjanova, 1933 (рис. 156—157).

Гурьянова, 1933а : 95, рис. 17; 1936б : 159—160, фиг. 96; 1959 : 229.

Тело слабо выпуклое, сильно вытянутое в длину, удлинненно-овальное; его длина у самца примерно в 2.7 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент; дорсальная поверхность ровная, почти гладкая.

Ширина головы в области глаз почти в 2 раза превышает ее длину по медиальной линии; лобный край широко V-образно вырезан; медиальная выемка не ограничена углами от остальной части лобной вырезки; боковые части головы спереди от глаз вытянуты вперед в виде лопастей, края которых отогнуты книзу почти под прямым углом, так что на месте сгиба образуется невысокий тупой конический бугорок; нижнебоковые углы головы почти прямые. Теменная часть головы между глазами сильно выпуклая; на передней части этой выпуклости между глазами, позади лобной вырезки хорошо развитый конический, несколько вытянутый в поперечном направлении бугорок; сзади от него пара крошечных бугорков, расположенных по бокам от медиальной линии. Глаза небольшие, округло-треугольной формы, с черно-коричневым (в спирте) пигментом, расположены по бокам головы, непосредственно примыкая к переднебоковым углам I грудного сегмента. Постокципитальная часть относительно слабо выпуклая, отделена неглубоким дугообразным желобком.

I грудной сегмент значительно уже II—IV сегментов, его длина по медиальной линии примерно в $1\frac{1}{4}$ раза меньше длины II сегмента. III—IV сегменты равной длины, каждый из них чуть длиннее II или V, значительно длиннее VI и в 1.5 раза длиннее VII, который примерно равен по длине I сегменту. Плевральные расширения довольно слабо развиты, плоские; их боковые края на I—III сегментах равномерно выпуклые, на остальных сегментах — почти прямые; их заднебоковые углы на задних сегментах почти прямые, не оттянуты назад и не заострены.

Плеотельсон треугольной формы, резко суживается дистально, его длина немного превышает ширину у основания и несколько меньше длины 4 передних грудных сегментов вместе взятых; боковые края слабо выпуклые; в задней части слегка вогнутые; дистальная вырезка небольшая, но довольно глубокая.

I антенна немного не достигает середины 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик относительно слабо расширен; 2-й членик немного длиннее 3-го и в 1.5 раза короче жгутика. II антенна относительно длинная и тонкая, будучи отогнута назад, достигает заднего края IV грудного сегмента; 4-й членик стебелька немного длиннее 3-го и почти в 1.5 раза короче

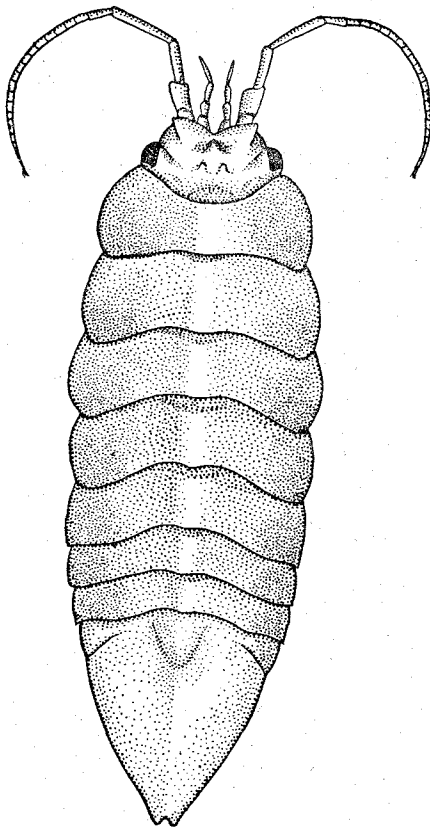


Рис. 156. *Synidotea longicirra*. Самец, лектотип. Внешний вид.

5-го членика; жгутик длинный, значительно длиннее стебелька, у взрослых особей содержит 20 удлинненных члеников. Наружная лопасть II максиллы нормально развита, несет около 25 гребенчатых щетинок. Внутренняя лопасть ногочелюстей с 3 ретинакулами.

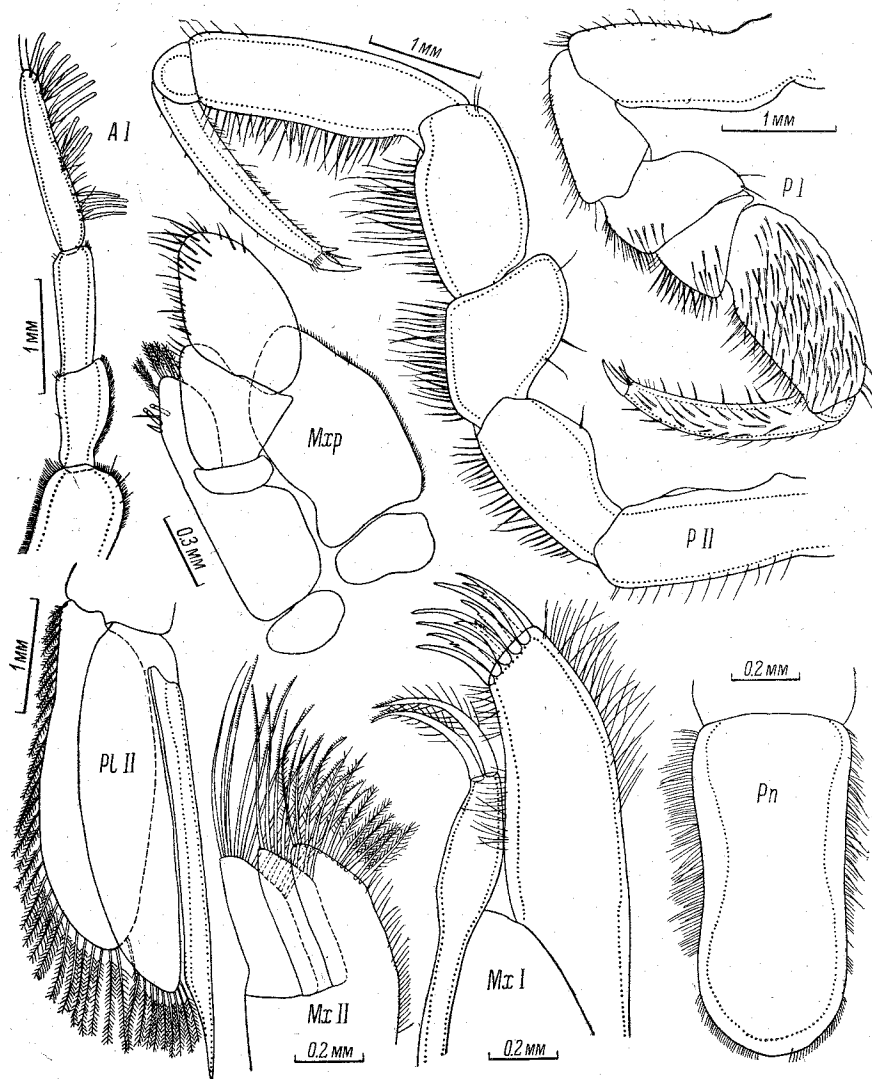


Рис. 157. *Synidotea longicirra*. Головные придатки и конечности.

I переопод обычного для этого рода строения, дактилоподит незначительно длиннее проподита; карпоподит примерно в 1.5 раза короче проподита и равен по длине меро- и карпоподиту вместе взятым; длина дорсального когтя составляет около $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита. Остальные переоподы крепкие и довольно длинные; проподит II переопода немного длиннее дактилоподита и равен по длине карпо- и мероподиту вместе взятым; исхиоподит почти равен по длине карпоподиту и примерно в 1.2 раза длиннее мероподита.

Пенис с заметно вогнутыми посредине боковыми краями и плавно закругленным дистальным краем, его длина в 2 раза превышает наиболь-

пую ширину вблизи его основания. Мужской отросток II плеопода длинный, длиннее эндоподита, на большем своем протяжении почти одинаковой ширины, немного расширен в начале дистальной четверти; вершина этого расширения несет несколько еле заметных крошечных зазубрин; дистальная часть узкая, заострена на конце.

Дистальный членик уропода относительно узкий и длинный, примерно в 4.2 раза короче базального членика; равномерно суживается по направлению к узкому закругленному дистальному концу.

Окраска светлая, желтоватая, с красными пятнами; вдоль всего тела по средней линии широкая темно-розовая полоса; концы жгутиков II антенн розовые.

Длина до 26 мм.

Просмотрено 6 проб (15 экз.).

Распространение. Западнотихоокеанский высокобореальный гляциально-охотоморский вид. Охотское море: Тауйская губа и к юго-западу от нее (58°1' с. ш., 148°49' в. д.); Сахалинский залив.

Экология. Селится на 30—141 м глубины на песчаных и галечных грунтах.

10. *Synidotea tuberculata* Richardson, 1909 (рис. 158—159).

S. tuberculata Richardson, 1909: 113, fig. 35; Гурьянова, 1936б: 159, фиг. 95.

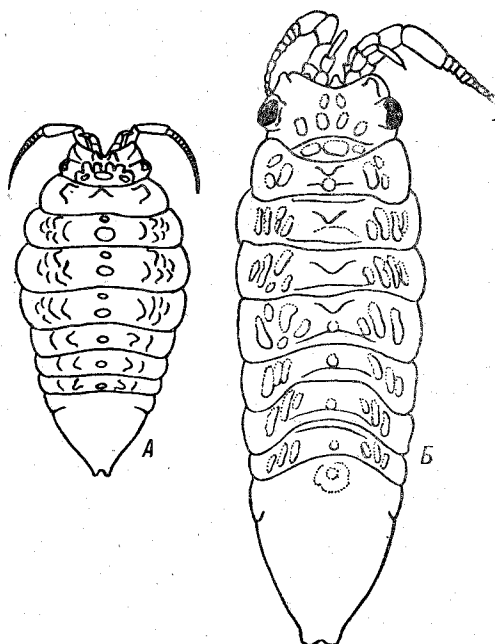
S. pavlovskii Gurjanova, 1955: 209—211, рис. 1, 2.

Тело удлинненно-овальное, относительно выпуклое, длина его у самки примерно в 2, у самца примерно в 2.8 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III—IV грудные сегменты. Покровы довольно тонкие, дорсальная поверхность тела покрыта тупыми бугорками и валикообразными возвышениями.

Голова относительно широкая, ее ширина в 2 раза превосходит ее длину по медиальной линии; лобный край широко V-образно вырезан, медиальная выемка не обособлена углами от остальной части лобной вырезки. Боковые части головы впереди глаз под прямым углом отогнуты книзу; на месте этого сгиба формируется притупленное ребро, дистальная часть которого приподнята и образует бугорок, нависающий над лобным краем; нижнебоковые углы головы прямые. Дорсальная поверхность головы позади лобного края и между глазами выпуклая и несет 3 поперечных ряда бугорков; передний ряд, расположенный на уровне переднего края глаз, содержит 2 округло-конических бугорка, сидящих по бокам от медиальной линии; средний содержит 3 пары низких бугорков неправильно-овальной формы; бугорки, сидящие латеральнее, иногда частично сливаются между собой; постокципитальная часть отделена глубоким дугообразным желобком и несет задний ряд из 3 низких уплощенных бугорков, сливающихся своими основаниями и образующих поперечный валикообразный гребень. Глаза большие, почти круглые, сильно выпуклые, расположены на широких низких буграх по бокам головы, с темно-коричневым (в спирте) пигментом.

I грудной сегмент по медиальной линии менее чем в 1.5 раза короче II; II—IV грудной сегменты примерно равной длины; длина последующих сегментов постепенно уменьшается спереди назад. На дорсальной поверхности I—IV грудных сегментов по 2 ширококонических низких бугорка, расположенных в 1 ряд по медиальной линии; у передних вершины направлены назад, у задних — почти прямо вверх, за исключением бугорка на I сегменте, вершина которого направлена вперед, так что почти соприкасается с вершиной переднего бугорка (при малом увеличении создает иллюзию наличия на I сегменте всего 1 медиального бугорка). На V—VII грудных

сегментах всего по 1 медиальному бугорку, расположенному ближе к заднему краю сегмента. По бокам от медиальных бугорков вблизи от основания плевральных расширений косые продольные ряды низких удлиненных бугорков и валикообразных возвышений, иногда частично слитых между собой, по 4—6 на сегменте с каждой стороны. На I грудном сегменте хорошо выражена только пара бугорков, расположенная ближе к медиальной линии, остальные едва намечены; на других сегментах они все достаточно отчетливо выражены, но на II—IV сегментах имеется по 2 пары бугорков, расположен-



ных ближе к медиальной линии, значительно выше остальных. Плевральные расширения относительно слабо развиты, уплощенные; их боковые края на 4 передних сегментах плавно закруглены; заднебоковые углы на 3 задних сегментах закруглены или почти прямые, но не оттянуты назад и не заострены.

Плеотельсон треугольной формы, сильно суживающийся дистально, с отчетливой, но неглубокой дугообразной вырезкой на заднем конце; его длина заметно превосходит ширину у основания; насечки по бокам

Рис. 158. *Synidotea tuberculata*. Внешний вид.

A — самка, синтип из района м. Терпения, Охотское море (по: Richardson, 1909); B — самец из зал. Анива, Охотское море. (По: Гурьянова, 1955).

плеотельсона у его основания довольно длинные, боковые края слегка выпуклые; дорсальная поверхность гладкая, только вблизи основания имеется легкое медиальное возвышение.

I антенна удлиненная, почти достигает дистального конца 4-го членика стебелька II антенны, 1-й членик расширен, почти прямоугольной формы, все 3 членика стебелька примерно равной длины, только 2-й немного длиннее 1-го и 3-го; жгутик примерно в 1.5 раза длиннее 3-го членика стебелька, его дистальная половина снабжена эстетасками. II антенна не длинная, почти в 2 раза короче тела, будучи отогнута назад, достигает середины IV грудного сегмента; 2 проксимальных членика очень короткие, равной длины; 3-й в 2 раза длиннее 1-го, значительно короче 4-го и в 2 раза короче 5-го членика стебелька; жгутик значительно длиннее стебелька, содержит 12—13 удлиненных члеников.

Мандибулы крепко срастаются с нижней поверхностью головы, их тело сильно укорочено по сравнению с мандибулами других видов рода; зубной отросток мощный, почти цилиндрический, несколько сжат с боков, несет 4—5 щетинок у края перетягивающей поверхности; зубной ряд щетинок хорошо развит. Эпигнат погочелюстей удлиненной формы.

I переопод короче последующих, хватательного типа, с тенденцией к образованию ложной клешни; карпоподит очень короткий, чашечковидный; проподит широкий, вздутый, заметно суживается дистально; дактилоподит примерно такой же длины, как и проподит, но узкий, линейный, с длинным крепким когтем. Все остальные переоподы ходильного типа, крепкие, с не-

широким проподитом; на верхней поверхности II—VII переоподов имеется гребень, менее отчетливый на задних переоподах, разделенный примерно в средней части небольшой выемкой. Мужской отросток II плеопода значительно длиннее эндоподита, заметно искривлен, заострен на конце. Уропод достигает терминальной выемки плеотельсона; дистальный членик удлинненно-треугольной формы, немного менее чем в 4 раза короче базального, постепенно суживается к закругленному концу.

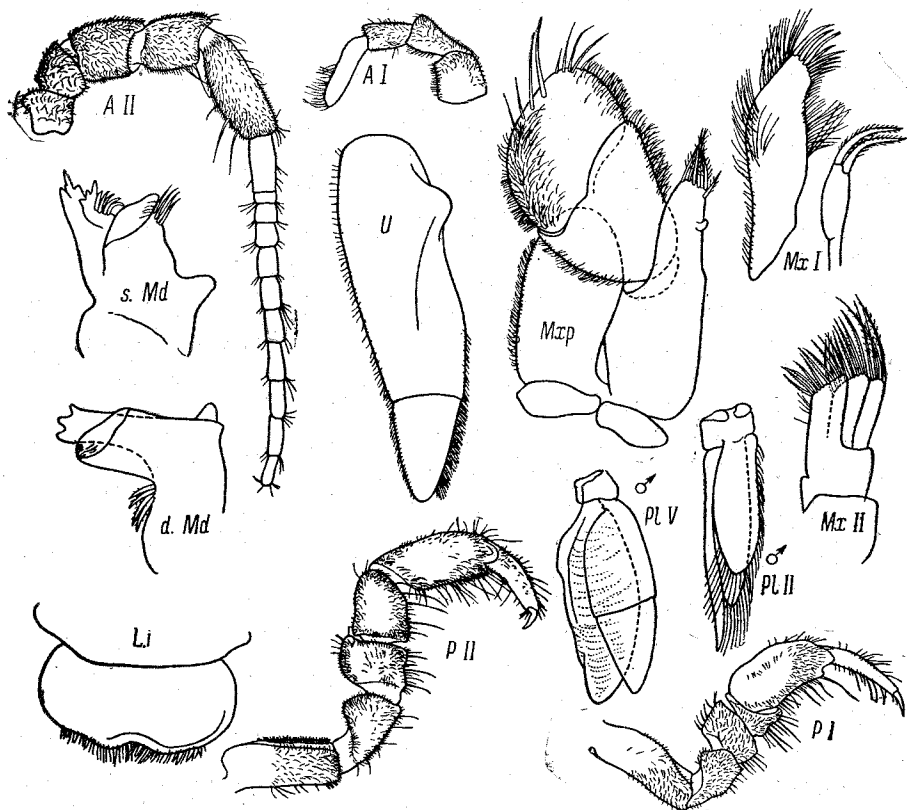


Рис. 159. *Synidotea tuberculata*. Ротовые придатки и конечности. (По: Гурьянова, 1955).

Окраска тела в спирте однородная, зеленовато-серая, с более светлыми вершинами бугорков и валикообразных возвышений.

Длина до 16.5 мм.

З а м е ч а н и я. Настоящее описание составлено по 2 самцам, обозначенным в коллекциях Зоологического института АН СССР как синтипы *S. pavlovskii* Gurjan., только пропорции тела самок и максимальные размеры указаны по данным Ричардсон для *S. tuberculata*. Из приведенного описания ясно видно, что различия между этими 2 видами, описанными, кстати, из одного и того же района, незначительны и касаются главным образом пропорций тела. Если же учесть, что в качестве *S. pavlovskii* описаны неполовозрелые самцы, а на рисунке, приведенном Ричардсон, воспроизведена половозрелая самка *S. tuberculata*, то станет ясно, что эти различия нельзя использовать для разделения видов, так как у большинства изопод самки, вынашивающие молодь, имеют более широкое тело, чем неполовозрелые особи и самцы.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Национального музея США (№ 39519). Просмотрено 2 неполовозрелых самца (синтипы *S. pavlovskii*),

хранящихся в коллекциях ЗИН (№ 1/11163).

Распространение. Западнотихоокеанский низкобореальный вид. Южная часть Охотского моря вблизи м. Терпения и м. Анива на о-ве Сахалин.

Экология. Селится на глубине 120—135 м.

11. *Synidotea pettiboneae* Hatch, 1947 (рис. 160).

Synidotea consolidata (non Stimpson, 1856) Benedict, 1897: 393, fig. 3; Richardson, 1899a: 848, 1899b: 268; 1900a: 227; 1905b: 383—384, fig. 420—421; Menzies, Miller, 1954: 144; Schultz, 1969: 66, fig. 72.

S. pettiboneae Hatch, 1947: 221, pl. 14, fig. 168—169; Menzies, Miller, 1954: 154; Schultz, 1969: 65, fig. 70.

Дорсальная поверхность тела покрыта высокими бугорками. Ширина головы более чем в 2 раза превосходит ее длину по медиальной линии, лобный край неглубоко вогнут, с отчетливой, хотя и не-

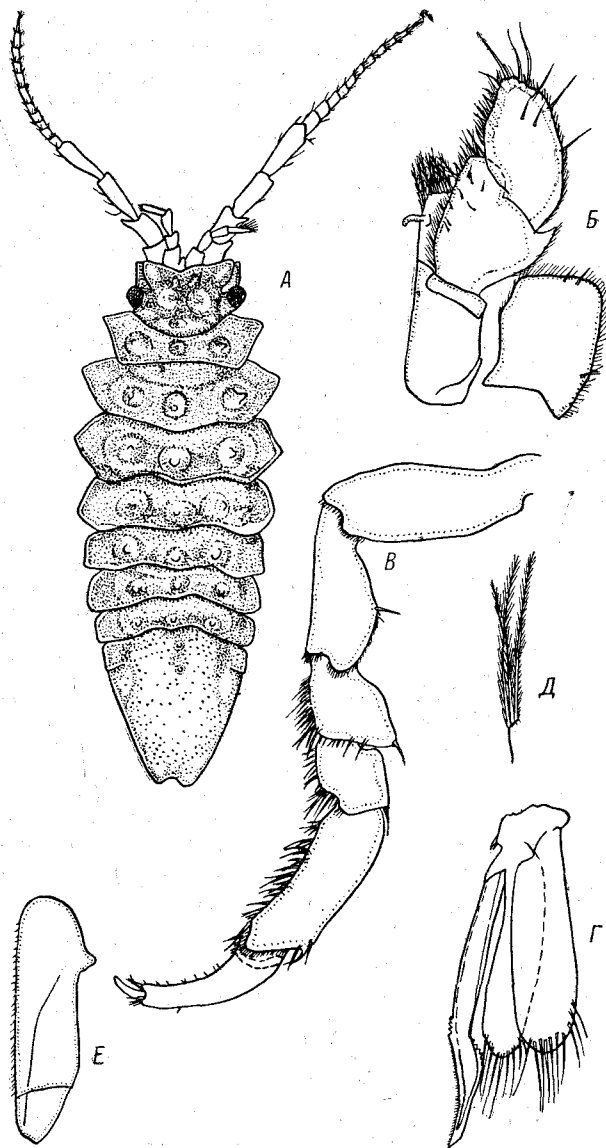


Рис. 160. *Synidotea pettiboneae*.

А — внешний вид; Б — ногощельность; В — VII переопод; Г — II плеопод; Д — перистые щетинки на наружном дистальном углу базального членика уропода; Е — уропод. (По: Menzies, Miller, 1972).

большой медиальной выемкой; переднебоковые края головы немного оттянуты вперед и отогнуты вниз; на месте сгиба, спереди от глаз с каждой стороны по хорошо развитому бугорку, нависающему над лобным краем; эти бугорки прямые, заметно расходятся друг с другом по направлению к дистальному концу. На дорсальной поверхности головы, кроме того, еще 5 бугорков, из которых 1 пара конических расположена сразу позади медиальной выемки лобного края, слегка нависая над этой выемкой; позади бугорков этой пары, несколько латеральнее их, между глазами расположена еще 1 пара более крупных округлых бугорков; наконец, на постокципитальной части головы имеется еще 1 непарный медиальный бугорок. Глаза выпуклые, при взгляде сверху нависают над боковыми краями головы.

Каждый из грудных сегментов несет на дорсальной поверхности 3 бугорка, располагающихся в поперечный ряд, — 1 медиальный и 2 латеральных; каждый из латеральных бугорков сегмента расположен ближе к медиальному бугорку, чем к боковому краю сегмента. Боковые края I—II грудных сегментов почти остроугольные, слегка закруглены, III сегмента — резко дугообразно выпуклые, IV сегмента — широко закруглены, V сегмента — выпуклые, почти усечены, VI—VII сегментов — почти прямые.

Плеотельсон удлинненно-треугольной формы, его ширина у основания слегка превышает длину; боковые края равномерно выпуклые; дистальный конец очень слабо оттянут назад, с глубокой округло-треугольной терминальной медиальной вырезкой.

Жгутик II антенны состоит из 11—13 члеников. Мужской отросток на II плеоподе уплощенный, расширен вблизи дистального конца, его латеральный и медиальный края вблизи расширенного участка зазубрены, дистальный конец заострен.

Длина до 10.5 мм (голотип длиной 9.5 мм).

З а м е ч а н и я. Мензис и Миллер (Menzies, Miller, 1972), по-видимому, правильно указали, что Бенедикт и Ричардсон ошибочно переописали под именем *S. consolidata* другой вид, который позднее Хэтчем был описан как новый.

В коллекциях СССР этот вид отсутствует.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Восточнотихоокеанский низкбореальный вид. Побережье США от Сан-Матео Кауэти, Калифорния на юге до зал. Ниббэй, Вашингтон на севере.

Э к о л о г и я. Обитает от литорали до глубины 55 м среди мшанок и гидроидов *Aglaophenia* и других.

12. *Synidotea pallida* Benedict, 1897 (рис. 161—162).

Benedict, 1897 : 396—397, fig. 7; Richardson, 1899a : 848; 1899b : 268; 1900a : 227; 1905b : 378—379, fig. 412—413; Гурьянова, 1936б : 158, фиг. 94; Биштейн, 1963а : 141; Schultz, 1969 : 65, fig. 71.

Тело узкое, удлиненное, слабо расширенное в средней части, его длина у самцов примерно в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Покровы довольно тонкие, но крепкие. Дорсальная поверхность гладкая, без зернистости, но неровная, с немногочисленными коническими или низкими закругленными бугорками.

Голова относительно широкая, ее ширина примерно в 2 раза превышает длину по медиальной линии. Лобный край с широкой и глубокой, ровной дугообразной, почти полукруглой вырезкой, без медиальной выемки; боковые края головы плавно отгибаются книзу и сильно оттянуты в стороны, так что глаза оказываются расположенными дорсально и довольно далеко от прямых боковых краев головы. Переднебоковые углы головы закруглены. На дорсальной поверхности головы впереди глаз, чуть позади лобного края расположены маленькие низкие, иногда лишь слабо намеченные бугорки. Сразу по бокам от медиальной линии у самого переднего края головы, немного нависая над ним, расположена пара высоких бугорков в виде рожек, основания которых соединены между собой. Дорсальная поверхность головы между глазами сильно выпуклая, с продольным желобовидным понижением посредине. Постокципитальная часть сильно вздута дугообразной бороздой. В центре ее не всегда намечен маленький низкий бугорок. Глаза небольшие, круглые, дорсальные, с бледно-коричневым (в спирте) пигментом.

I грудной сегмент немного менее чем в 1.5 раза короче II сегмента, III и IV сегменты чуть длиннее II, длина последующих сегментов постепенно уменьшается спереди назад. Вдоль дорсальной поверхности грудных сегментов

3 продольных ряда бугорков, по одному бугорку в ряду на каждом сегменте; на 4 передних сегментах они хорошо выражены, довольно высокие, конические, тупые или заостренные, на 3 задних — низкие, не всегда отчетливо выражены. На II—IV сегментах, кроме того, спереди от медиального бугорка часто намечается еще 1 маленький бугорок. Плевральные расширения довольно хорошо развиты, уплощенные, их края на I—IV сегментах закруглены, заднебоковые углы на последних грудных сегментах закруглены или почти прямые.

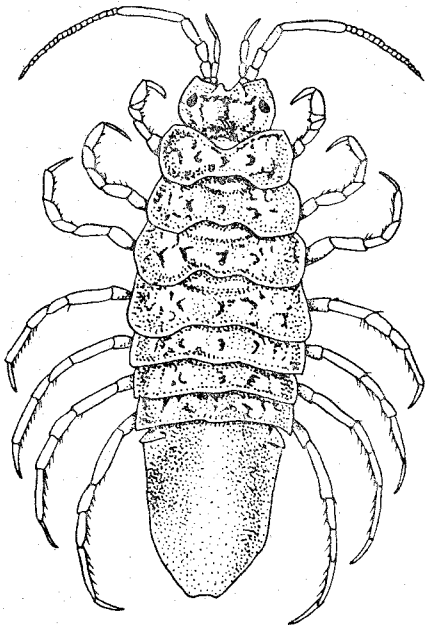


Рис. 161. *Synidotea pallida*. Внешний вид. (По: Benedict, 1897).

Плеотельсон удлинённый, языковидной формы, слабо суживается кзади, его длина в 1.2—1.3 раза превосходит ширину у основания и примерно равна длине 4 передних грудных сегментов вместе взятых; боковые насечки у основания довольно длинные; задний край плавно закруглен, на конце слегка обрублен, с очень слабой, неясно выраженной выемкой.

I антенна достигает дистального конца 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик слабо расширен и примерно равен по длине 2-му; 3-й членик и жгутик равной длины, каждый из них в 1.5 раза длиннее 2-го членика; жгутик с небольшим количеством эстетасков. II антенна довольно длинная, тонкая, менее чем в 2 раза короче тела, будучи отогнута назад, достигает заднего края IV грудного сегмента; 2 проксимальных членика стебелька очень короткие, 3-й членик значительно, но менее чем в 1.5 раза ко-

роче 4-го и в 2 раза короче 5-го членика; жгутик длинный, значительно длиннее стебелька, состоит из 10—15 члеников.

Наружный членик II максиллы несет 24—25 гребенчатых щетинок. Проподит I переопода немного длиннее дактилоподита и в 1.5 раза длиннее карпо- и мероподита вместе взятых; длина дорсального когтя составляет немного менее $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита. Остальные переоподы относительно стройные и длинные; дактило- и проподит II переопода почти равной длины, каждый из них примерно равен по длине карпо- и мероподиту вместе взятых; исхиоподит в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее карпоподита и в 1.3 раза короче проподита.

Пенис относительно узкий, со слабо вогнутыми боковыми краями, несущими в дистальной четверти мелкие округлые бугорки; дистальные боковые углы плавно закруглены, медиальная часть немного оттянута и закруглена; его длина в $2\frac{1}{4}$ раза превосходит наибольшую ширину у основания. Мужской отросток чуть короче эндоподита, немного выдается за его дистальный край, на большем протяжении почти одинаковой ширины, немного расширен в начале дистальной четверти; на вершине этого расширения имеется 5 зубрин. Дистальный членик уропода относительно короткий, примерно 3.5 раза короче базального, с косо срезанным, довольно широким краем.

Окраска в спирте бледная, серовато-желтая, глаза бледно-коричневые.

Длина до 22 мм.

З а м е ч а н и я. Настоящее описание составлено по половозрелым самцам из коллекции синтипов, хранящейся в ЗИН (№ 1/12617 и 2/47202) и

содержащей 24 экз. *S. pallida* легко отличается от остальных видов рода своеобразной правильной скульптурой дорсальной поверхности тела в комбинации с полукруглой формой лобной вырезки и языковидной формой плеотельсона.

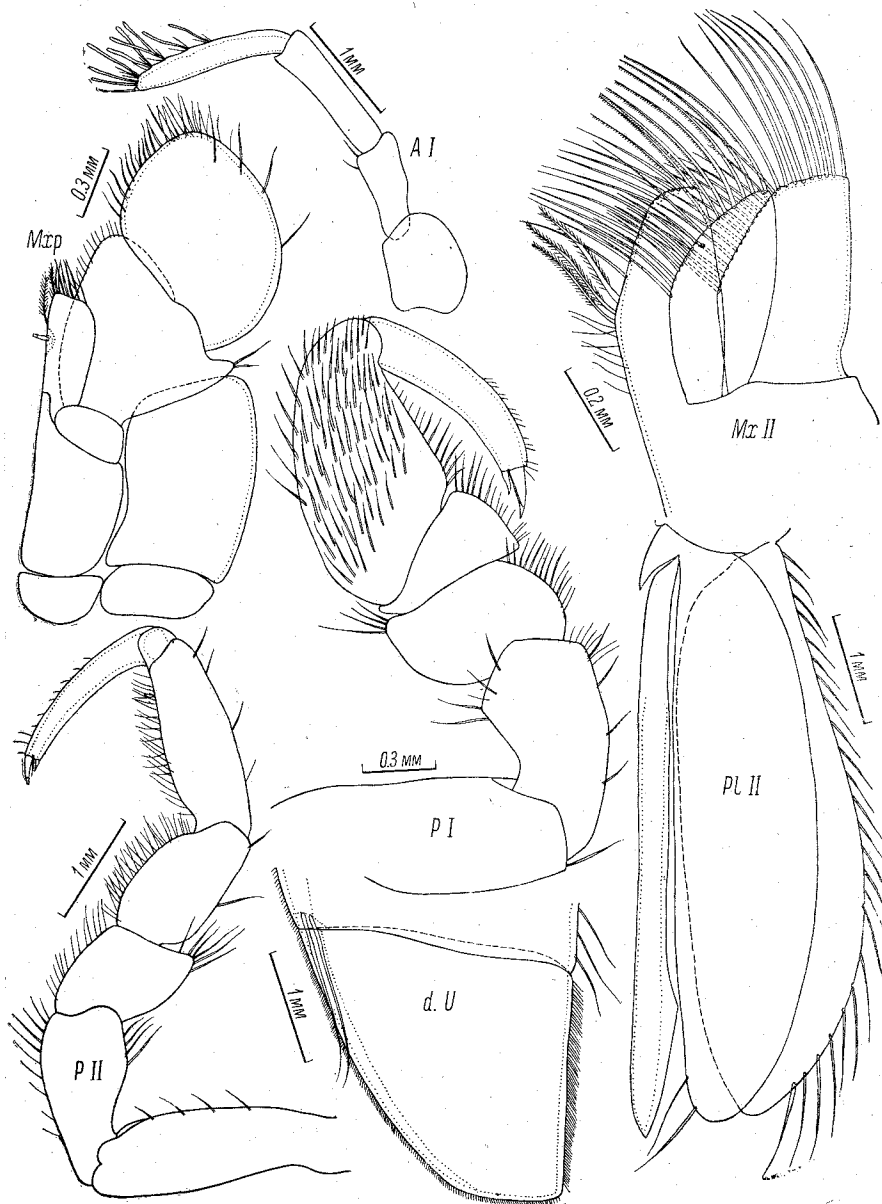


Рис. 162. *Synidotea pallida*. Головные придатки и конечности.

Распространение. Тихоокеанский бореальный глубоководный вид. Берингово море, у берегов Аляски, район о-ва Чирикова; Тихий океан к востоку от северной части о-ва Хонсю ($38^{\circ}35'$ с. ш., $142^{\circ}53'$ в. д.).

Экология. Батимальный вид. Обнаружен на глубине 1380—1641 м на илистых грунтах.

13. *Synidotea erosa* Benedict, 1897 (рис. 163—164).

Benedict, 1897: 397—398, fig. 8; Richardson, 1899a: 848; 1899b: 268; 1900a: 227; 1905b: 379—380, fig. 414—415; Гурьянова, 1936б: 157—158, фиг. 93; Schultz, 1969: 66, fig. 73.

Тело узкое, удлиненное, с почти параллельными боковыми краями, его длина у самца в 3—3.2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела неровная, покрыта низкими, чаще валикообразными возвышениями, складками и единичными бугорками.

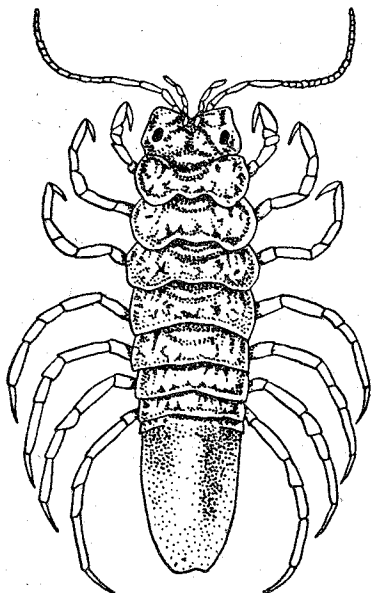


Рис. 163. *Synidotea erosa*. Внешний вид. (По: Benedict, 1897).

Голова довольно широкая, ее ширина почти в 2 раза превосходит длину по медиальной линии; лобный край широко и довольно глубоко дугообразно вырезан, в медиальной части прямой, без выемки; боковые края головы плавно отгибаются вниз и немного оттянуты в стороны; переднебоковые углы почти прямые, слегка закруглены. На дорсальной поверхности головы имеется 2 пары бугорков близ лобного края; бугорки латеральной пары, расположенные впереди глаз, низкие, с размытыми контурами, но хорошо выраженные; бугорки медиальной пары значительно более высокие, в форме коротких тупых рожков, слегка нависают над лобным краем головы; основания их не сливаются между собой. Между глазами пара обширных по площади, но низких выпуклостей, разделенных посредине продольным вдавлением; поверхность выпуклостей неровная, мозговатая. Постокципитальная часть вздута в форме поперечного валика, отделена глубоким дугообразным желобком. Глаза небольшие, округлые, выпуклые, со

светло-коричневым (в спирте) пигментом, расположены дорсально на некотором расстоянии от боковых краев головы.

II грудной сегмент почти в 1.5 раза длиннее I, примерно равен по длине III и немного короче IV сегмента; длина последующих сегментов постепенно уменьшается спереди назад. Плевральные расширения относительно слабо развиты, слегка утолщены в средней части и с отчетливыми возвышениями у основания, с шершавой зернистой дорсальной поверхностью; их боковые края на 4 передних грудных сегментах закруглены, заднебоковые углы на задних грудных сегментах закруглены или почти прямые, но не оттянуты назад и не заострены. На дорсальной поверхности можно проследить те же 3 продольных ряда бугорков, что и у *S. pallida*, но здесь они очень низкие, часто едва намечены; наоборот, расположенные впереди поперечного ряда передние медиальные бугорки на 4 передних сегментах, а также возвышения у оснований плевральных расширений с их грубой, неровной, размытой поверхностью, у *S. erosa* развиты значительно сильнее.

Плеотельсон удлиненный, языковидной формы, сравнительно слабо суживается кзади лишь в задней трети, его длина немного меньше чем в 1.5 раза превосходит ширину у основания и немного меньше длины 4 передних грудных сегментов вместе взятых; задний край закругленный, дистальный конец почти прямо срезан, с очень слабой, хотя и широкой, плохо различимой медиальной выемкой.

I антенна достигает середины 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик сравнительно слабо расширен и примерно равен по длине 2-му; 3-й членик стебелька и жгутик почти равной длины, каждый из них в 1.5 раза длиннее 2-го членика. II антенна длинная, тонкая; 2 проксимальных членика стебелька короткие, почти равны по длине; 3-й и 4-й членики примерно равной длины, каждый из них почти в 2 раза длиннее 2-го; 5-й чле-

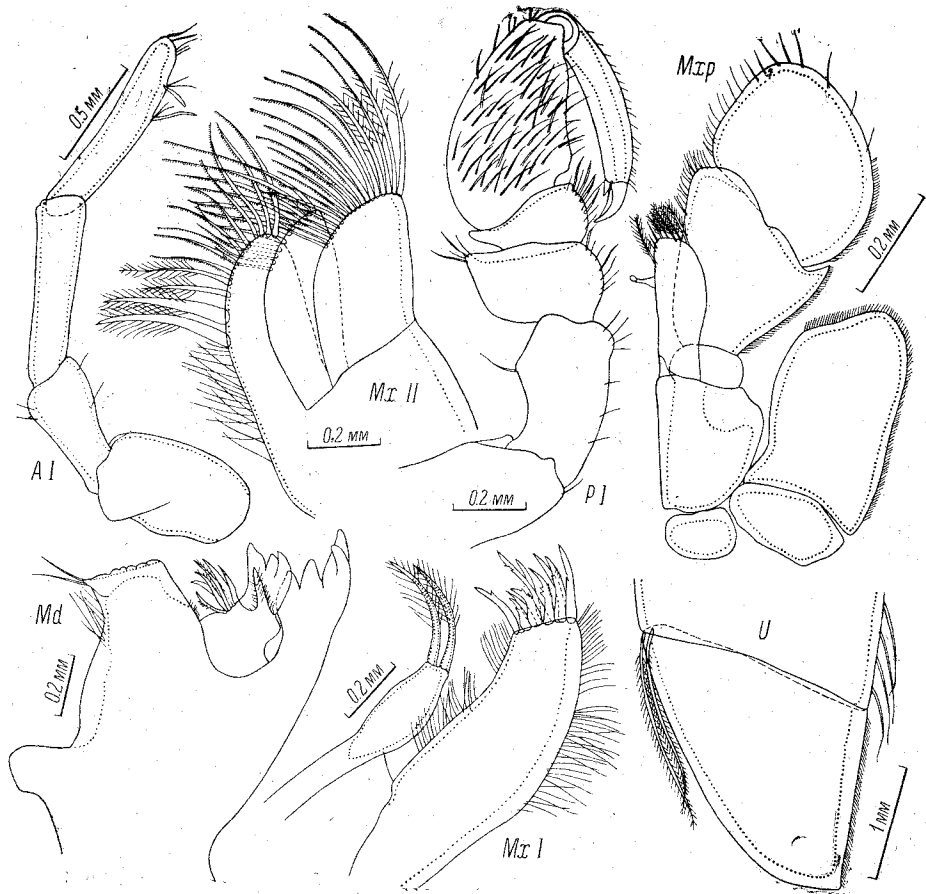


Рис. 164. *Synidotea erosa*. Головные придатки и конечности.

ник в 1.5 раза длиннее 4-го; жгутик содержит до 17 члеников. Наружная лопасть II максиллы несет около 20 гребенчатых и отчасти перистых щетинок.

I переоподы массивные, крепкие; дактилоподит незначительно короче проподита, длина дорсального когтя немного больше $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита; наружные дистальные углы коротких карпо- и мероподита оттянуты в стороны; исхиоподит немного длиннее карпо- и мероподита вместе взятых.

Пенис со слабо волнистыми боковыми краями, дистальная половина заметно уже проксимальной, с закругленным дистальным краем; его длина немного более чем в 2 раза превышает наибольшую ширину у основания. Мужской отросток II плеопода примерно равен по длине эндоподиту, несколько выдается за его дистальный край; наружный край в начале дистальной четверти расширен, с 4 зазубринами на вершине расширения; внутренний край вблизи дистального края несет ряд мелких игловидных шишечков. Дистальный членик уропода с косо срезанным задним краем.

Окраска в спирте монотонная, бледная, серовато-желтая, глаза светло-коричневые.

Длина до 22 мм.

З а м е ч а н и я. *S. erosa* наиболее близка к *S. pallida* как по форме тела, так и по плану строения плеотельсона и дорсальной скульптуры тела, но отличается от нее значительно более стройным телом, менее глубокой лобной вырезкой, более сильным развитием предглазничных бугорков, а также го-

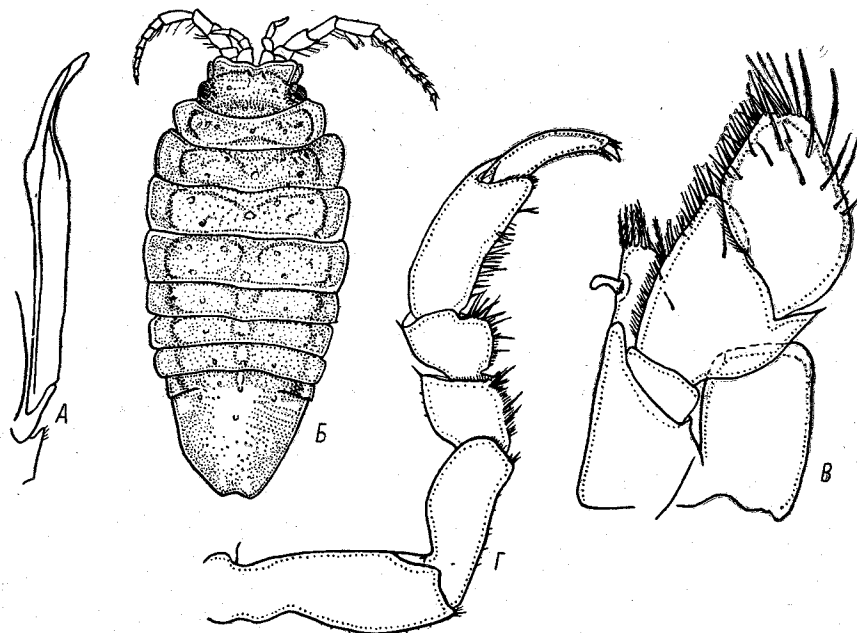


Рис. 165. *Synidotea berolzheimeri*. Самец.

А — мужской отросток на II плеопод; Б — внешний вид; В — ногочелюсть; Г — VII переход. (По: Menzies, Miller, 1972).

раздо слабее развитыми дорсальными бугорками, особенно на 4 передних сегментах, которые у *S. pallida* конические, обычно заостренные, приобретают шиловидную форму, тогда как у *S. erosa* они всегда низкие, тупые, с размытыми очертаниями.

Синтипы хранятся в коллекциях Национального музея США (№ 20505). Просмотрен 1 экз., половозрелый самец, синтип, переданный в Зоологический институт АН СССР (№ 1/47819).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Восточнотихоокеанский высокобореальный вид. Берингово море: у берегов Аляски, в районе о-ва Саннак (54° с. ш., $162^{\circ}40'30''$ з. д.).

Э к о л о г и я. Батипальный вид. Обнаружен на глубине 869 м.

14. *Synidotea berolzheimeri* Menzies et Miller, 1972 (рис. 165).

Menzies, Miller, 1972: 25—28, fig. 12.

Тело овальное, его длина у самца немного более чем в 2.5 раза, у самки более чем в 2 раза превосходит ширину в области III грудного сегмента. Предглазничные отростки головы большие, направлены в стороны и лишь слегка заходят за лобный край; последний с небольшой медиальной выемкой. Глаза сильно выпуклые и выступают за боковые края головы. Позади фронтальной медиальной выемки на дорсальной поверхности головы пара маленьких бу-

горков. На задней части головы позади затылочного желобка поперечный ряд из 3 маленьких бугорков. Боковые края I грудного сегмента отчетливо угловатые, последующих сегментов — слегка выпуклые или прямые, с маленькими выемками между сегментами или без них. Каждый тергит несет низкий медиальный бугорок и несколько маленьких бугорков по бокам от него. Задний край плеотельсона с отчетливой медиальной вырезкой; дорсальная поверхность передней части сегмента с немногими, слабо различимыми медиальными и латеральными бугорками; ширина плеотельсона слегка превосходит его длину. Мужской отросток II плеопода постепенно расширяется к уплощенному плечу, расположенному в начале его дистальной трети; наружный край плеча мелко зазубрен; дистальная треть отростка позади плеча узкая, изогнута по направлению к медиальной линии тела, заострена на конце.

Длина самца до 11,8, самки до 7,6 мм.

Голотип (самец № 134489) и паратипы хранятся в Национальном музее США, Вашингтон. В коллекциях СССР этот вид отсутствует. Описание дано по Мензису и Миллеру (Menzies, Miller, 1972).

Распространение. Восточнотихоокеанский низкобореальный вид. Побережье Калифорнии от Морро-Бэй на юге до Диллон-Бич на севере.

Экология. Обитает на литорали, на скалистом прибойном берегу. Обычно встречается на гидроиде *Aglaophenia*, которым, по-видимому, питается.

15. *Synidotea ritteri* Richardson, 1904 (рис. 166).

Richardson, 1904b : 219—220, fig. 99a, 100, 100a; 1904c : 663—665; 1905b : 377—378, fig. 409a, 410, 411a; Hatch, 1947 : 220, fig. 98; Menzies, Miller, 1954 : 144, 154; Schultz, 1969 : 64, fig. 69; Menzies, Miller, 1972 : 23, fig. 10.

Тело овальной формы. Голова с оттянутыми вперед закругленными переднебоковыми углами, у основания которых спереди глаз имеются крюковидно изогнутые, направленные вверх и вперед отростки в форме рожков, по 1 с каждой стороны головы, которые значительно заходят за лобный край. В средней части отчетливой лобной медиальной выемки пара высоких шиповидных бугорков, расположенных по бокам от медиальной линии. Между глазами, по одной линии с ними в задней части головы пара низких округлых бугорков. Глаза расположены по бокам головы, выпуклые, черные.

4 передних грудных сегмента более длинные, чем задние. На дорсальной поверхности каждого грудного сегмента по 2—4 пары утолщений, расположенных с каждой стороны сегмента в поперечный ряд медиальнее плевральных расширений. Боковые края I и II грудных сегментов плавно закруглены, у остальных сегментов — прямые. Плевральные расширения хорошо развиты, широкие, с плавно закругленными боковыми краями. Плеотельсон постепенно суживается к заднему концу, снабженному неглубокой медиальной вырезкой. Ширина плеотельсона у основания слегка превышает его длину.

Жгутик I антенны окаймлен щетинками и эстетасками. 3-й членик стебелька II антенны с высоким бугорком; жгутик 8-члениковый.

Переоподы с небольшим количеством щетинок. Мужской отросток на II плеоподе прямой, вблизи заостренного дистального конца несет 2 щетинки; шипы или чешуйки отсутствуют.

У некоторых особей по медиальной линии дорсальной поверхности грудных сегментов имеются низкие бугорки.

Цвет тела желтый с черными пятнышками; плеотельсон почти полностью черный.

Голотип хранится в Национальном музее США. В коллекциях СССР этот вид отсутствует.

Распространение. Восточнотихоокеанский низкобореальный

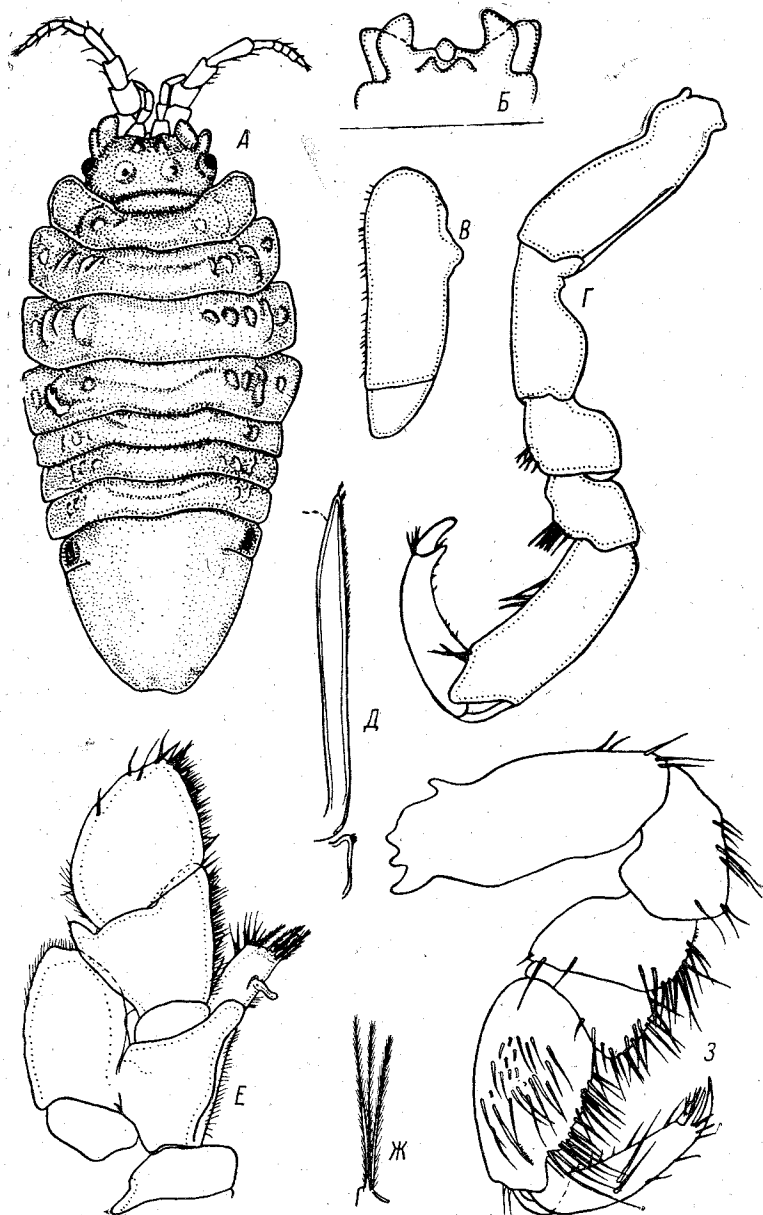


Рис. 166. *Synidotea ritteri*. Самец.

А — внешний вид; Б — передняя часть головы; В — уropод; Г — VII pereopод; Д — мужской отросток на II pleopode; Е — ногочелюсть; Ж — щетинки на дистальном крае базального членика uropoda; З — I pereopод. (По: Menzies, Miller, 1972).

вид. Побережье США и Канады от Сан-Франциско, Калифорния на юге до о-ва Ванкувер, Британская Колумбия на севере.

Экология. Обитает на литорали среди водорослей, мшанок и гидридов, особенно *Aglaophenia*.

16. *Synidotea bicuspidata* (Owen, 1839) (рис. 167—168).

Idotea bicuspidata Owen 1839 : 92, pl. 27, fig. 6.

I. rugulosa Buchholz, 1874 : 285.

I. pulchra Lockington, 1877 : 44.

Synidotea incisa G. O. Sars, 1880 : 433.

Edotia bicuspidata Miers, 1883 : 66 (partim); Weber, 1884 : 8.

Synidotea bicuspidata G. O. Sars, 1885 : 116, pl. 10, fig. 24—26; Benedict, 1897 : 391—392; Richardson, 1899a : 848; 1899b : 268; 1900a : 228; Ohlin, 1901 : 27—28, fig. 5, a—b; Richardson, 1905b : 385—386, fig. 424; 1909 : 110; Boone, 1920 : 25D—26D; Гурьянова, 1932a : 101, табл. 37, 151; 1933a : 445—446; 1936b : 152—153, фиг. 88; 1952 : 176; Schultz, 1969 : 63, fig. 67; Menzies, Miller, 1972 : 20—23, fig. 9 (partim).

Synidothea marmorata Gurjanova, 1936b : 154—155 (partim: беринговоморские экземпляры).

Тело крепкое, коренастое, относительно сильно выпуклое, удлиненно-овальной формы, длина его у взрослых самцов приблизительно в 2.1—2.3 раза, у половозрелых самок примерно в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III—IV грудные сегменты. Покровы грубые; дорсальная поверхность тела неровная, на грудных сегментах с валикообразными утолщениями и легкими вздутиями.

Голова большая и довольно широкая, ее ширина примерно в 2 раза превосходит длину; лобный край слабо вогнутый, с небольшой, но глубокой V-образной медиальной вырезкой, по бокам от нее несколько оттянут вперед, образуя 2 короткие широкие лопасти, которые почти под прямым углом отгибаются книзу по бокам головы; на месте сгиба имеется небольшое ребро, образующее у лобного края маленький бугорок. Дорсальная поверхность головы слабо выпуклая, почти плоская; примерно в средней части головы, между глазами, немного ближе к переднему краю пара очень маленьких, не всегда ясно выраженных бугорков, расположенных по бокам от медиальной линии; позади них дорсальная поверхность головы слегка морщинистая. Постокципитальная часть с отчетливым поперечным гребнем или валиком, отделена довольно глубоким желобком. Глаза большие, округлые, выпуклые, с темным пигментом, расположены по бокам головы.

II грудной сегмент всего в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее I сегмента по медиальной линии и чуть короче III и IV сегментов; длина последующих грудных сегментов уменьшается спереди назад. На дорсальной поверхности всех грудных сегментов в средней части имеются отчетливые поперечные валикообразные утолщения; на I—IV сегментах их по 2, расположенных один позади другого, на V—VII сегментах остаются только задние, но они увеличены в длину. Плевральные расширения на I—IV сегментах хорошо развиты, уплощенные, с закругленными боковыми краями и переднебоковыми углами; на V—VII сегментах слабее развиты, с почти прямыми боковыми краями, их заднебоковые углы прямые, не оттянуты назад и не заострены.

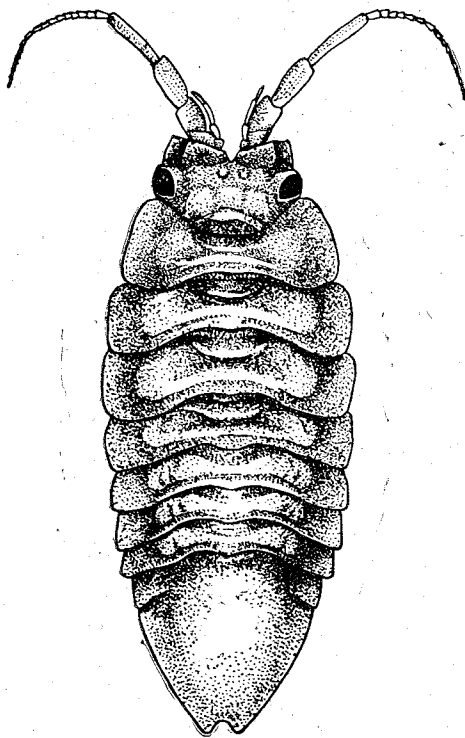


Рис. 167. *Synidotea bicuspidata*. Внешний вид.

Плеотельсон треугольной формы, немного короче 4 передних грудных сегментов вместе взятых; его ширина несколько превышает длину. Дорсальная поверхность плеотельсона сильно вышуклая, гладкая; боковые насечки у его основания умеренной длины; дистальная вырезка небольшая, но довольно глубокая, округло-треугольная, с небольшими острями по краям.

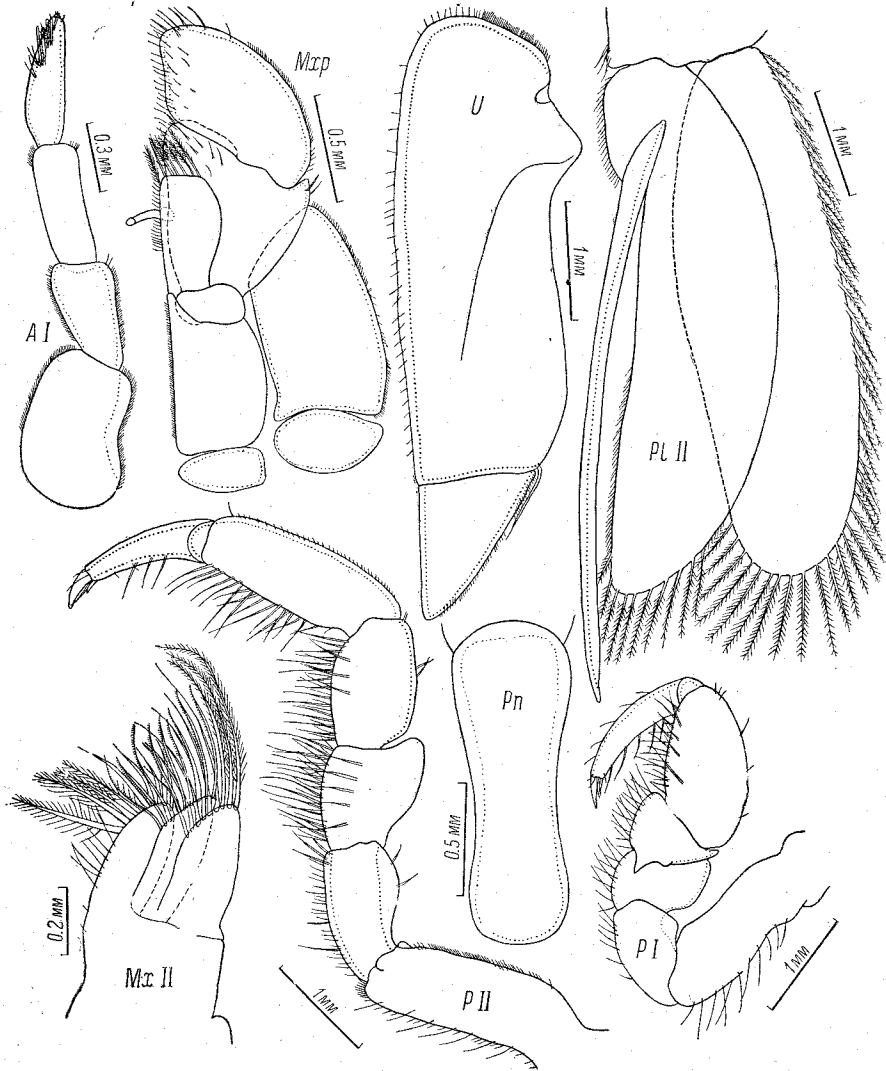


Рис. 168. *Synidotea bicuspida*. Головные придатки и конечности.

I антенна маленькая, немного заходит за середину 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик незначительно расширен, с отчетливо вогнутым наружным краем, его длина примерно в 1.5 раза превышает наибольшую ширину в задней части членика; жгутик относительно короткий, немного длиннее 3-го членика стебелька. II антенна довольно длинная, почти в 2 раза короче тела, будучи отогнута назад, достигает переднего края IV грудного сегмента; членики стебелька покрыты довольно короткими щетинками; 1-й и 2-й членики стебелька очень короткие, 3-й членик утолщенный, немного короче 4-го и в 2 раза короче 5-го членика; жгутик длинный, примерно та

кой же длины, как и стебелек, обычно содержит 14—16 члеников. Наружная лопасть II максиллы нормально развита, не отогнута в сторону и несет примерно 16 гребенчатых щетинок. Наружный дистальный угол 2-го членика щупика ногочелюстей оттянут в треугольную, заостренную на конце лопасть; внутренняя пластинка с 1 ретинакулой.

I переопод крепкий, массивный, дактилоподит и проподит равной длины; внутренний край проподита немного выпуклый, исхиоподит немного короче меро- и карпоподита вместе взятых; длина дорсального когтя составляет около $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита. Остальные переоподы довольно длинные и крепкие; проподит II переопода примерно равен по длине карпо- и мероподиту вместе взятым; дактилоподит в $1\frac{1}{3}$ раза короче проподита; исхиоподит чуть длиннее карпоподита.

Пенис удлинённый, относительно узкий, со значительно вогнутыми боковыми краями и широко закругленным дистальным краем; его длина примерно в $2\frac{3}{4}$ раза превышает наибольшую ширину недалеко от основания. Мужской отросток II плеопода сравнительно узкий и длинный, длиннее экзоподита, на большем протяжении почти одинаковой ширины, тупо заострен на конце.

Дистальный членик уропода треугольной формы, равномерно суживается по направлению к закругленному дистальному концу, его длина немного больше чем в 3 раза меньше длины базального членика.

Цвет тела серый с красноватыми пятнами.

Длина до 32 мм.

Просмотрено 193 пробы (более 1000 экз.).

Распространение. Циркумполярный арктический вид, заходящий в boreальные воды. В Северном Ледовитом океане везде, за исключением Гренландского и Норвежского морей. Тихий океан: Берингово море (Анадырский залив, о-ва Прибылова); Охотское море у о-ва Ионы.

Экология. Обитает на глубинах от 6 до 250 м.

17. *Synidotea marmorata* (Packard, 1867) (рис. 169—170).

Idotea marmorata Packard, 1867 : 296, pl. VIII, fig. 6.

Synidotea bicuspidata Harger, 1880a : 160 (non Owen); 1880b : 352.

Edotia bicuspidata Miers, 1883 : 66 (partim).

Synidotea marmorata Benedict, 1897 : 392—393, fig. 2; Ortman, 1901 : 156; Richardson, 1901 : 542; 1905b : 384—385, fig. 422; Гурьянова, 1932a : 101, табл. XXXVII, 152; 1933г : 446; 1936б : 154—155, фиг. 90; Schultz, 1969 : 64, fig. 68.

Тело удлинённо-овальное, умеренно выпуклое, длина его у самцов в 2.4—2.5 раза, а у половозрелых самок в 2.2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III—IV грудные сегменты. Покровы довольно грубые, дорсальная поверхность тела, как у *S. bicuspidata*, — неровная, на грудных сегментах с валикообразными утолщениями и легкими вздутиями.

Голова большая, довольно широкая, ее ширина почти в 2 раза превосходит длину по медиальной линии; лобный край относительно слабо вогнутый, но с довольно глубокой V-образной медиальной вырезкой. Переднебоковые части головы немного оттянуты вперед и под прямым углом отгибаются книзу; на месте сгиба образуется небольшое продольное ребро, несколько приподнятое вверх; передние нижнебоковые углы головы прямые. Дорсальная поверхность головы умеренно выпуклая; между глазами в средней части головы, несколько ближе к ее переднему краю, пара маленьких низких, не всегда ясно выраженных бугорков, расположенных по бокам от медиальной линии; позади них дорсальная поверхность головы слегка морщинистая. Сильно выпуклая, в форме поперечного валика постокципитальная часть отделена довольно глубоким дугообразным желобком. Глаза довольно боль-

шие, выпуклые, почти округлые, со слегка вогнутым задним краем, расположены по бокам головы, снабжены темным, почти черным пигментом.

I грудной сегмент по медиальной линии незначительно короче II сегмента, II—IV сегменты почти одинаковой длины; длина последующих постепенно уменьшается спереди назад. В медиальной части дорсальной поверхности всех грудных сегментов — поперечные низкие валикообразные ребра, на I—IV сегментах их по 2, на V—VII — по 1 на сегмент. Плевральные расширения слабо развиты, узкие, уплощенные, лишь еле заметно вздутые в средней части; их боковые края на 4 передних сегментах отчетливо выпуклые, на задних почти прямые. Заднебоковые углы последних грудных сегментов прямые, не оттянуты назад и не заострены.

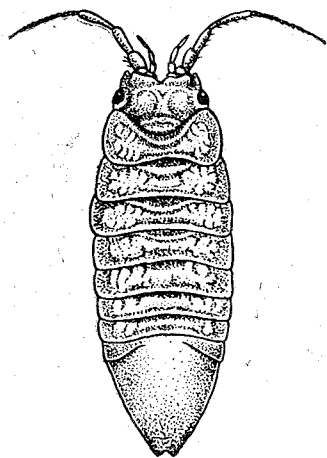


Рис. 169. *Synidotea marmorata*. Внешний вид. (По: Benedict, 1897).

Плеотельсон треугольной формы, его длина значительно меньше длины 4 передних грудных сегментов вместе взятых и примерно равна его ширине у основания или чуть превосходит ее. Дорсальная поверхность плеотельсона выпуклая, почти гладкая; боковые насечки у основания довольно длинные; боковые края равномерно выпуклые; дистальная вырезка небольшая и мелкая, дугообразная.

I антенна небольшая, заходит за середину 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик удлиненный, слабо расширен, почти равен по длине 2-му членику; 3-й членик немного длиннее 2-го, а членик жгутика равен по длине 2-му членику стебелька. II антенна умеренной длины, относительно тонкая, примерно вдвое короче тела; будучи отогнута назад, достигает переднего края IV грудного сегмента. Членики стебелька покрыты немногочисленными, довольно короткими щетинками; базальный членик короткий и почти не виден сверху; 2-й членик также короткий, 3-й членик утолщенный, вдвое длиннее 2-го; 4-й членик примерно в 1.3 раза длиннее 3-го, 5-й в $1\frac{1}{3}$ раза длиннее 4-го, несколько расширяется к дистальному концу. Жгутик длинный, примерно такой же длины, как и стебелек, состоит у взрослых особей из 12—14 члеников. Наружная лопасть II максиллы нормально развита, не отогнута в сторону и несет примерно 16 гребенчатых щетинок. Наружный дистальный угол 2-го членика щупика ногочелюстей оттянут в треугольную лопасть.

Дактилоподит I переопода чуть короче проподита; длина дорсального когтя составляет немного менее $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита; исхиоподит немного короче проподита и примерно в 1.2 раза длиннее меро- и карпоподита вместе взятых. Остальные переоподы относительно стройные и длинные; проподит II переопода примерно в 1.2 раза длиннее дактилоподита и чуть короче карпо- и мероподита вместе взятых; карпоподит почти равен по длине исхиоподиту и в 1.2 раза длиннее мероподита.

Пенис почти прямоугольной формы, со слегка вогнутыми боковыми краями и широким, равномерно выпуклым дистальным краем; его длина несколько более чем в 2 раза превышает наибольшую ширину вблизи основания. Мужской отросток II плеопода сравнительно узкий и длинный, примерно в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее эндоподита; на большем своем протяжении почти одинаковой ширины, в дистальной четверти слегка искривлен, заострен на конце.

Дистальный членик уропода треугольной формы, примерно в 2.7 раза короче базального членика, равномерно суживается по направлению к закругленному концу.

Длина до 19 мм.

Просмотрено 4 пробы (4 экз.).

З а м е ч а н и я. *S. marmorata* несомненно очень близка к *S. bicuspidata* и, возможно, даже является ее североатлантическим подвидом. Отличия за-

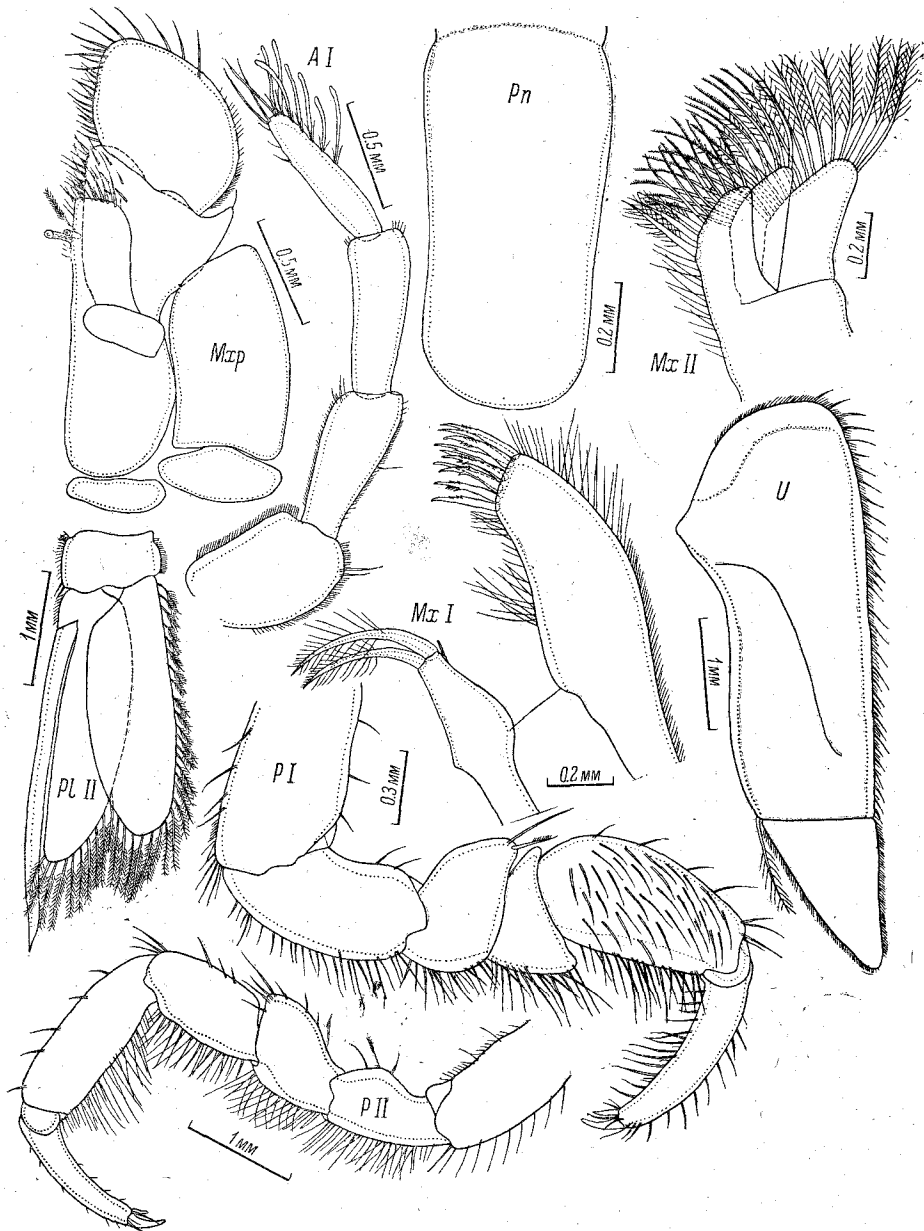


Рис. 170. *Synidotea marmorata*. Головные придатки и конечности.

ключаются главным образом в меньшем развитии у *S. marmorata* плевральных расширений, благодаря чему ее тело заметно более стройное, чем у *S. bicuspidata*. Кроме того, у *S. marmorata* более тонкие членики стебелька II антенны, менее глубокая дистальная вырезка на плеотельсоне и значительно меньшие размеры тела.

Распространение. Западноатлантический высокобореальный вид. В районе о-ва Ньюфаундленд, Большой Ньюфаундлендской банки и Лабрадора.

Экология. Обитает на глубинах от 14 до 360 м на песчаных и илистых грунтах.

18. *Synidotea submarmorata* Kussakin et Mezhev, 1979 (рис. 171—172).

Synidotea marmorata Gurjanova, 1959: 229 (non Packard).

Synidotea submarmorata Kussakin, Mezhev, 1979: 136—140, рис. 1, 2.

Тело выпуклое, удлинено-овальное, средние грудные сегменты чуть шире остальных; длина тела почти в 2,6 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III—V грудные сегменты. Покровы крепкие, грубые; дорсальная поверхность тела неровная, зернистая и, кроме того, на грудных сегментах с валикообразными утолщениями и легкими вздутиями.

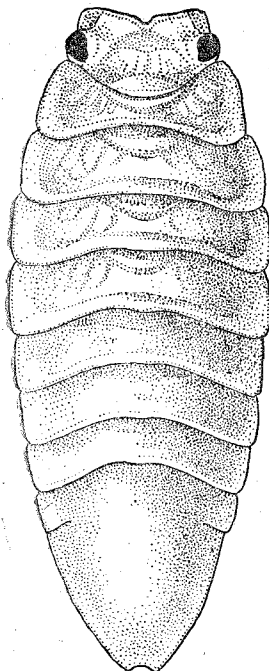


Рис. 171. *Synidotea submarmorata*. Самец, голова. Внешний вид.

Голова большая, довольно широкая, ее ширина почти вдвое превосходит длину по медиальной линии; лобный край слабо вогнут, но с глубокой V-образной медиальной вырезкой. Переднебоковые части головы слабо оттянуты вперед и почти под прямым углом отгибаются книзу; на месте сгиба образуется небольшое продольное ребро, его передняя часть вместе с примыкающей к нему частью лобного края несколько приподнята; передние нижнебоковые углы головы прямые. Дорсальная поверхность головы умеренно выпуклая; между глазами в средней части головы, значительно ближе к ее переднему краю, пара расположенных по бокам от медиальной линии очень маленьких низких, слабо различимых бугорков; позади них выпуклая дорсальная поверхность головы шероховатая, морщинистая. Выпуклая постокципитальная часть с приподнятым поперечным ребром, отделена довольно глубоким дугообразным желобком. Глаза большие, черные, выпуклые, почти округлой формы, с вогнутым задним краем.

I грудной сегмент по медиальной линии почти в 1,5 раза короче II; III сегмент примерно равен по длине II и немного длиннее IV; длина последующих

грудных сегментов постепенно уменьшается спереди назад. В медиальной части дорсальной поверхности всех грудных сегментов — поперечные, очень низкие валикообразные размытых очертаний ребра, на I—IV сегментах их по 2, на задних — по 1 на сегмент. По бокам от этих ребер поверхность сегментов с неясной складчатостью. Плевральные расширения слабо развиты, уплощенные, их боковые края на 3 передних сегментах отчетливо выпуклые, на остальных слабо выпуклые, почти прямые. Заднебоковые углы последнего грудного сегмента прямые, не оттянуты назад и не заострены.

Плеотельсон треугольной формы, его длина составляет значительно меньше $\frac{1}{3}$ всей длины тела, немного превышает длину 3 передних грудных сегментов вместе взятых и примерно равна его ширине у основания или чуть меньше ее. Дорсальная поверхность плеотельсона выпуклая, ровная, почти гладкая, местами мелкозернистая; боковые края равномерно выпуклые, дистальная вырезка небольшая, дугообразная, довольно мелкая.

I антенна небольшая, немного заходит за середину 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик умеренно расширен, 3-й членик стебелька

примерно в 1.2 раза короче базального членика, жгутик чуть короче 3-го и немного длиннее 2-го членика стебелька. II антенна умеренной длины и толщины, примерно в 2 раза короче тела, будучи оттянута назад, достигает середины IV грудного сегмента; членики стебелька покрыты короткими щетинками. Базальный членик очень короткий, не виден сверху; 2-й членик сте-

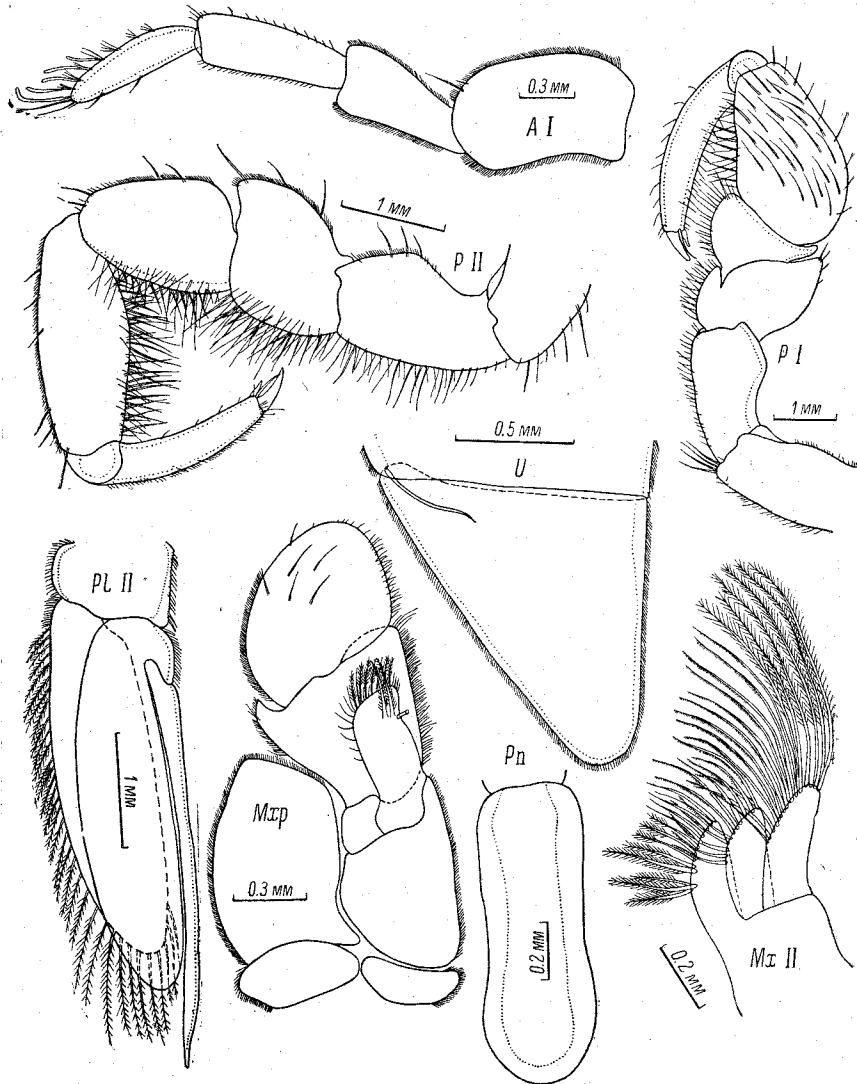


Рис. 172. *Synidotea submarmorata*. Головные придатки и конечности.

белька короткий, частично прикрыт лобным краем головы и антеннулами; 3-й членик значительно расширен, более чем вдвое длиннее 2-го, 4-й членик немного уже и примерно в 1.2 раза длиннее 3-го, а 5-й членик значительно более узкий, слегка расширяется к дистальной половине, примерно в 1.5 раза длиннее 3-го и примерно в 1.2 раза длиннее 4-го членика. Жгутик значительно короче стебелька, состоит у взрослых самцов из 14—16 члеников. Наружная лопасть II максиллы нормально развита, не отогнута в сторону, несет примерно 22 гребенчатые и перистые щетинки. Наружный дистальный угол 2-го членика щупика ногочелюстей оттянут в слегка изогнутую треугольную лопасть.

Проподит I переопода с почти прямым внутренним краем, незначительно короче дактилоподита и примерно в 1.5 раза длиннее меро- и карпоподита вместе взятых; исхиоподит в 1.5 раза короче проподита; длина дорсального когтя составляет немного более $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита. Остальные переоподы относительно толстые, массивные; проподит II переопода в 1.5 раза длиннее исхиоподита и в 1.2 раза длиннее дактилоподита; карпоподит немного длиннее мероподита и незначительно короче исхиоподита.

Пенис относительно узкий, со слегка вогнутыми в средней части боковыми краями и плавно закругленным концом; его длина примерно в 2.6 раза превышает наибольшую ширину в начале дистальной четверти органа. Мужской отросток II плеопода относительно узкий и длинный, почти прямой, длиннее эндоподита, на большем своем протяжении примерно одинаковой длины, с довольно короткой и узкой дистальной частью, заостренной на конце.

Дистальный членик уропода примерно треугольной формы, в $2\frac{2}{3}$ раза короче базального членика, равномерно суживается к закругленному концу.

Половозрелые самки отличаются относительно менее стройным, овальной формы телом, длина которого в 2.2—2.3 раза превосходит его наибольшую ширину в области III грудного сегмента, более короткими антеннами, жгутик которых содержит всего 9—12 члеников и в среднем меньшими размерами тела.

Окраска в спирте серовато-желтая, более темная на IV грудном сегменте и голове; последние часто, а остальные грудные сегменты и основание плеотельсона значительно реже на большем протяжении дорсальной поверхности, за исключением лобного края и плевральных расширений, окрашены в красный цвет. Если в красный цвет окрашены все грудные сегменты, то всегда голова и IV грудной сегменты окрашены ярче других.

Длина самцов до 30 (голотип 20.5), самок до 20 мм (паратип длиной 13 мм).

Просмотрено 22 пробы (60 экз.). Голотип (№ 18/30958), собранный у Южных Курильских о-вов на глубине 137—143 м, и паратипы хранятся в коллекциях ЗИН.

З а м е ч а н и я. *S. submarmorata* близка к *S. bicuspidata* и особенно к *S. marmorata*. Для всех них характерны наличие отчетливой терминальной вырезки на плеотельсоне, слабо вогнутый лобный край, снабженный, однако, глубокой медиальной выемкой, и сходная скульптура дорсальной поверхности тела, в частности наличие по бокам от медиальной линии между глазами пары очень маленьких, не всегда ясно различимых бугорков, присутствие на 4 передних грудных сегментах по 2, а на 3 задних — по 1 поперечному ребру и ряд других общих признаков. Отличия между ними заключаются прежде всего в разной степени развития плевральных расширений, что приводит к некоторым различиям в пропорциях тела. Так, у *S. bicuspidata* плевральные расширения сильно развиты, в результате чего тело оказывается относительно более широким, чем у *S. marmorata* и *S. submarmorata*, у которых плевральные расширения развиты слабо. Характерно, что более стройным телом обладают формы, обитающие в более теплых водах.

По пропорциям тела *S. marmorata* и *S. submarmorata* почти не отличаются между собой, но *S. submarmorata* имеет значительно более крупные размеры (по длине она не уступает *S. bicuspidata*), более грубые покровы тела с зернистой дорсальной поверхностью, менее вогнутый лобный край и заметно более глубокую медиальную вырезку, чем у *S. marmorata*.

Окраска всех 3 видов весьма изменчива даже в спирте — наряду с особями монотонного, серовато-желтого или желтовато-серого цвета, встречаются особи с красным пигментом, обычно на голове и IV грудном сегменте, реже на остальных грудных сегментах и на основании плеотельсона.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский высокобореальный

вид. Распространен вдоль побережья всей Курильской гряды и в зал. Шелихова в северной части Охотского моря.

Экология. Обитает на глубине 76—425 м при температуре воды 1—8° и при солености 30—34‰ на песчаных и галечно-песчаных грунтах.

19. *Synidotea consolidata* (Stimpson, 1856) (рис. 173—174).

Idotea consolidata Stimpson, 1856a: 97; 1857b: 503.

Edotia bicuspidata Miers, 1883: 66 (non Owen).

Synidotea macginitiei Maloney, 1933: 144—146, fig. 1.

S. «bicuspidata» Hatch, 1947: 219.

? *Synidotea* sp. Miller, 1968: 22—23.

S. bicuspidata Menzies, Miller, 1972: 20—23 (partim), fig. 9.

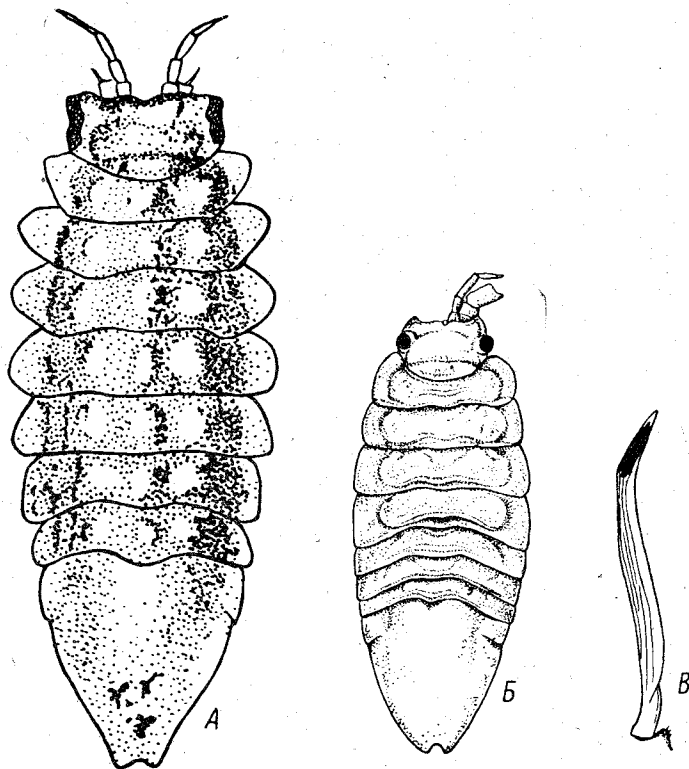


Рис. 173. *Synidotea consolidata*.

А — внешний вид (по: Benedict, 1897); Б — внешний вид (по: Menzies, Miller, 1972, топотип *S. macginitiei*); Б' — мужской отросток 11 плеопода (по: Menzies, Miller, 1972, топотип *S. macginitiei*).

Тело умеренно выпуклое, удлинненно-овальное, его длина примерно в 2.1—2.4 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III—IV грудные сегменты. Дорсальная поверхность тела неровная, на голове с низкими бугорками, на грудных сегментах с поперечными низкими килами.

Голова неширокая, ее ширина примерно в 1.5 раза превосходит длину по медиальной линии; лобный край незначительно вогнут в форме фигурной скобки, с отчетливой широко V-образной медиальной выемкой. Переднебоковые части головы немного оттянуты вниз; на месте сгиба имеется вытянутый в продольном направлении предглазничный бугорок или короткий гребень. Позади лобного края, между глазами и чуть впереди них пара маленьких низких округлых бугорков, расположенных по бокам от медиальной линии;

дорсальная поверхность головы позади них и между глазами выпуклая, несет пару широких, очень низких, неясно выраженных бугров. Выпуклая, в форме поперечного валика постокципитальная часть отделена глубокой дугообразной бороздой. Глаза небольшие, округлые, относительно слабо выпуклые, в спирте светло-коричневые, почти не отличающиеся по окраске от тела животного, расположены по бокам головы, но несколько сдвинуты на дорсальную сторону.

Длина II грудного сегмента по медиальной линии менее чем в 1.5 раза превышает длину I сегмента; II—IV сегменты примерно равной длины; длина 3 задних грудных сегментов постепенно уменьшается спереди назад. На дорсальной поверхности всех грудных сегментов по 1 поперечному килью, на I сегменте он расположен почти посредине, а на последующих киль постепенно все больше и больше смещается к заднему краю сегмента. На I—III сегментах киль цельный, на последующих сегментах он прерывистый, состоит из 2 парных, немного косых боковых килей и поперечного, слегка выпуклого кзади медиального килля, расположенного несколько позади медиальных окончаний боковых килей. Плевральные расширения относительно слабо развиты, сильно уплощенные. Боковые края грудных сегментов почти прямые. Переднебоковые углы I грудного сегмента продолжены вперед в широкие округло-треугольные, закругленные спереди лопасти, охватывающие с боков заднюю часть головы. Заднебоковые углы VII грудного сегмента почти прямые или слегка остроугольные.

Плеотельсон почти треугольной формы, его длина примерно равна ширине у основания или немного превышает ее и несколько меньше длины 4 передних сегментов вместе взятых. Боковые насечки у основания плеотельсона довольно глубокие; его боковые края почти равномерно выпуклые, иногда с легкой угловатостью в задней трети, довольно плавно сходятся по направлению к дистальному концу, снабженному довольно широкой и глубокой дугообразной вырезкой. Дорсальная поверхность плеотельсона умеренно выпуклая, зернистая; вследствие наличия зернистости вдоль боковых краев плеотельсона они представляются неровными, как бы слегка зазубренными.

I антенна довольно длинная, достигает дистального края 4-го членика стебелька II антенны; 1-й и 2-й членики стебелька примерно равной длины; 3-й членик в 1.5 раза длиннее 2-го; членик жгутика немного короче 3-го членика стебелька. II антенна умеренной длины, которая немного превышает половину длины тела, будучи отогнута назад, достигает заднего края III грудного сегмента; членики стебелька покрыты недлинными щетинками; 1-й членик очень короткий, не виден сверху; 3-й членик почти в 2 раза длиннее 2-го, с удлинено-треугольным, тупым на конце отростком на дистальном наружном крае; 4-й членик немного длиннее 3-го и примерно в 1.5 раза короче 5-го членика стебелька. Жгутик немного длиннее стебелька, состоит у взрослых особей из 12—15 удлинённых члеников, терминальный членик несет на конце пучок щетинок. Дистальный край левой наружной лопасти I максиллы несет 11 шиповидных зубцов, многие из которых зазубрены. Наружная лопасть II максиллы увеличена, отогнута под прямым углом и несет 13 длинных перистых щетинок, наиболее длинные из которых достигают 2-го членика стебелька II антенны. Дистальный край эпиподита ногочелюсти плавно закруглен; внутренняя пластинка с 1 соединительным крючком.

Про-, карпо- и мероподиты переоподов густо покрыты волосками вдоль внутреннего края. Дактилоподит I переопода незначительно короче проподита; внутренний край последнего слегка вогнут в средней части; исхиоподит немного длиннее меро- и карпоподита вместе взятых и в $1\frac{1}{4}$ раза короче дактилоподита; длина дорсального когтя составляет немного более $\frac{1}{4}$ всей длины дактилоподита. Остальные переоподы стройные; проподит II переопода немного длиннее карпо- и мероподита вместе взятых и примерно

в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее дактилоподита; карпоподит почти равен по длине исхиоподиту.

Пенис языковидной формы со слегка вогнутыми посредине боковыми краями и с широко закругленным дистальным краем; его длина немного менее чем в 2 раза превышает наибольшую ширину. Мужской отросток II плеопода

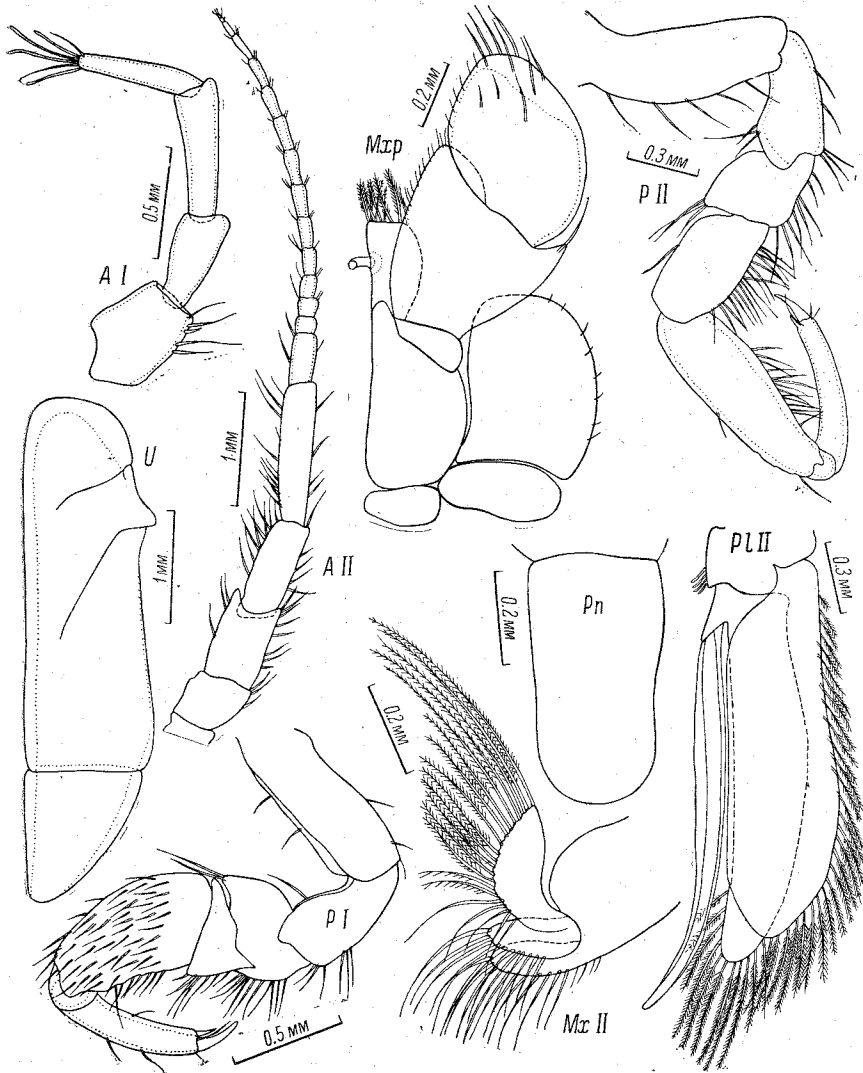


Рис. 174. *Synidotea consolidata*. Ротовые придатки и конечности (экземпляр из зал. Сан-Франциско, определенный Малонеем как *S. macginitei*).

длинный, значительно длиннее эндоподита, его дистальная четверть изогнута внутрь; на наружном крае сгиба 5 мелких зазубрин. Дистальный членик уropода умеренной длины, немного менее чем в 3 раза короче базального, его дистальный край относительно узкий, выпуклый.

Окраска тела в спирте светлая, желтовато-коричневая, с мелкими темно-коричневыми пятнами и с более светлыми серовато-желтыми плеуральными расширениями и плеотельсоном, за исключением его базальной медиальной части.

Длина тела до 15 мм.

З а м е ч а н и я. *S. consolidata* близок к *S. bicuspada*, но отличается от него более глубоко вогнутым лобным краем головы, сильнее сдвинутыми к дорсальной стороне глазами, иной формой эпиподита ногочелюсти, наружной лопасти II максиллы и рядом других признаков.

Нами просмотрено 3 экз. этого вида длиной до 11 мм из зал. Сан-Франциско, определенных Мэлонеом как *S. macginitieii* и хранящихся в коллекциях ЗИН (№ 12616).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Восточнотихоокеанский низкобореальный вид. Побережье США от зал. Монтерей, Калифорния на юге до зал. Пюджет-Саунд, Вашингтон на севере.

Э к о л о г и я. Селится на литорали и в верхней сублиторали до глубины 20 м.

20. *Synidotea brazhnikovi* Gurjanova, 1933 (рис. 175—176).

Гурьянова, 1933а : 97, рис. 22; 1936б : 156—157, фиг. 92; 1938 : 235.

Самец имеет удлинненно-овальное, сильно уплощенное тело, длина которого примерно в 2.4—2.5 раза превосходит его наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент (длина лектотипа 20 мм, ширина 8 мм). Покровы тела тонкие, нежные; дорсальная поверхность гладкая, почти ровная, с очень низкими, слабо выраженными возвышениями на голове и грудных сегментах, более отчетливо выраженными лишь вдоль медиальной линии тела.

Голова очень широкая и короткая. Лобный край с отчетливой вырезкой в форме фигурной скобки; большая часть его незначительно вогнута и лишь в медиальной части имеется узкая, но глубокая медиальная выемка. Переднебоковые части головы впереди глаз под прямым углом отогнуты книзу, нижнебоковые углы головы значительно вытянуты вперед и заострены спереди.

Рис. 175. *Synidotea brazhnikovi*. Внешний вид.

Боковые края собственно лобного края, т. е. верхнебоковые передние углы головы, тоже слегка оттянуты вперед, хотя и в меньшей степени, и заострены. Дорсальная поверхность довольно плоская; вздутая в форме поперечного валика постокципитальная часть отделена от остальной части головы глубоким поперечным желобком. Глаза довольно крупные, почти округлые, с черно-коричневым в спирте пигментом, расположены на бугровидных возвышениях по бокам головы, но несколько сдвинуты на спинную сторону.

I грудной сегмент уже других, хотя значительно шире головы, сильно укорочен в средней части, так как передний край его сильно вогнут. II—IV сегменты примерно равной длины, каждый из них по медиальной линии примерно вдвое длиннее I сегмента. Длина и ширина последующих грудных сегментов постепенно уменьшается спереди назад. Плевральные расширения

хорошо выражены, плоские, на I грудном сегменте треугольной формы, на II и III сегментах их боковые края более или менее закругленные, на II — со следами углов; на последующих сегментах их боковые края почти прямые; заднебоковые углы плевральных расширений на I—III сегментах закруг-

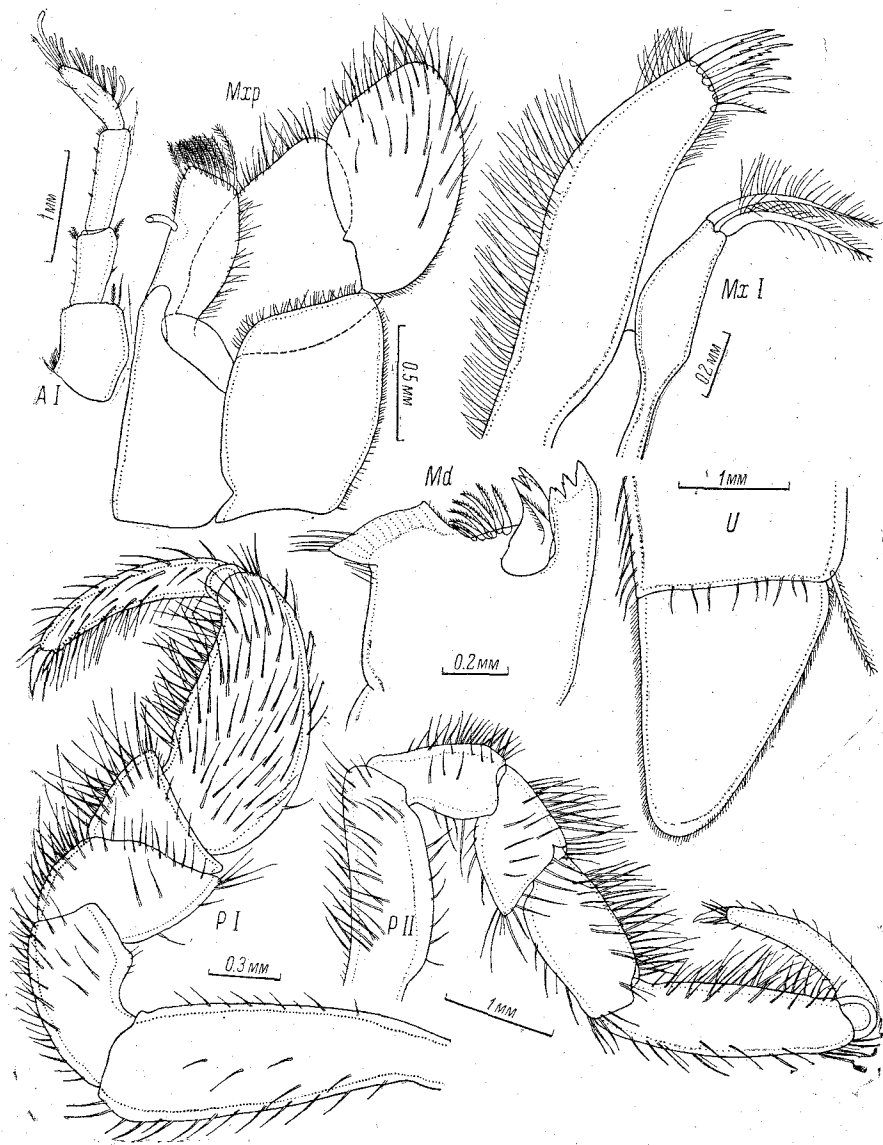


Рис. 176. *Synidotea brashnikovi*. Головные придатки и конечности.

лены, на IV—V — почти прямые, а на задних — немного оттянуты назад и заострены. У молодых особей плевральные расширения на всех сегментах треугольной формы, более или менее заострены на конце.

Плеотельсон удлинненно-треугольной формы, его длина значительно превышает ширину, почти равна длине 5 задних грудных сегментов вместе взятых; боковые края слабо выпуклые; дистальная вырезка глубокая, полукруглая.

I антенна достигает середины 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик относительно слабо расширен, 2-й членик уже и немного длиннее 1-го; 3-й — значительно длиннее, а жгутик немного длиннее 2-го членика; довольно многочисленны эстетаски образуют ряд по всей дистальной половине нижнего края жгутика. II антенна умеренной длины, менее чем в 2 раза короче тела, членики стебелька покрыты многочисленными, довольно длинными щетинками; 2-й членик немного короче, 4-й — почти в 1.5 раза длиннее и 5-й немного более чем в 2 раза длиннее 3-го членика; жгутик длинный, несколько длиннее стебелька, содержит 15—19 члеников. Наружная лопасть II максиллы нормально развита, не отогнута в сторону и несет 18 гребенчатых и перистых щетинок. Наружный дистальный угол 2-го членика щупика ногочелюстей оттянут в узкий изогнутый заостренный отросток.

I переопод крепкий, массивный, его членики покрыты многочисленными щетинками; проподит с почти прямым внутренним краем, его длина немного более чем в 2 раза превышает наибольшую ширину; дактилоподит почти в 1.2 раза короче проподита, длина дорсального когтя составляет немного более $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита; исхиоподит немного более чем в 1.5 раза короче проподита и незначительно короче меро- и карпоподита вместе взятых. Остальные переоподы крепкие, относительно толстые; проподит II переопода в $1\frac{1}{3}$ раза длиннее дактилоподита и незначительно длиннее меро- и карпоподита вместе взятых; исхиоподит немного короче карпоподита и примерно в $1\frac{1}{3}$ раза длиннее мероподита.

Мужской отросток II плеопода сравнительно широкий, немного длиннее эндоподита; его слегка изогнутая дистальная часть заострена на конце.

Дистальный членик уропода равномерно суживается по направлению к закругленному концу.

Окраска у обоих полов в природе желтовато-зеленая с мелкими темными пятнами; более плотные скопления этих пятен образуют 2 продольные полосы по бокам от медиальной линии вдоль всего тела животного, между которыми простирается, наоборот, более светлая, чем основной фон тела, полоса; боковые края плеотельсона также более светлые, чем его базальная и средняя части. Окраска в спирте желтовато-серая с коричневыми пятнами и прерывистыми полосами.

Длина до 21 мм. Самки незначительно отличаются от самцов несколько меньшими в среднем размерами и немного более широким телом.

Лекотип (№ 1/7901) и паратипы хранятся в коллекциях ЗИН. Просмотрено 24 пробы (более 200 экз.) из коллекций ЗИН.

Распространение. Западнотихоокеанский низкобореальный вид. Японское море: побережье Приморья от зал. Посыета до зал. Рында ($44^{\circ}50'$ с. ш.).

Экология. Селится на глубинах от 5 до 25 м на песчаных и каменистых грунтах, обычно среди зарослей *Zostera asiatica*.

21. *Synidotea lata* Gurjanova, 1933 (рис. 177—179).

Synidotea bicuspidata lata Gurjanova, 1933a: 94—95, рис. 15—16a; 1936b: 153—154, фиг. 89.

S. excavata Gurjanova, 1933a: 97—98, рис. 23; 1936b: 162—163, фиг. 99.

S. bicuspidata Kussakin, 1956: 112 (non Owen); Гурьянова, 1959: 229 (non Owen).

Тело уплощенное, почти овальной формы, его длина у самца всего в 2.1—2.2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III—IV грудные сегменты. Покровы тела довольно тонкие, но крепкие; дорсальная поверхность гладкая, почти ровная, отчетливые возвышения имеются лишь вдоль медиальной линии тела на задних частях головы и всех грудных сегментов.

Голова сравнительно небольшая, ее ширина на уровне глаз примерно в 1.7—1.75 раза превосходит ее длину по медиальной линии. Лобный край довольно глубоко вырезан в форме фигурной скобки; медиальная выемка довольно глубокая, полукруглой или округло-треугольной формы, глубина ее варьирует, а у молодых особей она может быть слабой. Переднебоковые углы несколько оттянуты вперед, заострены и, кроме того, приподняты, образуют на своей дорсальной поверхности отчетливый продольный киль. Нижнебоковые углы головы незначительно оттянуты вперед, почти прямые. Позади лобного края и непосредственно перед глазами поперек всей головы тянется неглубокий, но отчетливый желобок, позади которого голова сильно выпуклая; также выпуклая постокципитальная часть отделена довольно глубоким желобком. Глаза довольно большие, с черным пигментом, округло-треугольной формы, выпуклые, расположены по бокам тела на бугровидных возвышениях, но немного сдвинуты на спинную сторону.

I грудной сегмент значительно шире головы, но немного уже II сегмента, сильно укорочен в средней части, так как его передний край глубоко вогнутый; по медиальной линии он примерно в 1.5 раза короче II сегмента. II—IV грудные сегменты незначительно различаются по длине; длина и ширина последующих грудных сегментов постепенно уменьшается спереди назад. Плевральные расширения сильно развиты, очень широкие, плоские; их заднебоковые края закруглены, на задних сегментах почти прямые, но не оттянуты назад и не заострены; на I грудном сегменте далеко вдаются вперед, образуя широкие округло-прямоугольные лопасти, охватывающие с боков голову почти до ее середины; передний край этой лопасти у взрослых особей почти прямой или слегка выпуклый, у неполовозрелых особей часто бывает слегка вогнутым. Медиальные участки задних частей всех грудных сегментов немного приподняты и слегка оттянуты назад.

Плеотельсон примерно треугольной формы, длина его примерно равна длине 4 передних грудных сегментов вместе взятых или немного превышает ее; его ширина немного меньше длины; боковые края слегка выпуклые, насечки по бокам плеотельсона вблизи его основания довольно длинные; дистальная вырезка широкая и глубокая, почти полукруглая.

I антенна достигает середины 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик неправильно четырехугольной формы, его длина незначительно превышает ширину; 2-й членик немного короче базального, 3-й членик удлиненный, в 1.3 раза длиннее 2-го; жгутик незначительно короче 3-го членика и немного длиннее базального членика стебелька. II антенна короткая и довольно слабая; ее длина значительно меньше половины длины тела, будучи отогнута назад, не достигает заднего края III грудного сегмента; наружный дистальный угол 2-го членика стебелька с коротким шиповидным отростком; все членики стебелька покрыты недлинными щетинками; 3-й членик короткий, незначительно длиннее 2-го, немного короче 4-го и вдвое-

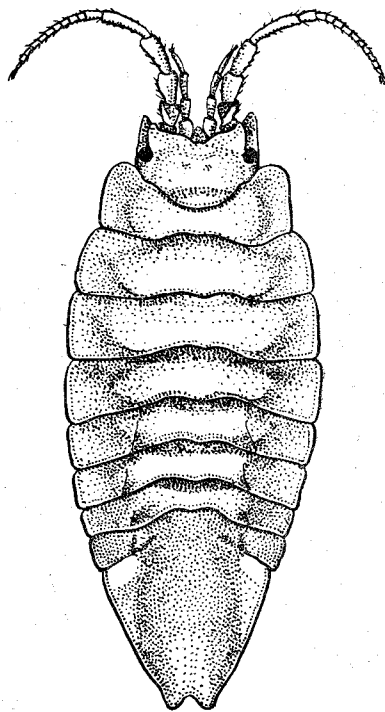
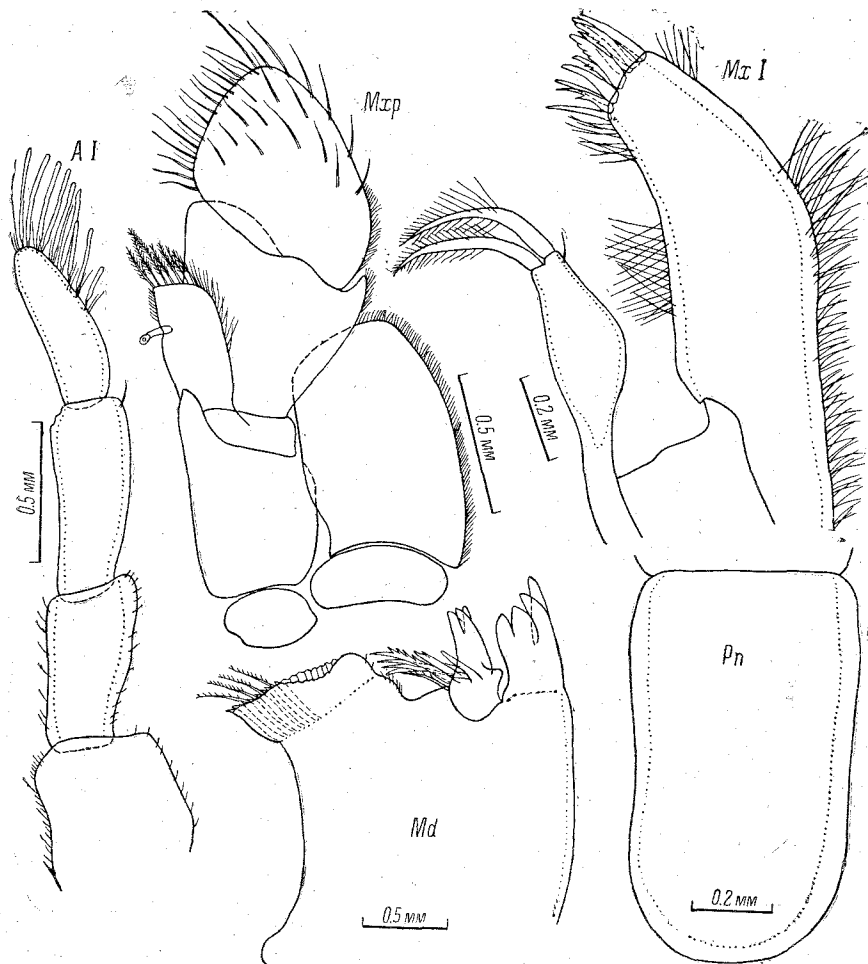


Рис. 177. *Synidotea lata*. Экземпляр с литорали о-ва Итуруп. Внешний вид.

короче 5-го членика. Жгутик примерно такой же длины, как и стебелек, содержит обычно 12—14 члеников. Внутренняя лопасть ногоchelюсти с 1 ретикулой.

I переопод крепкий, обычного для рода строения; проподит и дактилоподит примерно равной длины, каждый в 1.5 раза длиннее карпо- и мероподита вместе взятых; исхиоподит приблизительно в $1\frac{1}{4}$ раза короче проподита; длина дорсального когтя составляет не менее $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита.



Гис. 178. *Synidotea lata*. Головные придатки и генитальный апофиз.

Остальные переоподы относительно стройные и длинные; дактилоподит II переопода довольно короткий, примерно в $1\frac{1}{3}$ раза короче проподита, который равен по длине карпо- и мероподиту вместе взятых; исхиоподит чуть длиннее карпоподита и почти в 1.5 раза длиннее мероподита.

Пенис относительно широкий, почти прямоугольной формы, со слабо вогнутыми в средней части боковыми краями и широко закругленным дистальным краем, его длина немного более чем в 1.7 раза превышает наибольшую ширину вблизи основания. Мужской отросток II плеопода немного длиннее эндоподита, с довольно широким изогнутым заостренным дистальным концом.

Длина базального членика уропода немного более чем в 2.5 раза превышает длину дистального членика; последний равномерно суживается по направлению к выпуклому дистальному краю.

Длина до 25 мм.

Самки незначительно отличаются от самцов в среднем меньшими размерами и относительно более короткими II антеннами, которые примерно в 3 раза короче тела.

Окраска желтовато-серая, с многочисленными темно-серыми, местами розовато-серыми пятнами. Задний конец плеотельсона светлый; по бокам

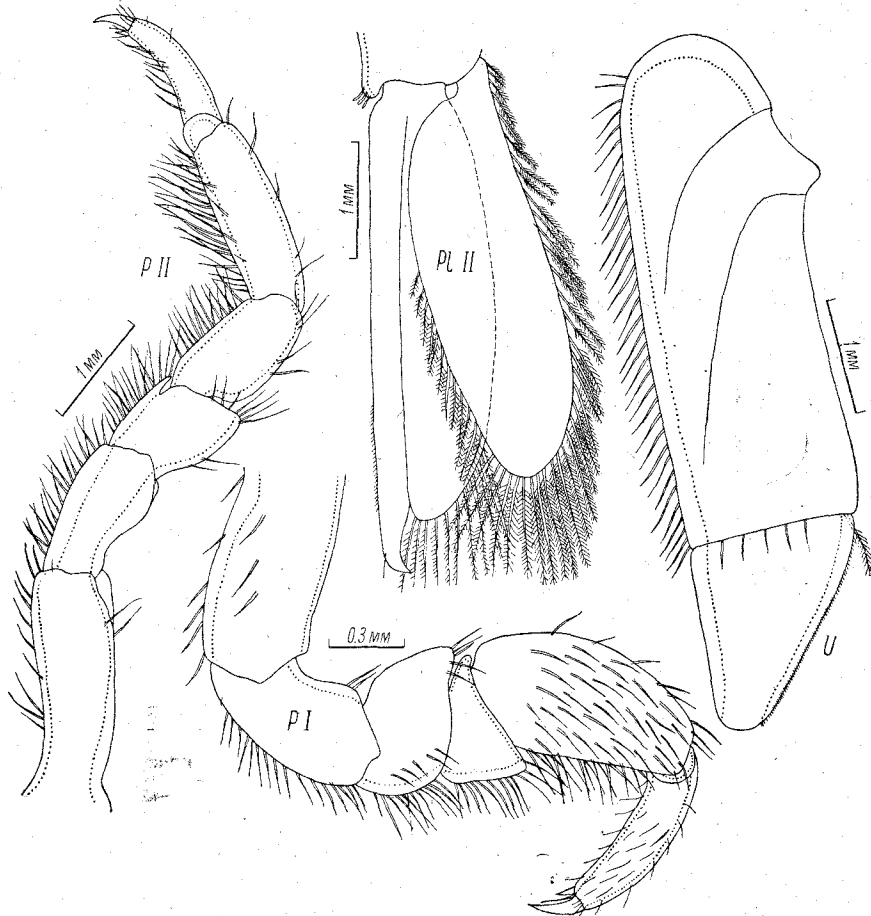


Рис. 179. *Synidotea lata*. Грудные и брюшные конечности.

плеотельсона с каждой стороны непосредственно позади вырезки по большому светлому пятну.

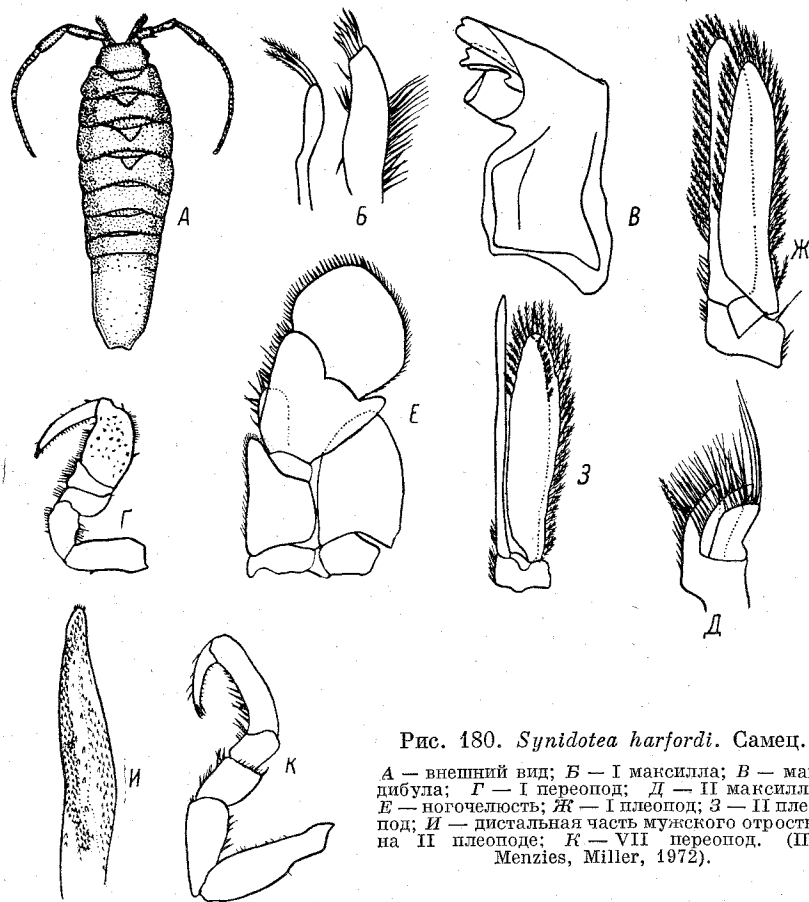
Просмотрено 92 пробы (более 800 экз.) из коллекций ЗИН и ИБМ.

Распространение. Западнотихоокеанский широко распространенный бореальный вид. Северо-западная часть Японского моря: от зал. Петра Великого до Александровска; побережье Курильских о-вов от Кунашира на юге до Симушира на севере.

Экология. Обитает на литорали и в сублиторали до 20 м глубины.

22. *Synidotea harfordi* Benedict, 1897 (рис. 180).*Idotea marmorata* Harford, 1877 : 117 (non Packard, 1867).*Synidotea harfordi* Benedict, 1897 : 402, fig. 13; Richardson, 1899a : 849; 1899b : 269; 1905b : 387—388, fig. 427—428; Schultz, 1969 : 67, fig. 76; Menzies, Miller, 1972 : 16—18, fig. 6.

Тело удлинненно-овальное, его длина примерно в $2\frac{2}{3}$ раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент.

Рис. 180. *Synidotea harfordi*. Самец.

А — внешний вид; Б — I максилла; В — мандибула; Г — I переопод; Д — II максилла; Е — ногочелюсть; Ж — I плеопод; З — II плеопод; И — дистальная часть мужского отростка на II плеоподе; К — VII переопод. (По: Menzies, Miller, 1972).

Лобный край головы прямой или слегка выпуклый, без какой-либо медиальной вырезки. Голова слегка суживается к переднему концу. Глаза большие, округлые, расположены по бокам головы. Дорсальная поверхность головы гладкая, без бугорков или складок.

4 передних грудных сегмента длиннее задних. Дорсальная поверхность и боковые края грудных сегментов гладкие, без морщин, бугорков и чешуек. Боковые края у 3 передних грудных сегментов плавно закруглены, не образуют углов, у остальных грудных сегментов они прямые.

Длина плеотельсона превышает его наибольшую длину в 1.4—2.1 раза. Плеотельсон постепенно и незначительно суживается по направлению к заднему концу, снабженному неглубокой медиальной выемкой.

1-й членик стебелька I антенны короткий, почти не расширен; 2-й и 3-й членики почти равны друг другу по длине, каждый из них немного длиннее 1-го членика; членик жгутика в 2 раза длиннее 3-го членика стебелька. В вы-

тянутом состоянии I антенна достигает дистального края 3-го членика стебелька II антенны. 1-й членик стебелька II антенны короткий, 2-й членик в 2 раза длиннее его; 3-й членик незначительно длиннее 2-го, 4-й в 2 раза длиннее 3-го, 5-й в 1.5 раза длиннее 4-го членика. Жгутик II антенны содержит 31 членик. Будучи отогнута назад, II антенна достигает середины VII грудного сегмента.

Мужской отросток на II плеоподе прямой, его дистальный конец тупо заострен, боковые края покрыты чешуйками.

Длина до 16 мм.

В коллекциях СССР этот вид отсутствует.

Распространение. Восточно-океанский субтропическо-низкобореальный вид. Побережье Северной Америки от Калифорнийского залива, Мексика на юге до Морро-Бей, Калифорния на севере.

Экология. Обитает на литорали и в верхней сублиторали до глубины 12 м.

23. *Synidotea angulata* Benedict, 1897 (рис. 181—182).

Benedict, 1897: 395—396, fig. 6; Richardson, 1899a: 847—848; 1899b: 268; 1905b: 376, 382, fig. 418—419; Hatch, 1947: 220, fig. 97; Schultz, 1969: 68, fig. 77.

Тело выпуклое, относительно узкое, удлиненное; длина его немного более чем в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела слегка морщинистая.

Ширина головы примерно в 1.5 раза превосходит ее длину; лобный край глубоко дугообразно вырезан, без медиальной выемки. Переднебоковые углы оттянуты вперед и вниз, образуя недлинные треугольные лопасти. Впереди глаз у переднего края головы с каждой стороны по низкому широкому, с неявными контурами бугорку. Непосредственно позади этих бугорков, между ними и глазами через всю голову проходит прямое поперечное вдавление в форме желобка, отделяющее переднюю часть головы от значительно большей по размерам и выпуклой задней части. Дорсальная поверхность последней неровная, помимо глазничных бугров, несет еще 2 пары возвышений, расположенных между глазами; возвышения передней пары, значительно меньшие по площади, но более отчетливые, ясно отделены друг от друга медиальным понижением, тогда как задние почти слиты между собой. Выпуклая постокципитальная часть отделена глубоким поперечным желобком. Глаза умеренной величины, выпуклые, округлой формы, расположены по бокам головы, но несколько смещены к дорсальной стороне.

I грудной сегмент по медиальной линии немного короче II; II—IV сегменты незначительно различаются по длине; длина последующих сегментов постепенно уменьшается спереди назад. Плевральные расширения довольно слабо развиты, с неровной, слегка ноздреватой дорсальной поверхностью. Боковые края II—IV грудных сегментов отчетливо угловатые, V—VII — почти прямые.

Плеотельсон языковидной формы, его длина составляет $\frac{1}{3}$ общей длины тела, значительно меньше длины 4 передних грудных сегментов вместе взятых и намного превышает его ширину у основания; боковые края в передних двух третях плеотельсона почти прямые и заметно сходятся между собой

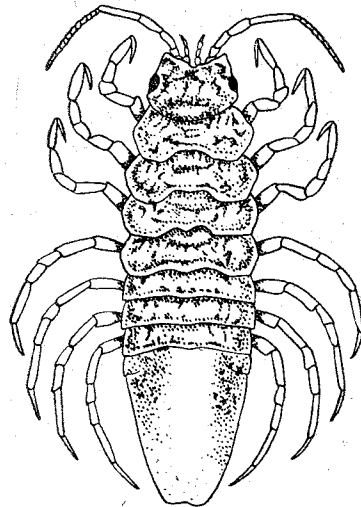


Рис. 181. *Synidotea angulata*. Внешний вид. (По: Benedict, 1897).

лишь в задней части; дистальный край широкий, почти прямой, слегка вогнут посредине.

I антенна удлиненная, немного заходит за середину 4-го членика стебелька II антенны, базальный членик короткий и довольно широкий, его длина незначительно превышает ширину; 2-й членик немного длиннее базального;

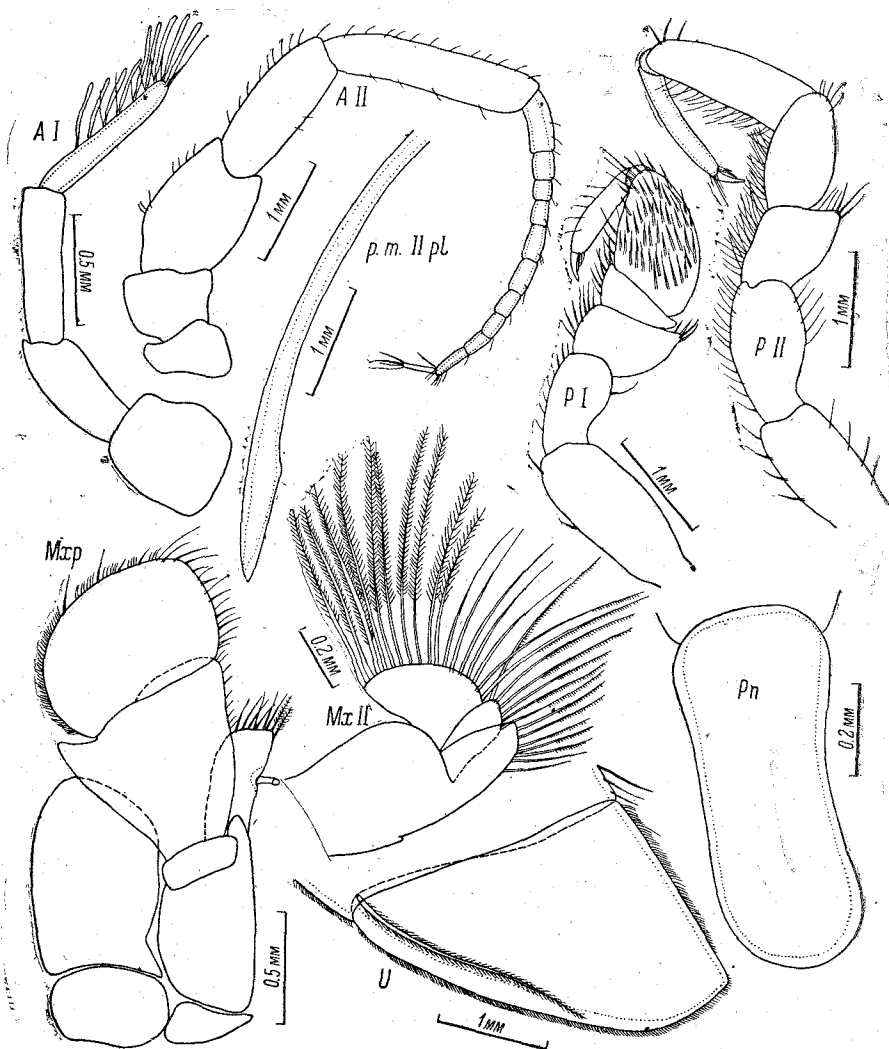


Рис. 182. *Synidotea angulata*. Головные придатки и конечности.

3-й членик и жгутик примерно равной длины, каждый из них примерно в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее 2-го членика стебелька. II антенна умеренной длины и толщины, примерно в 2 раза короче тела, будучи отогнута назад, достигает заднего края III грудного сегмента. 1-й и 2-й членики стебелька очень короткие и широкие, 3-й — значительно шире, но несколько короче 4-го, 5-й — узкий, но длинный, почти в 2 раза длиннее 3-го членика; поверхность 3-го и 4-го члеников покрыта крошечными бугорками. Жгутик II антенны почти такой же длины, как и стебелек, состоит из 9—14 члеников. Наружный членик II максиллы сильно развит, отогнут под прямым углом и несет не менее 16 длинных перистых щетинок.

I переопод сравнительно небольшой, дактилоподит намного короче проподита; длина дорсального когтя составляет около $\frac{1}{4}$ всей длины дактилоподита. Остальные переоподы относительно стройные; проподит II переопода незначительно длиннее дактилоподита и чуть короче меро- и карпоподита вместе взятых; исхиоподит примерно в 1.3 раза короче проподита; мероподит немного короче карпоподита и в 2 раза короче проподита.

Пенис удлинённый, с отчетливо вогнутыми боковыми краями и широко закругленным дистальным краем; его длина немного менее чем в 2.5 раза превышает ширину. Мужской отросток II плеопода длинный, значительно длиннее эндоподита, несколько расширен в начале дистальной четверти; на вершине 4 небольшие зазубрины.

Дистальный членик уропода умеренной длины, примерно в 3 раза короче базального; дистальный край его косо срезан, незначительной ширины.

Окраска в спирте желтовато-серая, с темно-серыми пятнами по бокам от медиальной линии на грудных сегментах и у основания плеотельсона.

Длина до 19 мм.

З а м е ч а н и я. *S. angulata* близка к *S. nebulosa*, но отличается от нее, как и от большинства других видов *Synidotea*, отчетливой угловатостью боковых краев передних грудных сегментов, отсутствием медиальной выемки посреди лобной вырезки и рядом других признаков.

Типы хранятся в Национальном музее США (№ 20506). Просмотрен 1 экз. из зал. Монтерей, Калифорния («Альбатрос», ст. 4513, 23 V 1904), определенный Ричардсон и хранящийся в коллекциях ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Восточнотихоокеанский бореальный вид. Побережье штата Вашингтон.

Э к о л о г и я. Селится на глубине от 55 до 117 м.

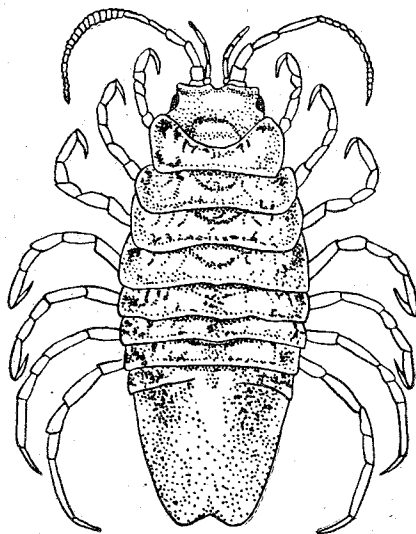


Рис. 183. *Synidotea laticauda*. Внешний вид. (По: Benedict, 1898).

24. *Synidotea laticauda* Benedict, 1897 (рис. 183—185).

Benedict, 1897: 393—394, fig. 4; Richardson, 1899a: 849; 1899b: 268; 1900a: 228; 1905b: 386—387, fig. 425; Filice, 1958: 186; Miller, 1968: 21—22, fig. 3; Schultz, 1969: 67, fig. 75; Menzies, Miller, 1972: 13—14, fig. 4, 5.

Тело овальное, относительно слабо выпуклое, его длина у самца примерно в 2.4, у половозрелой самки почти в 2.2 раза превосходит наибольшую ширину в области III (у самки) или IV (у самца) грудного сегмента. Дорсальная поверхность тела и его боковые края гладкие.

Голова широкая, ее ширина более чем в 1.5 раза превосходит длину по медиальной линии. Лобный край почти прямой, с еле заметной слабой медиальной выемкой, только переднебоковые углы головы продолжены вперед и вниз в короткие треугольные отростки. Дорсальная поверхность головы равномерно, но слабо выпуклая, без каких-либо утолщений, складок или понижений, за исключением неглубокой поперечной борозды, отделяющей также слабо выпуклую постокципитальную часть. Глаза большие, округлые, со слегка вогнутым задним краем, с черным пигментом, умеренно выпуклые, расположены по бокам головы.

I грудной сегмент в средней части очень короткий, по медиальной линии вдвое короче II сегмента; III и IV — примерно равной длины, каждый из них немного длиннее II сегмента; 3 задних грудных сегмента короткие, каждый из них не менее чем в 2 раза короче IV сегмента. Заднебоковые углы VII грудного сегмента почти прямые. Утолщения на дорсальной поверхности, характерные для многих видов *Synidotea*, едва намечены; на дорсальной поверхности II—IV грудных сегментов в средней части отчетливые, но мелкие дугообразные бороздки, примыкающие к передним краям сегментов, тогда как их задняя часть доходит до середины сегмента.

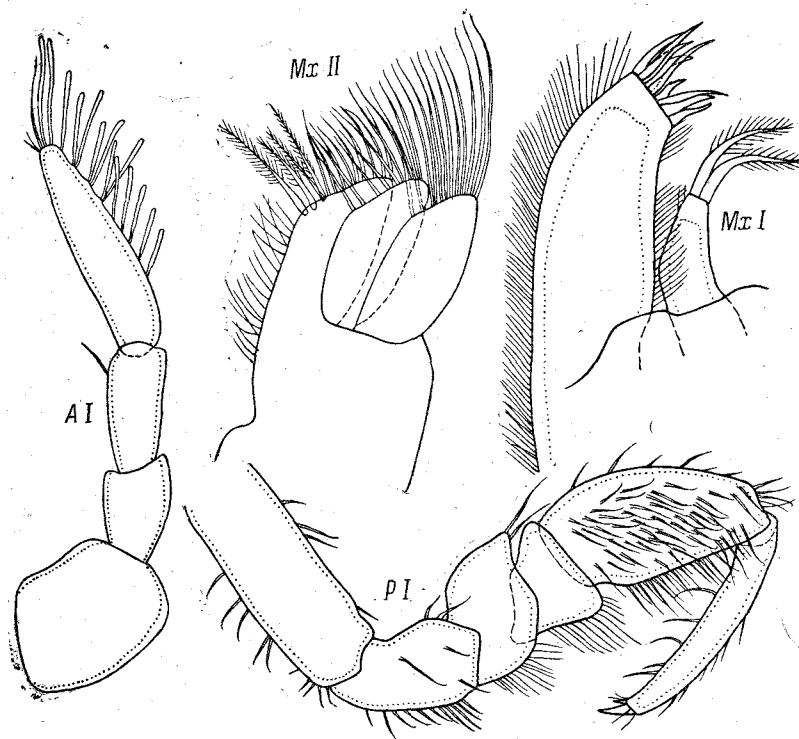


Рис. 184. *Synidotea laticauda*. Головные придатки и I переопод.

Плеотельсон широкий и довольно короткий, его длина значительно меньше длины 4 передних грудных сегментов вместе взятых и в 1.1—1.25 раза превышает его ширину у основания; на протяжении передних $\frac{2}{3}$ длины он немного, а затем значительно более резко суживается; его задний конец широкий, с большой медиальной вырезкой.

I антенна немного заходит за основание 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик умеренно расширен, в 1.5 раза длиннее 2-го членика; 3-й членик немного короче 2-го, жгутик примерно равен по длине 2-му и 3-му членикам стебелька вместе взятым. II антенна относительно длинная, почти в 1.5 раза короче тела, будучи отогнута назад, достигает заднего края V грудного сегмента; базальный членик очень короткий, сверху едва виден; 2-й членик стебелька короткий и довольно широкий, его ширина почти равна длине, 3-й — примерно в 1.5 раза длиннее 2-го и почти в 1.5 раза короче 4-го членика, 5-й — длинный, почти равен длине 3-го и 4-го члеников вместе взятых. Членики стебелька с небольшим количеством щетинок. Жгутик немного длиннее стебелька, у взрослых особей содержит от 16 до 21 членика. Наружная лопасть II максиллы несет 13 гребенчатых щетинок. Поверхность и края

3-го и частично 2-го члеников ногощелюстного щупика покрыты довольно многочисленными недлинными щетинками.

I переопод сравнительно стройный, с очень длинным дактилоподитом, который длиннее проподита; последний удлиненно-овальной формы, несколько

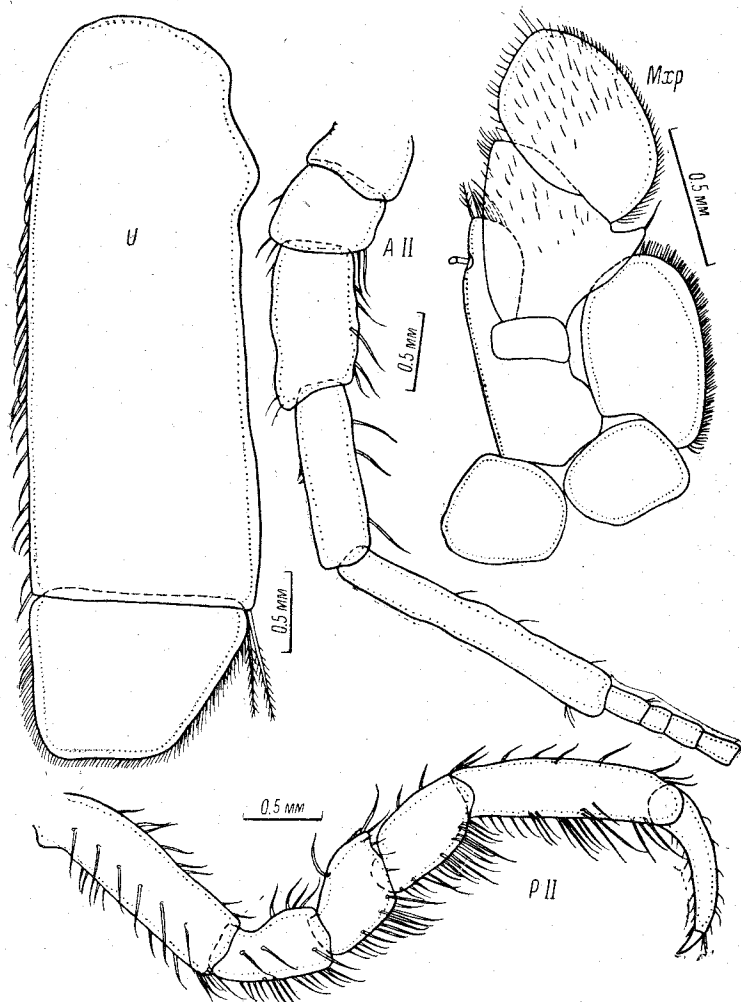


Рис. 185. *Synidotea laticauda*. Уропод, II антенна, ногощелюсть и II переопод.

суживается по направлению к дистальному концу; длина дорсального когтя составляет примерно $\frac{1}{9}$ всей длины дактилоподита. Остальные переоподы стройные, умеренной длины. Проподит II переопода почти в 1.5 раза длиннее исхиоподита и примерно равен по длине меро- и карпоподиту вместе взятым; дактилоподит примерно в 1.2 раза короче проподита.

Мужской отросток II плеопода прямой, тупо заострен на конце, его боковые края покрыты чешуйками. Дистальный членик уропода относительно короткий и широкий, трапецевидной формы, сравнительно незначительно суживается по направлению к широкому, прямо срезанному, почти прямому, еле заметно вогнутому дистальному краю. Внутренний дистальный угол базального членика несет 2 длинные крепкие перистые щетинки.

Окраска в спирте серовато-желтая с мелкими вкраплениями темного пигмента, особенно многочисленными на плеотельсоне.

Длина до 17.5 мм.

Типовой экземпляр хранится в Национальном музее США (№ 20504). Нами просмотрен 1 экз. из сборов на судне «Альбатрос» в 1912 г.

Распространение. Восточнотихоокеанский низкобореальный вид.

Побережье Калифорнии — зал. Сан-Франциско. За пределами залива на океанском побережье не найден.

Экология. Эвригалинный вид. Живет на глубинах от 0 до 12.3 м.

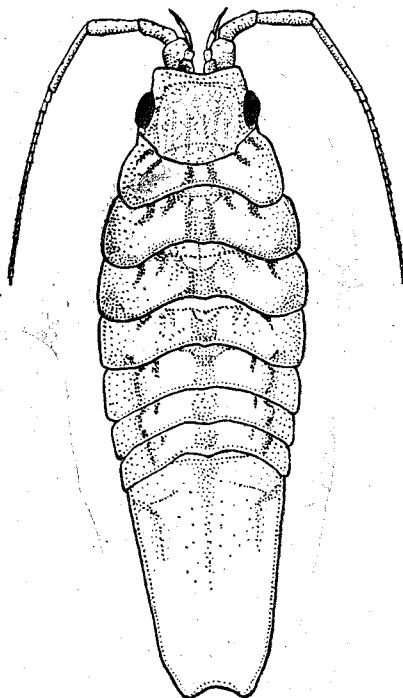


Рис. 186. *Synidotea laevidorsalis*. Внешний вид.

25. *Synidotea laevidorsalis* (Miers, 1881) (рис. 186—187).

Edotia hirtipes var. *laevidorsalis* Miers, 1881c : 69, pl. III, fig. 1, 2.

Synidotea laevidorsalis Benedict, 1897 : 403—404; Thielemann, 1910 : 64—67, Fig. 71—72; Nierstrasz, 1941 : 276; Shen, 1955 : 81—82, 97, pl. III; Shiino, 1957b : 811, fig. 2335; 1965 : 548, fig. 744.

Synidothea harfordi Gurjanova, 1936b : 163—164 (non Benedict).

Тело умеренно-выпуклое, удлинено-овальное, его длина у взрослых самцов в 2.6—2.8 (в среднем в 2.7) раза превосходит его наибольшую ширину, приходящуюся на III—IV грудные сегменты. Покровы тела тонкие, но прочные, дорсальная поверхность ровная и гладкая.

Голова умеренной величины, примерно округло-пятиугольной формы, с округлым задним краем, ее ширина немного более чем в 1.5 раза превышает длину по медиальной линии. Лобный край очень слабо вогнут, без заметной медиальной выемки. Переднебоковые части головы почти не оттянуты вперед и плавно отгибаются книзу, не образуя каких-либо складок, килей или бугорков; передние нижнебоковые углы головы прямые. Дорсальная

поверхность головы позади лобного края и между глазами равномерно, но незначительно выпуклая. Относительно широкая, слабо выпуклая постокципитальная часть отделена неглубокой поперечной бороздой. Глаза большие, но сравнительно слабо выпуклые, округло-сердцевидной формы, с явственно вогнутым задним краем, расположены по бокам головы, снабжены почти черным пигментом.

II—IV грудные сегменты примерно равной длины, каждый из них в $1\frac{3}{4}$ раза длиннее I грудного сегмента по медиальной линии; длина последующих сегментов постепенно уменьшается спереди назад. Плевральные расширения умеренно развиты, неширокие, уплощенные; переднебоковые части I грудного сегмента оттянуты вперед в округло-треугольные лопасти, охватывающие с боков заднюю часть головы. Боковые края I и II сегментов закруглены, III и IV — выпуклые, на остальных почти прямые; заднебоковые углы VII грудного сегмента прямые. Дорсальная поверхность без вздутий и складок; на II—IV сегментах в медиальной части передней половины имеется широкая U-образная линия.

Плеотельсон в виде удлиненного, неправильной формы шестиугольника, его длина составляет $\frac{1}{3}$ длины тела, примерно равна длине 4 передних грудных сегментов вместе взятых и немного более чем в 1.2 раза превосходит его ширину у основания. Боковые края плеотельсона на протяжении его перед-

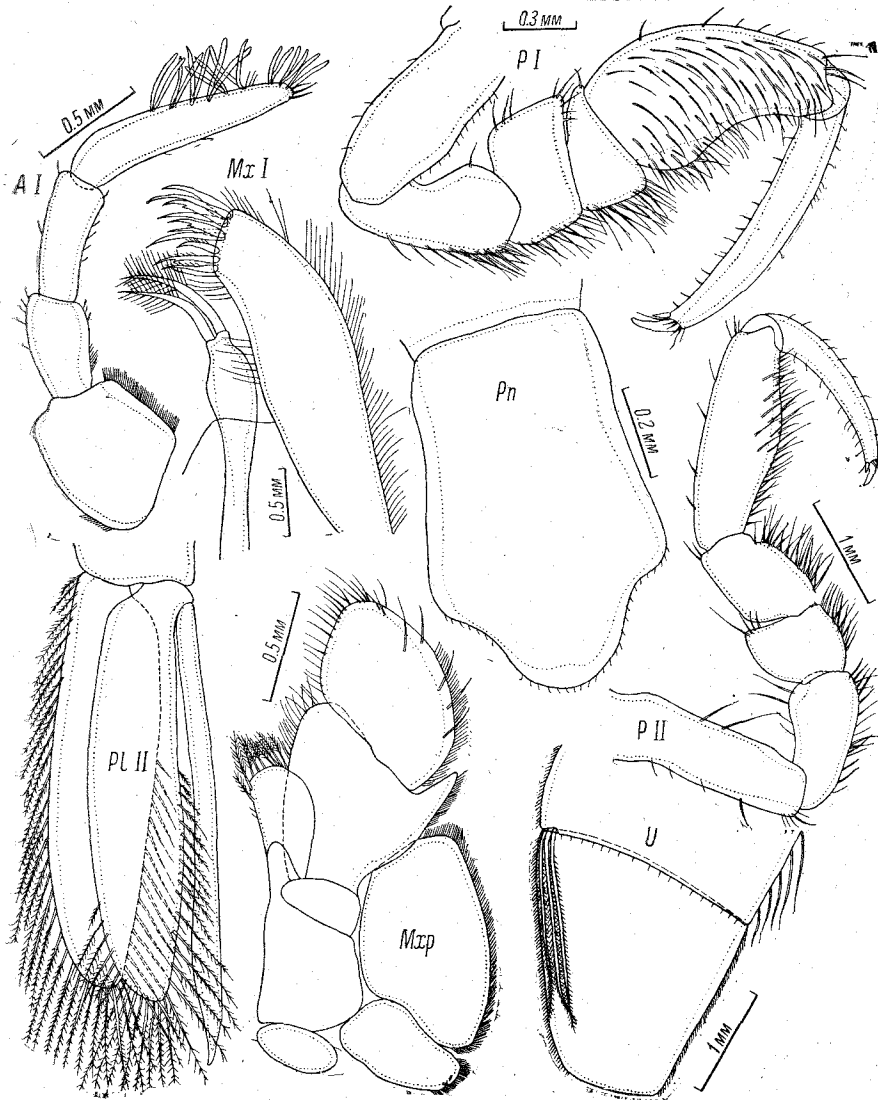


Рис. 187. *Synidotea laevidorsalis*. Головные придатки и конечности.

них двух третей незначительно сходятся по направлению к заднему концу, почти прямые, даже слегка вогнутые чуть позади средней части сегмента, а далее, образуя тупой угол, значительно резче сходятся друг с другом, вплоть до заднего, довольно широкого конца плеотельсона, снабженного широкой, но неглубокой дугообразной вырезкой.

I антенна умеренной длины, достигает обычно конца проксимальной четверти 4-го членика II антенны; базальный членик умеренно расширен, его длина заметно превышает ширину; 3-й членик относительно длинный, немного короче 1-го и длиннее 2-го членика; жгутик почти в 2 раза длиннее

3-го членика стебелька. II антенна для рода *Synidotea* относительно длинная, примерно в 1.5—1.6 раза короче тела, будучи отогнута назад, почти достигает конца грудного отдела; 1-й членик стебелька короткий, лишь в незначительной степени виден сверху; каждый из 4 последующих члеников стебелька в 1.6—1.7 раза длиннее предыдущего; жгутик длинный, почти такой же длины, как и стебелек, содержится у взрослых экземпляров из нашей коллекции 20—24 (по Бенедикту до 30) члеников. Наружный дистальный угол 2-го членика щупика ногочелюстей оттянут в длинный треугольный отросток.

I переопод с очень длинным дактилоподитом, длина которого превышает длину проподита; последний с расширенной проксимальной и резко суженной дистальной половиной; внутренний край проподита в проксимальной части выпуклый, на остальном протяжении вогнутый; исхиоподит почти в 1.5 раза короче проподита. Остальные переоподы относительно стройные и длинные; проподит II переопода в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее дактилоподита; длина дистального когтя составляет менее $\frac{1}{7}$ всей длины дактилоподита.

Пенис относительно широкий, его длина немного более чем в 2 раза превышает наибольшую ширину, приходящуюся на начало его дистальной трети; боковые края на протяжении проксимальных двух третей пениса слегка вогнутые; дистальная четверть пениса резко сужена и имеет характер почти полукруглой лопасти; вдоль края дистальной трети пениса ряд шиповидных зазубрин. Мужской отросток II плеопода длиннее эндоподита и значительно выдается за его дистальный край, незначительно расширяется в начале дистальной четверти и затем постепенно суживается по направлению к слегка изогнутому заостренному дистальному концу.

Поверхность обоих члеников уропода покрыта немногочисленными щетинками, значительно более длинными в проксимальной половине базального членика; дистальный членик четырехугольный, с прямо срезанным, почти прямым, еле заметно вогнутым дистальным краем.

Окраска в спирте желтовато-серая, с мелкими коричневыми пятнами; обычно сгущения темного пигмента наблюдаются в передней части головы, а также вдоль медиальной линии на всех грудных сегментах.

Длина до 28 мм.

Просмотрено 17 проб (более 100 экз.) из коллекции ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский субтропическо-низкобореальный вид. Побережье островов Хонсю и Хоккайдо, за исключением Внутреннего моря Японии; побережье южного Приморья от зал. Посьета до Амурского залива; Желтое море: у Циндао; Восточно-Китайское море в районе Шанхая.

Э к о л о г и я. Обитает от литорали до глубины 17 м.

26. *Synidotea nebulosa* Benedict, 1897 (рис. 188—189).

Benedict, 1897 : 394—395, fig. 5; Richardson, 1899a : 848; 1899b : 268; 1900a : 227; 1905b : 381—382, fig. 416—417; Гурьянова, 1936b : 155—156, фиг. 91; Hatch, 1947 : 219—220, fig. 152; Гурьянова, 1952 : 176; 1959 : 229.

Тело удлинено-овальное, его длина у самца примерно в 2.4—2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела почти гладкая, местами, особенно вдоль медиальной части тела, мелкооздреватая, но неровная, с хорошо заметными, хотя и очень низкими возвышениями.

Голова широкая, ее ширина заметно превосходит длину по медиальной линии; лобный край отчетливо, но неглубоко вогнут в виде фигурной скобки; переднебоковые углы головы незначительно оттянуты вперед, почти прямые, лишь слегка закруглены. На дорсальной поверхности головы впереди глаз с каждой стороны по 1 слабо выраженному низкому бугорку; теменные

бугры почти не выражены; валикообразно утолщенная постокципитальная часть головы отделена глубокой поперечной бороздой. Боковые края головы ровные, слегка выпуклые. Глаза большие, черные, широкоовальные, с переходом к округло-треугольной форме.

Все грудные сегменты незначительно отличаются друг от друга по величине, длина и ширина их немного увеличивается по направлению от I к III и IV сегментам и затем вновь немного уменьшается от IV к VI и VII сегментам. Дорсальная поверхность грудных сегментов с легкими возвышениями, особенно отчетливо выраженными в медиальной части сегментов, которая на задней половине всех сегментов несколько утолщена, а, кроме того, в передней части I—IV сегментов имеются отчетливые валикообразные поперечные возвышения. Плевральные расширения хорошо выражены, широкие, но довольно плоские, с очень слабыми валикообразными возвышениями.

Длина плеотельсона составляет около $\frac{1}{3}$ общей длины тела, несколько превышает его ширину или почти равна ей; боковые края в передних двух третях плеотельсона почти прямые, слегка сходятся по направлению к заднему концу тела, в задней части плеотельсона сильно выпуклые; дистальный край широкий, почти прямой, слегка вогнут посередине.

I антенна удлиненная, немного заходит за середину 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик расширен, его ширина немного превышает длину; 2-й членик стебелька несколько длиннее 1-го и почти в 1.5 раза короче 3-го; жгутик примерно равен по длине 2-му членику стебелька, с довольно многочисленными эстетасками, занимающими более половины длины нижнего края жгутика. II антенна умеренной длины и толщины, более чем в 2.5 раза короче тела, будучи отогнута назад, достигает заднего края III грудного сегмента; длина члеников ее стебелька увеличивается в дистальном направлении; жгутик значительно короче стебелька, содержит 11—14 члеников. Дистальный членик щупика ногочелюстей несет лишь относительно короткие простые щетинки. Наружная лопасть II максиллы увеличена, отогнута наружу под прямым углом и несет около 20 перистых крепких щетинок.

Проподит I переопода незначительно длиннее дактилоподита, со слабо вогнутым внутренним краем; исхиоподит немного длиннее очень коротких меро- и карпоподита вместе взятых; длина дорсального когтя составляет примерно $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита. Остальные переоподы относительно длинные; проподит II переопода в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее дактилоподита; исхиоподит почти равен по длине карпоподиту и заметно длиннее мероподита.

Пенис относительно короткий и широкий, с отчетливо вогнутыми боковыми краями и закругленным дистальным краем; его длина немного более чем в 1.5 раза превышает наибольшую ширину несколько позади его основания.

Самка незначительно отличается от самца в среднем заметно меньшими размерами и более правильными овальными очертаниями тела; длина тела самки с оостегитами примерно в 2.2—2.3 раза превосходит его ширину.

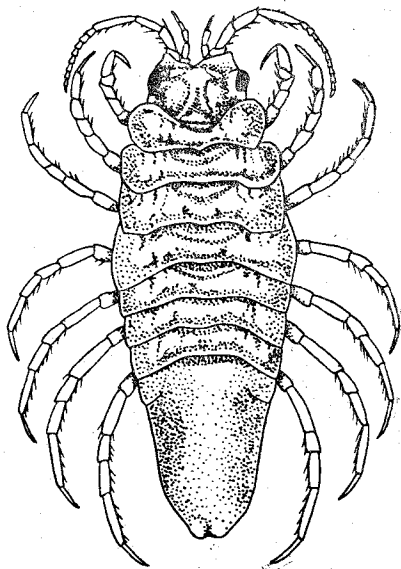


Рис. 188. *Synidotea nebulosa*. Внешний вид. (По: Benedict, 1897).

Окраска особей обоих полов в спирте желтовато- и коричневатого-серая, с многочисленными серо-коричневыми мелкими пятнами; наибольшие скопления темного пигмента имеются на голове, в средней части, 4 передних грудных сегментах, особенно на IV сегменте, и плеотельсоне. 3 задних и боковые части всех передних грудных сегментов окрашены значительно светлее. У некоторых особей, особенно у самок, даже после длительного хра-

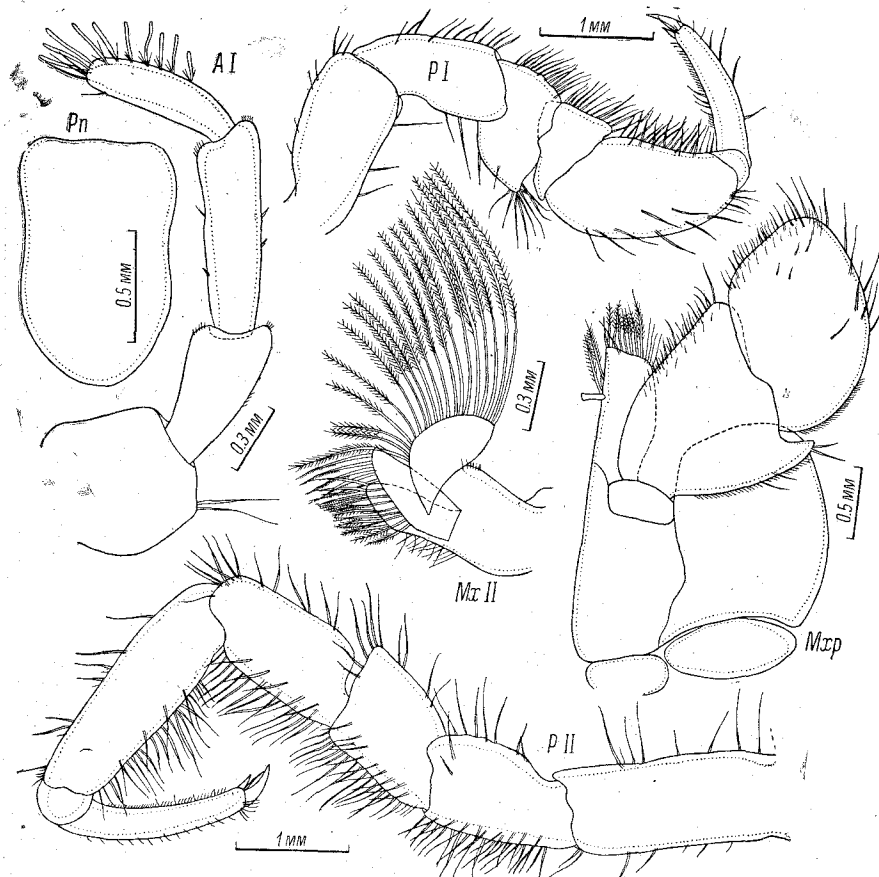


Рис. 189. *Synidotea nebulosa*. Ротовые придатки и конечности.

нения в спирте на II—IV грудных сегментах, кроме того, сохраняются красноватые пятна.

Длина самца до 26, самки до 16 мм.

Просмотрено 86 проб (более 3 тыс. экз.) из коллекций ЗИН и ИБМ.

Распространение. Тихоокеанский высокобореальный вид. Побережье Северной Америки от п-ова Аляска до штата Вашингтон; Алеутские о-ва; юго-восточная Камчатка; Курильские о-ва. Охотское море: юго-западное побережье Камчатки у м. Левашева; южная часть Чукотского моря.

Экология. Обитаёт на глубинах от 0 до 155 м на скалистых, каменистых и песчаных грунтах.

27. *Synidotea bogorovi* Gurjanova, 1955 (рис. 190—191).

Гурьянова, 1955: 223—225, рис. 11—12.

Тело узкое, удлинённое, с почти параллельными боковыми краями, слегка суживается к заднему концу; его длина у самца примерно в 3.2, у яйценосных

самок в 2.6 раза превышает наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Поверхность тела и конечностей покрыта мелкой зернистостью и вдавлениями.

Лобный край вогнутый, образует полукруглую широкую линию; боковые части головы впереди глаз немного отогнуты книзу, но не под прямым углом, как это имеет место у других видов рода, поэтому ребро сгиба выражено неясно и его дистальный конец не доходит до переднего края головы, образуя небольшое вздутие (низкий конический бугор), немного отступя от этого края. Ромбическое поле посредине лобной части головы впереди глаз гладкое, лишь слегка выпуклое и лишенное бугорков и выростов, характерных для многих других видов рода *Synidotea*. Теменные бугры отделены друг от друга продольной бороздкой по медиальной линии головы, слабо вышуклые, с небольшими, неправильной формы вдавлениями, образующими на их поверхности извилистую сеточку. Постокципитальная часть головы валикообразно вышуклая, гладкая, без бугорков и отграничена спереди глубокой дугообразной бороздой. Глаза небольшие, черные, расположены на низких, слабо развитых гладких буграх.

Длина I грудного сегмента по медиальной линии почти в 1.5 раза меньше длины II сегмента; II—IV сегменты примерно равной длины; длина и ширина последующих сегментов постепенно уменьшается спереди назад. Плевральные расширения хорошо развиты на II—IV и значительно слабее — на I и V—VII сегментах; на их дорсальной поверхности у основания намечаются слабые продольные валикообразные возвышения по 3—4 с каждой стороны. На вентральной поверхности VII грудного сегмента у самца имеется небольшой ширококонический вырост.

Плеотельсон языковидной формы, со слегка вогнутыми или прямыми боковыми краями, значительно короче 4 задних грудных сегментов вместе взятых и составляет несколько менее $\frac{1}{3}$ длины тела; боковые насечки у его основания довольно короткие. Дорсальная поверхность плеотельсона выпуклая, гладкая, уплощается к его заднему, слегка расширяющемуся концу. Дистальный конец плеотельсона довольно широкий, прямой или с небольшим медиальным вдавлением.

I антенна тонкая, удлиненная, почти достигает середины 4-го членика стебелька II антенны; 3-й членик в 2 раза длиннее 2-го и немного длиннее дистального членика. 2 первых членика стебелька II антенны короткие, равной длины, 3-й — длиннее 1-го и 2-го члеников вместе взятых, 4-й — равен по длине 3-му, а 5-й членик почти в 1.5 раза длиннее 4-го; жгутик многочлениковый, у крупных особей содержит до 18 члеников.

Переоподы относительно тонкие, удлиненные, последовательно увеличиваются в размерах от первой к последней паре. I переопод наиболее крепкий и короткий, с сильно укороченными, приобретающими чашечковидную

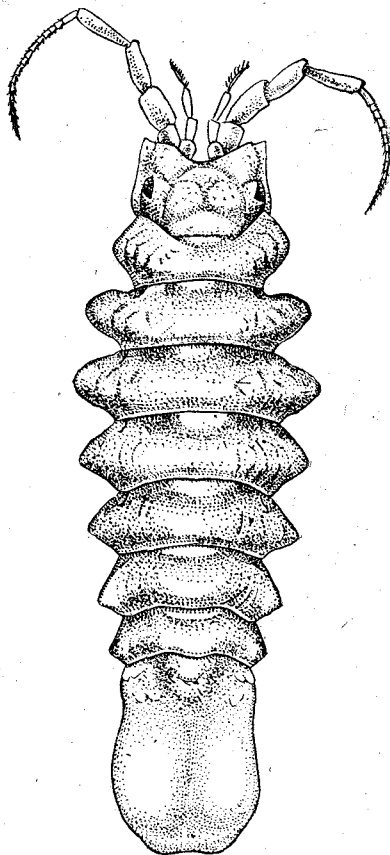


Рис. 190. *Synidotea bogorovi*. Самец. Внешний вид. (По: Гурьянова, 1955).

форму 4-м и 5-м члениками и с неясной ложной клешней, образованной вздутым в основании 6-м члеником, который снабжен на дистальном конце острым коготком и добавочным шипом.

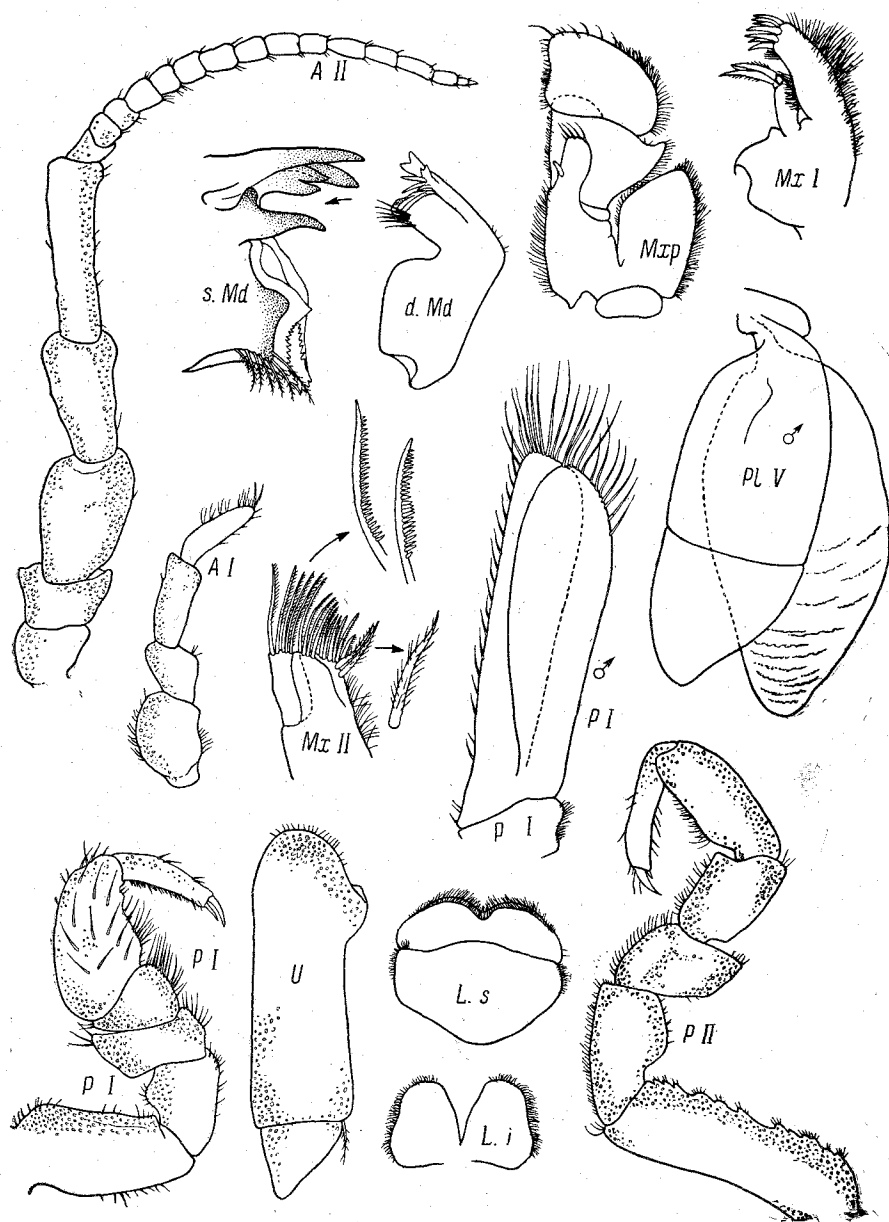


Рис. 191. *Synidotea bogorovi*. Головные придатки и конечности. (По: Гурьянова, 1955).

Нижняя поверхность 3—7-го члеников у всех грудных ног как подушечкой покрыта короткими нежными волосками, а на верхнем ребре базального членика II—VII пары — продольный зазубренный гребень.

Для уropодов характерен очень короткий дистальный членик и перистая щетинка на наружном дистальном углу базального членика.

Окраска в спирте беловатая, без рисунка; монотонный, слегка сероватый

оттенки спины на плевральных расширениях и конечностях приобретает зеленоватый оттенок.

Длина самцов до 29, самок до 19 мм.

З а м е ч а н и я. *S. bogorovi* напоминает *S. angulata*, однако совершенно другая форма плевральных расширений и сильно вытянутое с параллельными краями тело придают *S. bogorovi* необычный для видов рода внешний вид, тогда как у *S. angulata* — очертания тела, нормальные для синидотей. Значительное сходство имеется в очертаниях плеотельсона, но у *S. bogorovi* спинная сторона плеотельсона более выпуклая, особенно в его основании, в противоположность *S. angulata*, у которой уплощен не только задний конец, но и проксимальная часть плеотельсона.

Просмотрена 1 проба синтипов (16 экз., 9 ♂♂ и 7 ♀♀, № 1/29338), хранящаяся в коллекциях ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от прол. Буссоль (средние Курильские о-ва).

Э к о л о г и я. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 2.300 м. Все самки с яйцами в выводковой сумке, количество которых колеблется от 26 до 30.

28. *Synidotea neglecta* Birstein, 1963 (рис. 192—193).

Б и р ш т е й н, 1963а : 145, рис. 72.

Покровы почти гладкие, только на плевральных расширениях слабо заметны продольные валикообразные морщины. Тело удлиненное, узкое, с почти параллельными краями. Его длина почти в $3\frac{3}{4}$ раза больше максимальной ширины, приходящейся на II—III грудные сегменты.

Голова широкая, с дугообразно вогнутым передним краем, ее ширина вдвое превосходит длину; переднебоковые края образуют оттянутые вперед и наружу треугольные лопасти, развитые слабее, чем у *S. pulchra*, и заканчивающиеся на уровне боковых краев головы. Глаза пигментированы и сидят на выпуклых глазных бугорках. Теменные бугры почти не выражены. Постокципитальная часть головы выпуклая, гладкая.

Все грудные сегменты почти одинаковой длины, только последний несколько короче, их ширина увеличивается по направлению от I ко II и III сегментам, а затем от III к VII очень слабо уменьшается. Плевральные расширения слабо выраженные, округлые. Спинная поверхность грудных сегментов гладкая, если не считать мало заметных продольных валикообразных возвышений на плевральных расширениях. Длина плеотельсона составляет около $\frac{1}{4}$ общей длины тела и всего на $\frac{1}{5}$ превосходит его ширину; боковые края почти прямые, параллельные друг другу и лишь в дистальной трети скошены внутрь и здесь вооружены каждый 3 маленькими зубцами; задний край, расположенный между парой последних из этих зубцов, прямой и составляет около $\frac{1}{3}$ ширины плеотельсона в базальной части. Спинная поверхность выпуклая, гладкая.

I антенна удлиненная, заходит за конец 4-го членика стебелька II антенны; все 3 членика ее стебелька одинаковой длины, но ширина их уменьшается в дистальном направлении, дистальный членик превосходит по длине

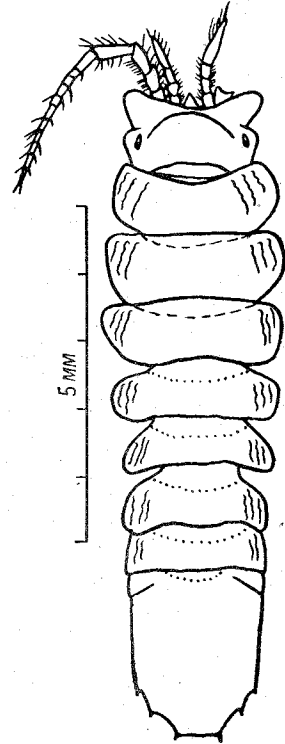


Рис. 192. *Synidotea neglecta*. Самец, голотип. Внешний вид. (По: Бирштейн, 1963).

2 членика стебелька вместе взятые, но уступает им по ширине. II антенна короткая, не достигает и середины II грудного сегмента, длина члеников ее стебелька увеличивается в дистальном направлении; 11-члениковый жгутик немного длиннее стебелька.

Ротовые придатки типичного для рода строения. Эндит ногочелюстей длинный и тонкий, с 2 ретинакулами.

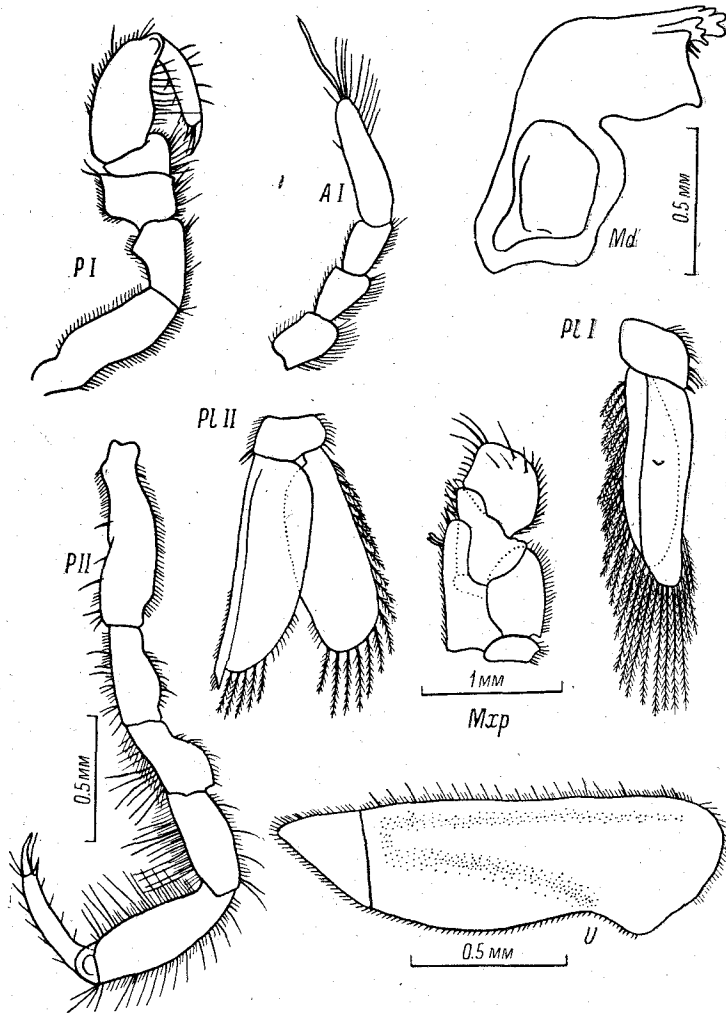


Рис. 193. *Synidotea neglecta*. Самец, голотип. Головные придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1963).

Проподит I переопода с вогнутым задним и вышуклым передним краями, дактилоподит длиннее заднего края проподита, с относительно длинным терминальным когтем. Последнее характерно и для остальных переоподов, сравнительно длинных и тонких, с почти прямым линейным базиподитом.

Эндоподиты I и II плеоподов длиннее экзоподитов, но несколько уступают им по ширине. Мужской отросток на II плеоподе незначительно длиннее эндоподита, почти не расширяется дистально. Остальные плеоподы как у *S. pulchra*.

Уропод с коротким, имеющим форму прямоугольного треугольника ди-

Плеотельсон языковидной формы, с выпуклыми боковыми краями и прямо срезанным задним краем, боковые углы которого незначительно выдаются назад в виде коротких треугольников, спинная поверхность выпуклая и покрыта беспорядочно расположенными, слабо выраженными бугорками.

I антенна тонкая, немного не достигает середины 4-го членика стебелька II антенны; членики ее стебелька приблизительно равной длины, дистальный членик равен по длине $\frac{3}{4}$ длины стебелька, немного изогнут наружу и несет по внутреннему краю 12 групп тонких длинных щетинок. II антенна длинная и тонкая, заходит за задний край IV грудного сегмента, 1-й членик ее стебелька почти вдвое длиннее 2-го, 3-й и 4-й приблизительно равной длины, незначительно уступающей длине 1-го и 2-го члеников вместе взятых, 5-й членик немного длиннее 4-го; 14-члениковый жгутик длиннее стебелька. Мандибула как у других видов рода. Внутренняя лопасть I максиллы, помимо 2 изогнутых перистых шипов, несет маленький шип при их основании и длинный чувствительный (?) придаток. Внутренняя лопасть II максиллы снабжена несколькими перистыми шипами, обе наружные лопасти несут только изогнутые гребневидные шипы. Ногочелюсти как у других видов рода, но последний членик щупика с 2 длинными перистыми щетинками.

Переоподы сравнительно длинные и тонкие. I переопод короче и толще остальных, с овальным проподитом, длина которого в $1\frac{3}{4}$ раза превосходит наибольшую ширину. Пропорции члеников остальных переоподов обычные для рода.

Эндоподит I плеопода длиннее, но тоньше экзоподита. Эндоподит II плеопода, наоборот, несколько короче экзоподита, заметно не отличается от него по ширине и лишен маргинальных щетинок. Мужской отросток длиннее ветвей, незначительно расширяется дистально и имеет косо срезанный конец. III и IV плеоподы сходного строения, с несколькими щетинками на наружном крае экзоподита. Экзоподит V плеопода незначительно короче эндоподита и пересечен поперечным швом, расположенным несколько отступя от середины, ближе к дистальному концу, на котором сидит 1 перистая щетинка. Дистальный членик уроподов приблизительно в 3 раза короче базального.

З а м е ч а н и я. Как отмечает Бирштейн, *S. pulchra* от всех видов рода *Synidotea* отличается лопацевидными, направленными вперед и в стороны переднебоковыми углами головы, тонким удлинненным телом со слабо развитыми плевральными расширениями, длинной II антенной и маленькими глазами. По ряду признаков, в частности по скульптуре плевральных расширений, он приближается к *S. bogorovi* с глубины 2300 м из прол. Буссоль и к *S. magnifica* с глубины 30—200 м из прибрежных вод южной Калифорнии. От обоих этих видов *S. pulchra* отличается, помимо перечисленных признаков, скульптурой головы и медиальной части грудных сегментов, формой более узкого плеотельсона, иными пропорциями члеников антенн, уроподов и т. д.

Единственный экземпляр этого вида — самец длиной около 15 мм — хранится в коллекции ИО. Описание дано по Бирштейну.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Южная часть Охотского моря к северу от о-ва Кунашир ($45^{\circ} 07.6'$ с. ш., $145^{\circ} 30.9'$ в. д.).

Э к о л о г и я. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 2917—2887 м, грунт — серо-зеленый глинистый ил.

30. *Synidotea birsteini* Kussakin, 1971 (рис. 196—198).

К у с а к и н, 1971 : 240—241, рис. 1, 2.

Тело самца относительно узкое, незначительно расширяющееся в средней части, выпуклое, с толстыми крепкими покровами, его длина примерно

в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Дорсальная поверхность зернистая, с ясно выраженной скульптурой, состоящей главным образом из толстых и невысоких, слегка расширяющихся дистально бугров, вершины которых выпуклые, грубозернистые.

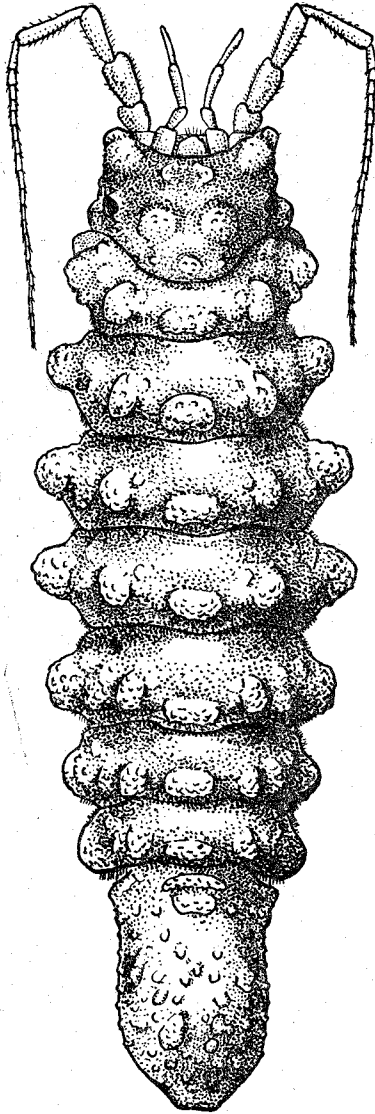


Рис. 196. *Synidotea birsteini*. Самец, голотип. Внешний вид.

Передний край головы отчетливо, но не очень глубоко вогнут, без медиальной вырезки; переднебоковые углы головы немного оттянуты вперед и в стороны, образуя небольшие округло-треугольные лопасти; на дорсальной поверхности каждого из них по широкому округлому бугру. Между этими буграми и несколько кзади от них с каждой стороны от медиальной линии — группа из 3—4 сросшихся своими основаниями небольших бугров. Теменная область с 1 парой очень крупных полушаровидных бугров, постокципитальная часть хорошо отграничена, выпуклая, с поперечным рядом из 3 небольших бугорков, медиальный из которых значительно выше боковых. Глаза округлые, маленькие, пигментированные, расположены по бокам головы на небольших бугорках.

Длина и ширина грудных сегментов постепенно увеличиваются от I к III, а затем снова постепенно уменьшаются от IV к VII сегменту. Плевральные расширения хорошо выражены, вздутые, но относительно незначительно выдаются в стороны в виде округлых бугров. На дорсальной поверхности каждого сегмента поперечный ряд из 3 массивных округлых бугров, расположенных вблизи заднего края сегмента; медиальный бугор всегда значительно выше дорсолатеральных; между последними и плевральными расширениями с каждой стороны сегмента — группа из 3—4 неясных, с размытыми очертаниями бугорков.

Плеотельсон языковидной формы, относительно короткий, незначительно длиннее 3 задних грудных сегментов вместе взятых, его длина в 1.5 раза превосходит ширину; боковые края равномерно выпуклые; дорсальная поверхность, за исключением короткой задней медиальной части, выпуклая и несет значительное количество (около 40) небольших округлых бугорков, из которых своими размерами выделяется медиальная группа в основании сегмента и 2 группы в задней части по бокам от медиальной линии. Задний край почти прямо срезан, с еле заметной медиальной выемкой, которая часто почти не видна из-за прикрывающих ее снизу дистальных концов уроподов.

I антенна тонкая и довольно короткая, немного не достигает середины 4-го членика стебелька II антенны; 3-й членик стебелька заметно длиннее 2-го и равен по длине жгутику. II антенна относительно длинная и тонкая, будучи отогнута назад, почти достигает заднего края IV грудного сегмента;

членики стебелька опушены по внутреннему краю большим количеством тонких нежных щетинок; жгутик примерно равен по длине стебельку и состоит из 17 члеников. Внутренняя лопасть I максиллы с 2 длинными изог-

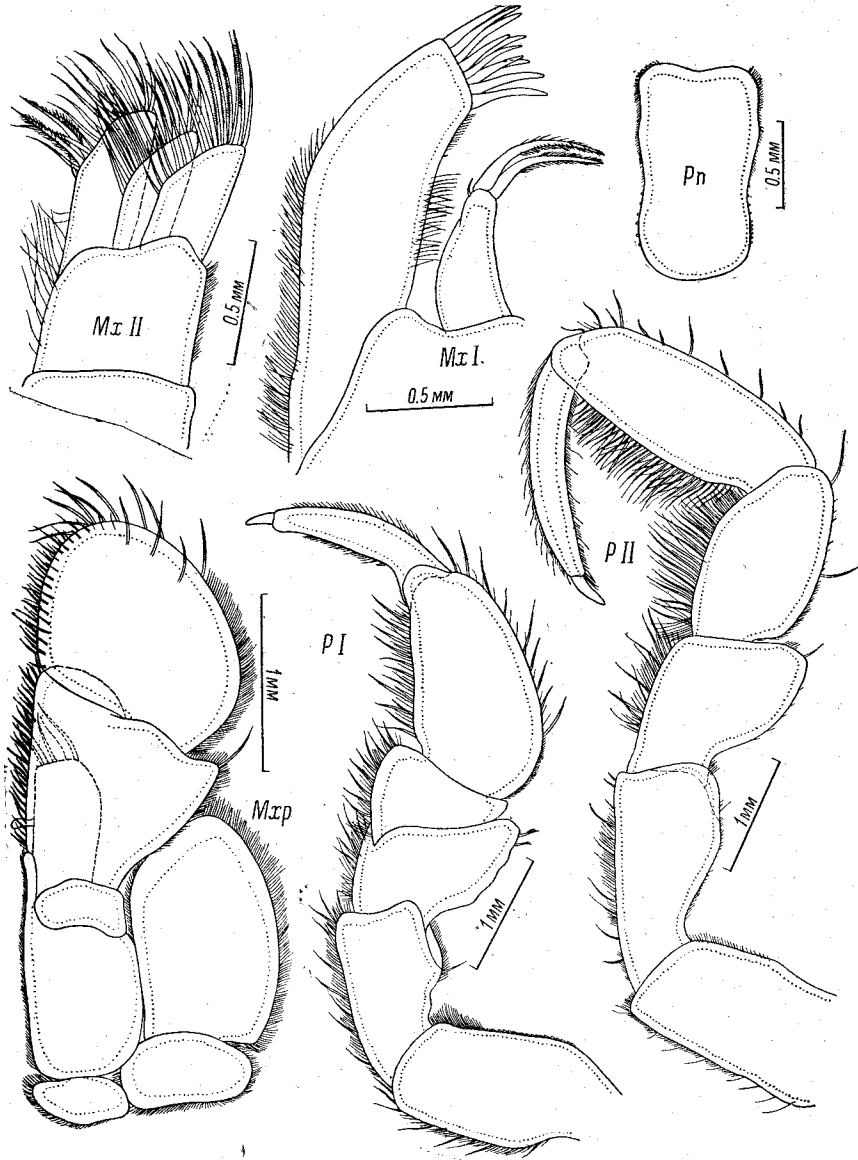


Рис. 197. *Synidotea birsteini*. Головные придатки, грудные конечности и генитальный апофиз.

нутыми перистыми шипами. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 4 ретинакулой.

Переоподы крепкие, дактилоподиты и внутренние края про-, карпо- и мероподитов густо опушены довольно длинными тонкими щетинками. Проподит I переопода заметно расширяется к основанию, его длина почти в 2 раза превосходит наибольшую ширину.

Пенис с закругленным задним и волнистыми боковыми краями, его длина почти в $1\frac{3}{4}$ раза превосходит ширину. Обе ветви I плеопода почти одинаковой

длины, но эндоподит заметно шире экзоподита. У II плеопода обе ветви примерно равны по длине; мужской отросток значительно длиннее ветвей, заметно изогнут, слегка расширяется дистально и заострен на конце. Дистальный членик уропода короткий, треугольный, почти в 3.5 раза короче базального членика.

Цвет тела бледный, желтовато-серый.

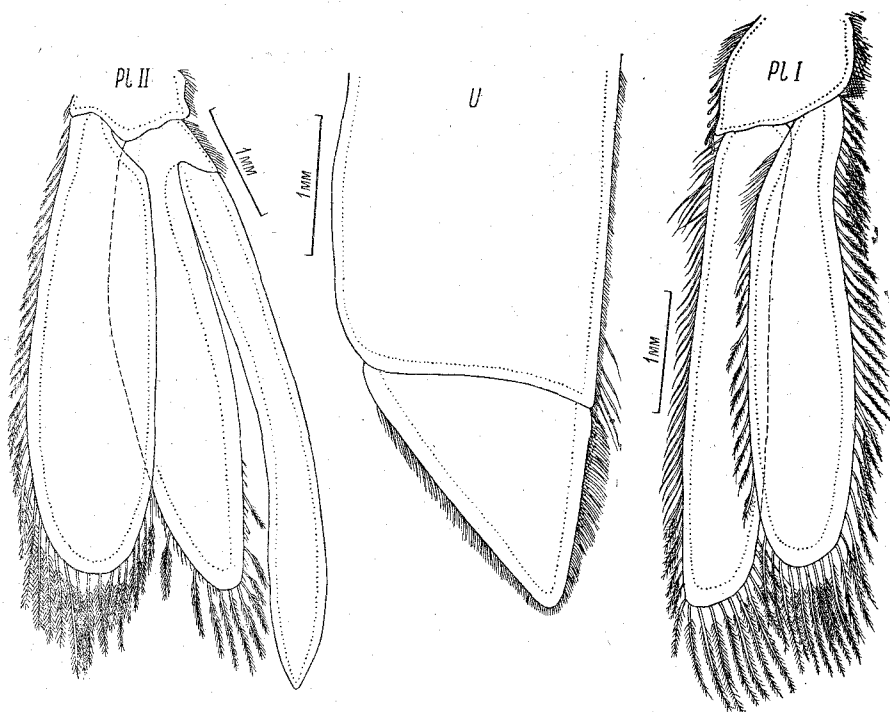


Рис. 198. *Synidotea birsteini*. Плеоподы и уропод.

Длина тела голотипа 28 мм.

Самки в общем внешне сходны с самцами, но несколько больше расширены в средней части и имеют значительно меньшие размеры — длина наиболее крупной особи 18 мм.

З а м е ч а н и я. Формой тела *S. birsteini* более всего напоминает *S. pulchra*, но хорошо отличается от него отсутствием лопастевидных отростков на переднебоковых углах головы и значительно более мощно развитой скульптурой дорсальной поверхности тела.

Просмотрены 1 ♂, голотип (№1/58692), 21 ♀♀ и 46 неполовозрелых особей (паратицы), хранящиеся в коллекциях ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от средних Курильских о-вов (46° 26' с. ш., 152° 07' в. д.).

Э к о л о г и я. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 2770—2820 м.

31. *Synidotea sculpta* Gurjanova, 1955 (рис. 199—201).

Гурьянова, 1955 : 217—221, рис. 7—8; 1959 : 229.

Тело удлинненное; у самца при длине 16 мм наибольшая ширина тела 8 мм, а у самок при длине 15 мм ширина его 7 мм. Дорсальная поверхность

тела покрыта сложной, сильно выпуклой скульптурой; отдельные выпуклости, часть из которых шаровидной формы, окрашены в ярко-розовый цвет и образуют сложный красивый орнамент, повторяющийся в общих чертах на отдельных сегментах тела. Основной фон окраски желтоватый. Сгущение и локализация пигмента в определенных частях тела обуславливают образование 3 широких ярко-красных поперечных полос на задней части головы, II—IV сегментах грудного отдела и на основании плеотельсона и прилегающих к нему 2 последних грудных сегментах. В красный цвет окрашены и концы II антенн.

Голова широкая, ширина ее в 2 с лишним раза больше длины. В центре лобного края U-образно изогнутая выемка, глубокое вогнутое дно которой посредине переднего нижнего края образует конический вырост, нависающий над ротовым отверстием; к задненижнему краю этого выроста на брюшной стороне прикрепляется верхняя губа. Боковые углы фронтальной срединной вырезки закруглены. На переднем крае головы с каждой стороны срединной вырезки по 1 шаровидному крупному бугру, окрашенному в ярко-розовый или красный цвет; сразу позади вырезки пара таких же, но несколько меньших по размеру бугров, а по бокам каждого из них с внешней стороны по 1 маленькому бугорку. Поперек теменной части дугообразный ряд из 6 продольно-овальных полусферических бугров, по 3 с каждой стороны от средней линии, последовательно уменьшающихся в размерах от середины к боковому краю головы. Затылочная часть отделена от теменной глубокой поперечной бороздой и несет поперечный дугообразный гребень, образованный слившимися в основании округлыми, сильно выпуклыми буграми, не менее 4 с каждой стороны от средней линии. Глаза черные, на крупных глазных буграх, у основания которых по 1 ярко-розовому полусферическому бугорку.

Плевральные расширения всех грудных сегментов полностью сливаются с коксальными пластинками без каких-либо видимых следов, у взрослых более или менее закругленные, у молодых особей неправильно треугольной формы. Все грудные сегменты покрыты однотипной скульптурой из выпуклых округлых очертаний бугров и бугорков, отделенных друг от друга глубокими вдавлениями. На I грудном сегменте, у его переднего края, — глубокая вогнутая дугообразная борозда, отделяющая поперечный валикообразный гребень; позади него, посредине сегмента — большая выпуклость T-образной формы; по обе стороны от нее — система крупных и мелких бугорков; их расположение и форма повторяются на всех сегментах с небольшими отклонениями, связанными главным образом со слиянием некоторых бугорков друг с другом и появлением добавочных бугорков, которые у заднего края сегмента образуют поперечный, а по краям его — продольные ряды. На наружном крае плевральных расширений имеются 1—2 шаровидных бугра. Создается сложный выпуклый орнамент из окрашенных в розо-

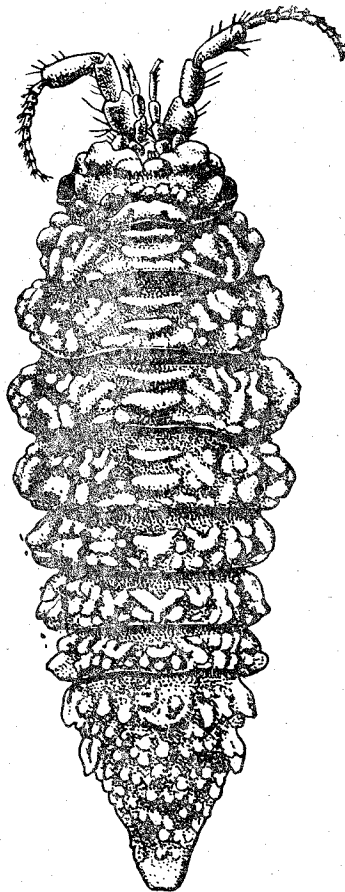


Рис. 199. *Synidotea sculpta*. Самец, синтип. Внешний вид. (По: Гурьянова, 1955).

вый цвет округлых бугров с вдавлениями и бороздами между ними. Этот орнамент в общем характерен для всех грудных сегментов и лишь у некоторых особей на последнем сегменте бугорки становятся коническими.

Плеотельсон удлинненно-треугольной формы, с 2 парами зубовидных отростков по бокам у его основания; задний конец оттянут назад, резко

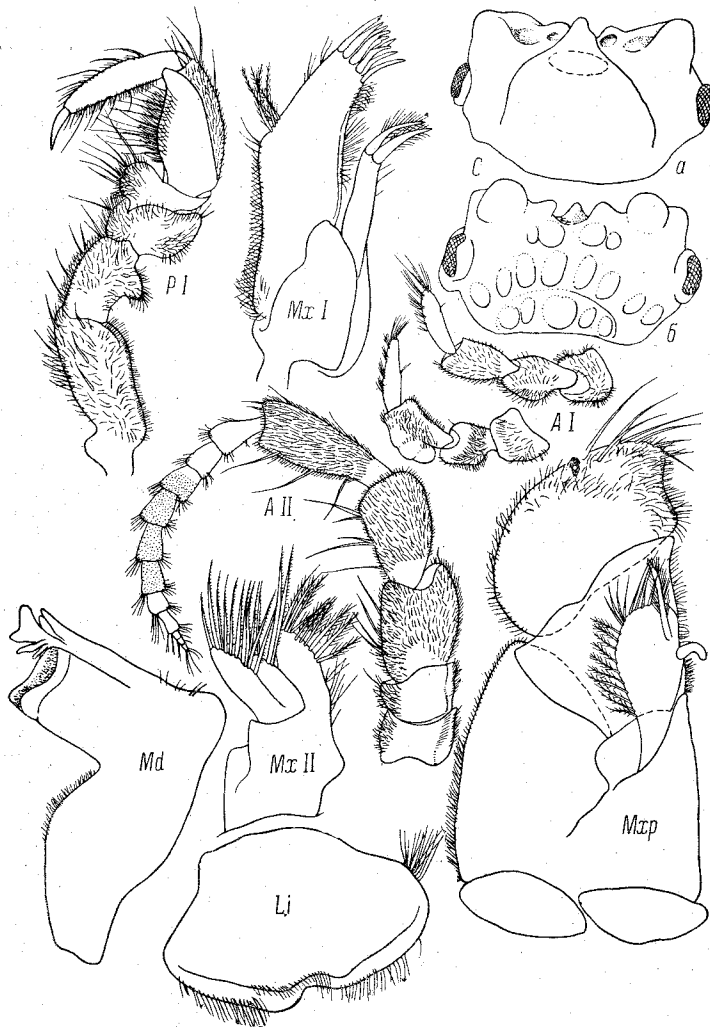


Рис. 200. *Synidotea sculpta*. Самец, синтип. Головные придатки и I переопод.

a — голова молодой особи, вид снизу; б — то же, вид сверху. (По: Гурьянова, 1955).

суживается, но вершина его не заострена, а с очень коротким прямым задним краем. Поверхность плеотельсона усеяна выпуклыми шаровидными бугорками, расположенными более или менее правильными поперечными рядами, отделенными друг от друга поперечными бороздами; дистальный конец плеотельсона гладкий, без бугорков; у основания плеотельсона бугорки крупнее и, частично сливаясь друг с другом, образуют медальон, отчетливо выдающийся на общем желтоватом фоне розовой окраской. У некоторых особей вместо кольца бугорков с 1 бугорком в центре образуются 2 коротких поперечных ряда трехвершинных гребешков, заменяющих медальон. Такого

стальным члеником, на долю которого приходится всего около $\frac{1}{5}$ общей длины урופода.

З а м е ч а н и я. Как отмечает Я. А. Бирштейн, *S. neglecta* по форме тела несколько напоминает *S. erosa*, известную из вод Аляски с глубины 869 м, отличаясь от нее отсутствием бугорков, нависающих над серединой лобного края, а также бугров на спинной поверхности I грудного сегмента, более короткой и малочлениковой II антенной, относительно более коротким плеотельсоном и присутствием 3 пар зубов на его заднебоковых краях. Последний признак отличает *S. neglecta* и от всех других видов этого рода.

Единственный экземпляр этого вида — самец длиной 9.25 мм — хранится в коллекциях ИО. Описание дано по Бирштейну.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западно-тихоокеанский бореальный вид. Тихий океан: к востоку от северной части о-ва Хонсю ($39^{\circ} 45.1'$ с. ш., $143^{\circ} 22.1'$ в. д.).

Э к о л о г и я. Батимальный вид. Обнаружен на глубине 1693 м на песчаном с галькой грунте.

29. *Synidotea pulchra* Birstein, 1963 (рис. 194—195).

Б и р ш т е й н, 1963а : 141—145, рис. 70—71.

Тело узкое, очень слабо расширяющееся в средней части, его длина в $3\frac{3}{4}$ раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Покровы толстые, с ясно выраженной скульптурой. Маленькие пигментированные глаза располагаются на боковых краях головы и сидят на невысоких бугорках.

Передний край головы с глубокой тупоугольной выемкой; переднебоковые углы головы вытянуты вперед и в стороны в виде лопастей, расстояние между концами которых равно наибольшей ширине тела. Благодаря этому боковые края головы при рассматривании сверху имеют такие же тупоугольные выемки, как передний край. Ромбовидное поле, расположенное за серединой лобного края, снабжено парой соединенных основаниями бугорков; теменная область выпуклая и несет 3 пары невысоких продольных килей; постокципитальная часть с поперечным рядом из 4 бугорков приблизительно одинакового размера.

Длина и ширина грудных сегментов постепенно увеличиваются от I к IV, а затем столь же постепенно уменьшаются от IV к VII сегменту; плевральные расширения выражены слабо, на III—V сегментах они выступают в стороны в виде закругленных на вершине, тупоугольных треугольников, на I и VI—VII сегментах почти не выдаются в стороны; на их спинной поверх-

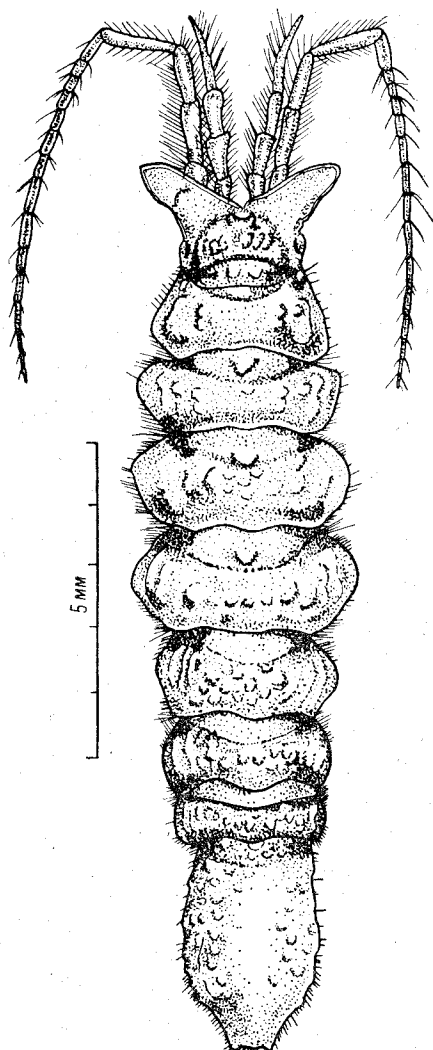


Рис. 194. *Synidotea pulchra*. Самец, голотип. Внешний вид. (По: Бирштейн, 1963).

ности располагаются нечетко выраженные продольные валякообразные возвышения по 1 с каждой стороны на I—III сегментах и по 2 на остальных.

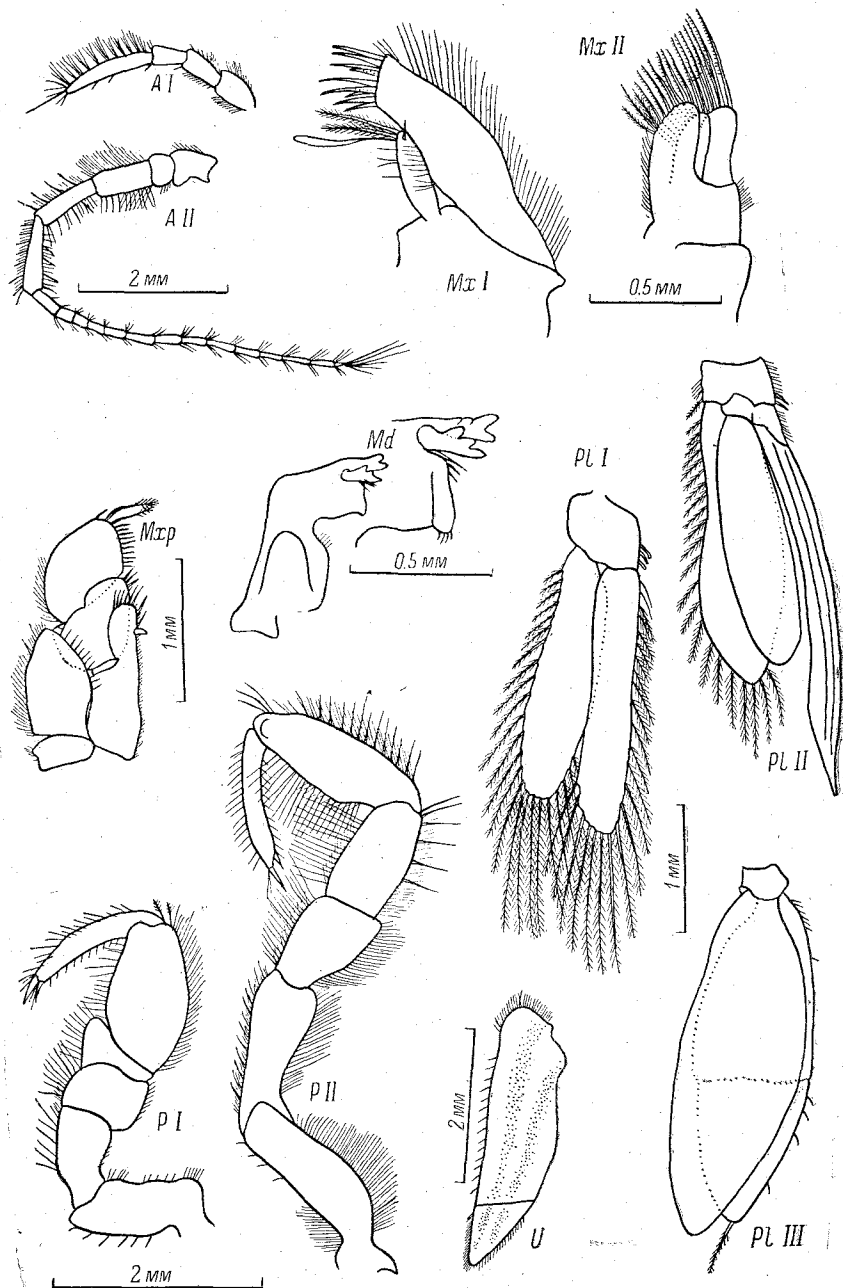


Рис. 195. *Synidotea pulchra*. Самец, голотип. Головные придатки и конечности. (По: Барштейн, 1963).

На передней трети I—IV сегментов находится по 1 невысокому, округлому на вершине медиальному бугру, в средней части — по несколько неясно выраженных, более мелких и низких бугров. На V—VII сегментах медиальные бугры отсутствуют, а более мелкие расположены беспорядочно.

рода скульптура панциря весьма устойчива и варьирует сравнительно слабо; просмотр многих десятков особей показал, что число, расположение и форма бугорков всюду одни и те же; при слиянии их друг с другом вершины их все же разделены и ясно показывают исходное число сливающихся бугорков. Весьма характерно для этой формы присутствие на брюшной стороне 2 последних грудных сегментов по 1 срединному коническому бугорку у заднего края.

I антенна достигает середины 4-го членика стебелька II антенны; 2-й и 3-й членики ее почти равной длины, дистальный членик чуть длиннее предыдущего и несет пучки тонких чувствительных щетинок; поверхность члеников стебелька густо покрыта, как муфточкой, нежными короткими волосками, придающими ей бархатистый вид. На 3-м членике — нередко продольный гребешок или вышуклые бугорки. II антенна короткая, будучи отогнута назад, едва достигает середины II грудного сегмента; членики стебелька также покрыты бархатистыми волосками и, кроме того, несут редкие длинные щетинки по нижнему краю; жгутик короче стебелька, 6—9-члениковый; у самки большей частью 6—7-члениковый; у молодых особей число члеников меньше 6.

Все переоподы в общем одинакового строения; I пара наиболее короткая, с явной тенденцией к образованию ложной клешни — 5-й членик их сильно укорочен и приобретает чашечковидную форму, а 6-й — со слегка расширенным основанием и небольшой вогнутостью внутреннего края. Членики переоподов покрыты бархатистой муфточкой из мелких нежных волосков; на нижней поверхности члеников, кроме того, пушистые подушечки из более длинных волосков и длинные жесткие щетинки, число которых увеличивается на дистальных члениках; кончики коготков острые, твердые, темно-коричневые или черные и лишены волосков. Уроподы с удлинненным узким, утончающимся к вершине дистальным члеником, густо опушены по краям тонкими волосками; вдоль внутреннего края проксимального членика редкие щетинки; закругленная проксимальная часть его над сочленением его с тельсоном густо опушена длинными курчавящимися волосками.

Цвет тела бледный, желтовато-серый.

Длина до 20 мм.

Просмотрено 26 проб (более 500 экз.).

Распространение. Западнотихоокеанский низкобореальный вид. Японское море: Татарский пролив; Охотское море и Тихий океан: по-

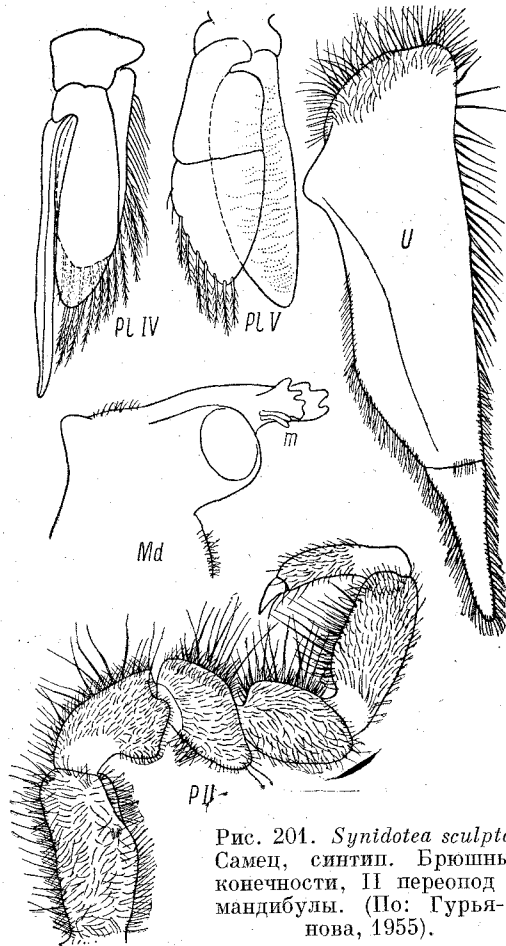


Рис. 201. *Synidotea sculpta*. Самец, ситип. Брюшные конечности, II переопод и мандибулы. (По: Гурьянова, 1955).

бережье южных Курильских о-вов на север до о-ва Итуруп включительно.

Экология. Обитает на глубинах от 60 до 284 м.

32. *Synidotea bathyalis* Gurjanova, 1955 (рис. 202—203).

Synidotea sculpta f. *bathyalis* Gurjanova, 1955: 221—222, рис. 9, 2, 10.

Тело сильно выпуклое, удлинненное, его длина у самцов примерно в 2,6 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Покровы тела грубые, крепкие, дорсальная поверхность головы и грудных сегментов покрыта низкой размытой бугристостью.

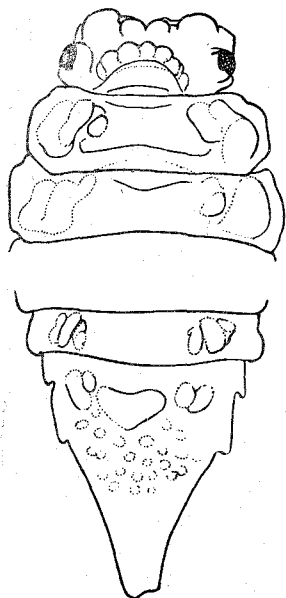


Рис. 202. *Synidotea bathyalis*. Самец, лектотип. Внешний вид.

Голова широкая, ее ширина примерно в 2 раза превосходит длину по медиальной линии; лобный край образует сложную извилистую линию, неглубоко вырезан, за исключением глубокой V-образной медиальной выемки; переднебоковые части головы незначительно оттянуты вперед и плавно отгибаются книзу; боковые края головы почти параллельны друг другу, слегка извилистые, переднебоковые углы почти прямые, слегка закруглены. На дорсальной поверхности головы вдоль лобного края пара широких, но низких округлых возвышений впереди глаз, недалеко от переднебоковых углов головы, и пара небольших возвышений по бокам медиальной выемки, над основаниями антеннул; часть головы между медиальной выемкой и глазами выпуклая, на ней позади упомянутой выемки расположена пара округлых, слитых основаниями возвышений, позади, будучи отделен от них отчетливой поперечной бороздой, расположен дугообразно изогнутый поперечный широкий валик, в котором можно различить следы слияния 6—8 расположенных в ряд, очень низких, продольно вытянутых бугорков; более или менее отчетливо обычно выражен лишь низкий продольный медиальный желобок, подразделяющий валик на 2 симметричные части. Сильно выпуклая, в форме

поперечного валика постокципитальная часть отделена глубокой дугообразной бороздой. Глаза небольшие, с черным (в спирте) пигментом, слабо выпуклые, не нависают над боковыми краями головы, расположены по бокам головы, но несколько сдвинуты на дорсальную сторону, сзади и с боков отграничены утолщениями покровов тела.

I грудной сегмент по медиальной линии примерно в 1,3 раза короче II сегмента; II—IV сегменты примерно равной длины; V—VI сегменты почти такой же длины, как I сегмент, а VII — немного короче каждого из них. На дорсальной поверхности грудных сегментов вдоль медиальной линии более или менее четко выражены лишь выпуклости в передней половине I—IV сегментов; в задней половине этих сегментов и на большей части задних сегментов дорсальная поверхность выпуклая, но без каких-либо четко отграниченных валикообразных или T-образных возвышений. По бокам сегментов, вплоть до основания плевральных расширений, — система очень низких, неясно отграниченных друг от друга вдавлениями, косых или продольных возвышений. Плевральные расширения на 4 передних грудных сегментах развиты довольно слабо, сравнительно узкие, на задних — хорошо развиты, широкие; их дорсальная поверхность немного утолщена, но без каких-либо

бугорков, почти ровная; их боковые края плавно закруглены или слегка угловатые.

Плеотельсон удлинненно-шлемовидной формы, его длина составляет менее $\frac{1}{3}$ длины тела, немного превышает длину 3 передних грудных сегментов вместе взятых и значительно превышает его ширину у основания; боковые насечки у его основания не глубокие, но сравнительно широкие, так что немного оттянутые в стороны боковые части основания плеотельсона впереди

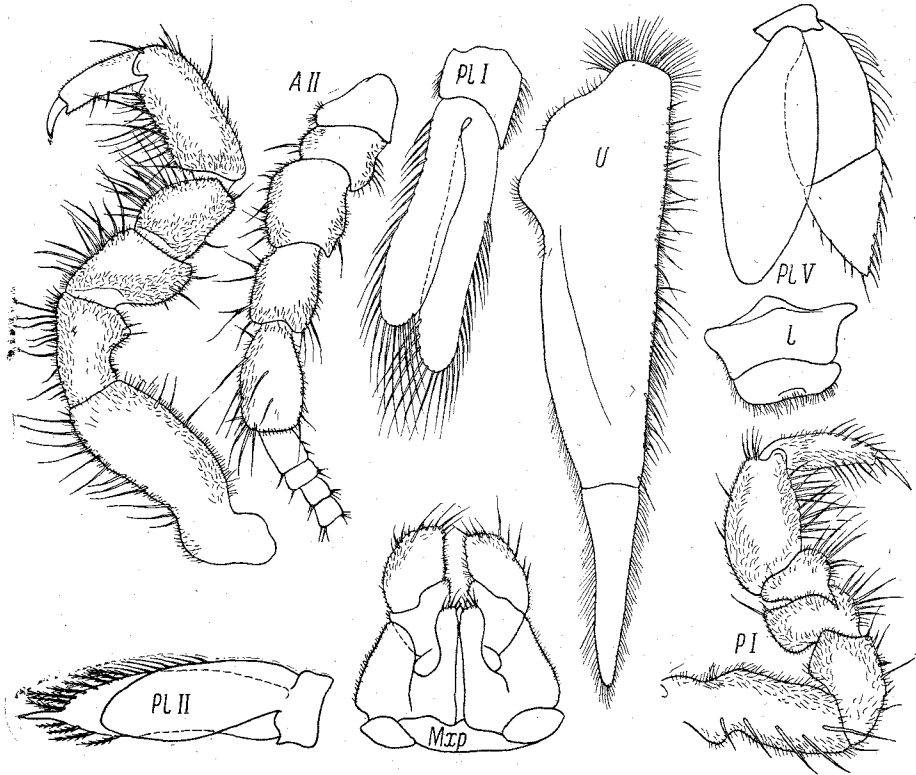


Рис. 203. *Synidotea bathyalis*. Самец, синтип. Грудные и брюшные конечности и ного-челюсть. (По: Гурьянова, 1955).

этих насечек в виде лопастей отчетливо отграничены от боковых краев остальной части плеотельсона. Примерно в конце проксимальной трети плеотельсона по бокам его пара треугольных зубовидных отростков. Боковые края между насечками и этими отростками почти прямые, параллельные друг другу, далее кзади они сходятся по направлению к узкому, тупо обрубленному заднему краю; дистальная часть оттянута в длинный узкий отросток. Дорсальная поверхность с обширным округло-треугольным медиальным бугром у основания, по бокам от которого едва намечены 2 пары легких возвышений; позади медиального бугра поверхность плеотельсона почти гладкая, иногда со следами рудиментарных бугорков.

I антенна относительно короткая, немного не достигает дистального конца 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик расширен, неправильно пятиугольной формы, 2-й и 3-й членики короткие, примерно равной длины, каждый из них заметно короче 1-го членика; жгутик относительно короткий, немного длиннее 3-го членика стебелька. II антенна короткая, но крепкая, более чем в 3 раза короче тела, будучи отогнута назад, достигает лишь заднего края II грудного сегмента; 1-й и 2-й членики сте-

белька очень короткие, 3-й и 4-й — примерно равной длины, каждый из них почти в 2 раза длиннее 2-го; 5-й членик примерно в 1.3 раза длиннее 4-го; жгутик короткий, значительно короче стебелька, состоит из 9—11 члеников. Членики стебельков обеих пар антенн покрыты бархатистым покровом из очень коротких волосков.

Переоподы также густо покрыты очень короткими волосками и, кроме того, несут значительное количество довольно длинных, особенно на нижней поверхности, члеников, число которых увеличивается на дистальных члениках по сравнению с проксимальными. Дактилоподиты относительно более короткие, чем у *S. sculpta*. Экзоподиты на I—III плеоподах значительно короче соответствующих эндоподитов. Уропод длинный, почти достигает дистального конца плеотельсона, его надставной членик очень узкий и длинный, его внутренняя поверхность вогнута в виде продольного желобка.

Окраска в спирте бледная, желтовато-серая, почти белая.

Длина (неполовозрелые самцы) до 17 мм.

З а м е ч а н и я. *S. bathyalis* по форме тела, и особенно передней части плеотельсона и общему плану скульптуры, очень близка к *S. sculpta*, но отличается от нее потерей пигментации тела, сильно сглаженной, почти исчезающей скульптурой панциря, более тонкими и длинными переоподами, менее выпуклыми глазами, которые поэтому у *S. bathyalis* при взгляде сверху не нависают над боковыми краями головы и сильно оттянутым и суженным дистальным концом плеотельсона.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Северная часть Охотского моря.

Э к о л о г и я. Обитает на глубинах от 196 до 430 м.

II. Сем. ARCTURIDAE G. O. Sars, 1899

Синоним: Astacillidae Stebbing, 1905.

Тело узкое, вытянутое в длину, обычно более или менее цилиндрической формы, реже расширенное и уплощенное, часто перегибается между IV и V грудными сегментами. Дорсальная поверхность тела, как правило, покрыта бугорками или шипами, реже гладкая. I грудной сегмент всегда неподвижно слит с головой, но обычно ясно отграничен от нее более или менее глубоким поперечным желобком, или вдавлением, часто переходящим по бокам тела в отчетливые швы или вырезки. Грудные сегменты часто неравной длины и ширины; IV грудной сегмент во многих случаях в большей или меньшей степени превосходит остальные грудные сегменты по длине или по ширине, иногда по обоим этим характеристикам. Коксальные пластинки на всех грудных сегментах, за исключением I, отграничены отчетливым швом от соответствующих сегментов. Брюшной отдел состоит из различного числа сегментов, неподвижно соединенных друг с другом, со следами слияния или без них; задний сегмент, или плеотельсон, всегда длиннее передних.

I антенна очень короткая, всегда значительно короче II антенны, с 3-члениковым стебельком и 4-члениковым жгутиком, несущим различное число эстетасков. II антенна длинная, мощная, часто превышает длину тела животного или более короткая, но всегда ее длина — не менее половины длины тела, ее стебелек 5-члениковый, а жгутик состоит из 3—5 (реже из 2, 4 или более чем из 5) члеников; 4-й и 5-й членики стебелька сильно удлинены, между ними, как правило, наблюдается коленчатая угловатость; такая же угловатость имеется между жгутиком и 5-м члеником стебелька.

Ротовые придатки жующего типа. Мандибулы всегда без щупика. Ного-челюсти с 5-члениковым щупиком и у яйценосных самок имеют придаток,

который выступает в инкубаторную камеру. Переоподы распадаются на 2 различно устроенные и расположенные группы. 4 передние пары переоподов направлены вперед или вниз и вперед, удлиненные, более или менее усиковидные, вооружены длинными перистыми щетинками. Из них I пара наиболее короткая, по форме несколько напоминает ногочелюсти, 3 последующие пары длинные и стройные. 3 задние пары переоподов относительно короткие, крешкие, без перистых щетинок, направлены вниз или вниз и назад, приспособлены для хождения и прицепления. 5 пар плеоподов нормального строения, в спокойном состоянии прикрыты пластинчатыми уроподами, имеющими характер створок. II плеопод самца с мужским отростком, иногда в формировании мужского копулятивного аппарата принимает участие и I плеопод. Уроподы обычно двуветвистые. Самцы, как правило, мельче самок, с более стройным, вытянутым телом и часто значительно отличаются от них по дорсальной скульптуре тела.

Самки часто донашивают вылупившуюся из инкубаторных камер молодь на своих II антеннах.

Виды сем. Arcturidae обитают преимущественно в холодных и умеренных водах обоих полушарий, селятся главным образом в сублиторали и на больших глубинах, вплоть до ультраабиссали, на илистых грунтах среди колоний мшанок, гидроидов, губок и на водорослях, ведут малоподвижный образ жизни, цепляясь за подходящий субстрат, хотя и способны к быстрому активному плаванию или хождению.

З а м е ч а н и я. К настоящему времени описано не менее 18 родов в пределах этого, довольно богатого видами и разнообразного по формам семейства. К сожалению, часто при описании родов в качестве диагностических принимались несопоставимые между собой признаки без достаточно детальных описаний других, менее важных, по мнению каждого данного автора, признаков. Поэтому четкое разделение всех родов, основанное только на анализе этих литературных данных, нам представляется невозможным.

С другой стороны, отсутствие представителей многих родов в наших коллекциях не позволяет нам предпринять ревизию этого семейства. Однако анализ многочисленных видов, относящихся почти к половине известных для семейства родов, показывает, что с большой осторожностью нужно относиться к величине (длине и ширине) IV грудного сегмента, о чем свидетельствуют, например, описания Гейла (Hale, 1946). Количество инкубаторных пластинок, как правильно отмечает Нурденштам (Nordenstam, 1933), многими авторами подсчитывалось весьма неточно, поэтому и этот признак для многих родов вряд ли может считаться ценным, так же как и присутствие выростов на вентральной поверхности III и V грудных сегментов самцов, тем более что эти признаки характеризуют свойства только одного из полов, который для некоторых родов не описан.

Относительная длина II антенны и число члеников ее жгутика в целом ряде случаев оказываются хорошими диагностическими признаками для родов, но иногда их одним оказывается недостаточно для разделения родов, как например родов *Microarcturus* и *Antarcturus*, тем более что имеются виды, занимающие в этом отношении промежуточное положение.

При изучении различных особенностей морфологии Arcturidae мы пришли к выводу, что до сих пор недостаточно внимания уделялось строению переоподов I—IV пар, тогда как по характеру этих переоподов можно очень легко выделить группы родов и даже в некоторых случаях отдельные роды. Если же иметь в виду, что характер строения боковых краев головы и I грудного сегмента у Arcturidae обычно тесно связан с типом строения передних пар переоподов, то в совокупности эти признаки могут служить как диагностические для очень многих, если не большинства родов.

В частности, по характеру строения I переопода все изученные нами Arcturidae отчетливо распадаются на 2 группы: у 1-й дактилоподит с 2 когтями, у 2-й он более специализирован и снабжен лишь 1 когтем или вовсе лишен его. Наличие когтей нам представляется примитивным признаком и, действительно, у громадного большинства видов, принадлежащих к этой группе, а именно к роду *Antarcturus* s. lato, боковые края головы и I грудного сегмента не продолжены вниз и вперед и не образуют боковых стенок камеры, прикрывающей передние переоподы, а переоподы I—IV пар, хотя и несколько отогнуты вперед, но не прижаты к нижней поверхности тела, сохраняя еще в значительной степени положение обычных ходильных ног. Только у рода *Parapleuroprion*, хотя дактилоподит I переопода и сохраняет примитивное состояние, имея 2 коготка, он уже значительно укорочен по сравнению с дактилоподитом *Antarcturus*, а передние переоподы прижаты к нижней стороне тела.

У всех рассмотренных нами представителей 2-й группы родов переоподы I—IV пар направлены вперед и прижаты к вентральной поверхности тела, а боковые края головы и I грудного сегмента в большей или меньшей степени оттянуты вниз и вперед, образуя защитные стенки, прикрывающие с боков эти переоподы. Вместе с тем внутри этой группы хорошо выделяются формы, у которых дактилоподит I переопода снабжен когтем, и формы, у которых этот дактилоподит вовсе лишен когтя. Среди первых можно выделить виды с менее специализированными II—IV переоподами, дактилоподиты которых несут коготь (род *Arcturus*), а также виды, у которых II—IV переоподы без дактилоподитов или с рудиментарным дактилоподитом в виде короткой щетинки (роды *Astacilla* и *Arcturella*). У большей части видов 2-й группы дактилоподит I переопода лишен когтя, но зато всегда имеется снабженный когтем дактилоподит на II—IV переоподах. Сюда относятся представители родов *Neastacilla*, *Pleuroprion* и *Idarcturus*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМ. ARCTURIDAE,
ОБНАРУЖЕННЫХ В ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОДАХ
СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (4). Дактилоподит I переопода с 2 когтями.
- 2 (3). Дактилоподит I переопода мощный, длинный, длина его вместе с когтем примерно равна или не более чем в 1.5 раза меньше длины проподита; I плеопод самца специализированный, с диагональной бороздой на экзоподите 1. *Antarcturus* zur Strassen
- 3 (2). Дактилоподит I переопода узкий, довольно короткий, проподит более чем в 1.5 раза превышает длину дактилоподита вместе с когтем; I плеопод самца простой, без диагональной борозды на экзоподите 2. *Parapleuroprion* Kussakin
- 4 (1). Дактилоподит I переопода с 1 когтем или без него.
- 5 (10). Дактилоподит I переопода с отчетливым когтем.
- 6 (7). II—IV переоподы с дактилоподитами, несущими коготь 3. *Arcturus* Latreille
- 7 (6). II—IV переоподы без дактилоподита.
- 8 (9). Тело стройное, узкое, палочковидное; IV грудной сегмент значительно длиннее, но немного шире остальных сегментов; его длина даже у яйценосных самок намного превышает ширину 4. *Astacilla* Cordiner
- 9 (8). Тело относительно широкое, уплощенное; IV грудной сегмент не только длиннее, но и значительно шире остальных сегментов, его длина меньше ширины 5. *Arcturella* G. O. Sars
- 10 (5). Дактилоподит I переопода без когтя.

- 11 (14). В брюшном отделе спереди от плеотельсона всегда отчетливо отграничены 1 или большее число сегментов.
- 12 (13). В брюшном отделе спереди от плеотельсона отчетливо отграничено не менее 2 сегментов 6. *Neastacilla* Tattersall
- 13 (12). В брюшном отделе спереди от плеотельсона отчетливо отграничен лишь 1 сегмент 7. *Pleuropirion* zur Strassen
- 14 (11). Брюшной отдел состоит всего из 1 каудального сегмента 8. *Idarcturus* Barnard

1. Род ANTARCTURUS zur Strassen, 1902

Синонимы: *Dolichiscus* Richardson, 1913; *Microarcturus* Nordenstam, 1933.

Тело относительно крупное, узкое, длинное, обычно вальковатое, у самок веретеновидное. Боковые края головы и I грудного сегмента не оттянуты вниз и вперед, поэтому ротовые придатки хорошо видны сбоку. IV грудной сегмент короткий, такой же длины, как и остальные грудные сегменты, или лишь незначительно длиннее их. Брюшной отдел с 2 короткими передними сегментами, отчетливо отграниченными от плеотельсона мелкими поперечными желобками; позади них можно различить еще 1 брюшной сегмент, неясно отграниченный от плеотельсона обычно не поперечным желобком, а лишь боковыми насечками. II антенны различной длины, короче или длиннее тела, их жгутик содержит 2 и более члеников. I переопод по строению отличается от 3 последующих, хватательный, с маленьким, примерно треугольной формы карпоподитом и длинным, довольно узким дактилоподитом, направленным под углом к проподиту и образующим с ним подобие ложной клешни (снабжен 2 когтями). II—IV переоподы тонкие, с 2 когтями. Экзоподит I плеопода самца специализированный, с диагональной бороздой на задней поверхности. У самок обычно 4 пары остегитов.

Типовой вид *Arcturus coppingeri* Miers, 1881.

З а м е ч а н и я. Этот род первоначально был выделен Цур Штрассеном (zur Strassen, 1902) из рода *Arcturus*, к которому ранее было отнесено большинство его представителей. Позднее Ричардсон (Richardson, 1913) описала из антарктических вод еще 1 род, *Dolichiscus*, который, как правильно отмечает Нурденштам (Nordenstam, 1933), во всех отношениях сходен с родом *Antarcturus* и отличается лишь значительно более длинным жгутиком II антенны (у *Dolichiscus* он почти в 2 раза длиннее последнего членика стебелька) и очень длинным по сравнению с родом *Antarcturus* брюшным отделом, у которого особенно удлинен передний сегмент.

Нурденштам (Nordenstam, 1933), проделавший ревизию группы родов, близких к *Antarcturus*, выделил из этого рода еще 1 новый род, *Microarcturus*, увеличив, таким образом, количество родов этой группы до 3. Род *Microarcturus*, по Нурденштаму, отличается от рода *Antarcturus* по следующим признакам: у *Microarcturus* более короткие II антенны, которые всегда короче тела и имеют жгутик, состоящий обычно из 3 (очень редко из 2 или 4) члеников, короткий брюшной отдел, длина которого никогда не превышает длину 4 задних грудных сегментов вместе взятых, и мелкие размеры. Однако сам Нурденштам не был вполне уверен, что эти 3 рода действительно являются самостоятельными, а не под родами одного и того же рода.

Позднее Гэйл (Hale, 1946), изучая дополнительный материал по нескольким видам *Microarcturus* и *Antarcturus*, пришел к заключению, что по крайней мере род *Microarcturus* может в лучшем случае рассматриваться лишь как подрод, да и то с нечеткими границами. Однако сам автор на последующих страницах оставляет название *Microarcturus* как родовое. В качестве аргументов против самостоятельности рода *Microarcturus* Гэйл приводит примеры видов с промежуточными признаками, как например *M. di-*

gitalis Nordenstam, у которого, согласно описанию самого Нурденштама, брюшной отдел немного длиннее 4 задних грудных сегментов вместе взятых, что противоречит родовому диагнозу для *Microarcturus*, а также *M. serrulatus* (Whitelegge), у которого длина брюшного отдела равна длине задних 5 грудных сегментов. Таким образом, отличительными признаками для *Microarcturus*, по мнению Гэйла, остаются лишь небольшая длина II антенны, которая всегда короче тела, и малое число члеников жгутика, не превышающее 4.

Бирштейн (1963), учитывая данные Гэйла, считает более правильным рассматривать *Dolichiscus* и *Microarcturus* лишь в качестве подродов рода *Antarcturus*, но дополнительных данных по этому вопросу не приводит. Следует отметить, что у одного из описываемых им видов *Antarcturus* жгутик II антенны состоит из 4 члеников, хотя по остальным признакам он не может быть отнесен к *Microarcturus*.

В нашем материале имеется по крайней мере 4 вида группы *Antarcturus*—*Microarcturus* с промежуточными признаками, которые не только подтверждают мнение Гэйла, но и уменьшают число отличительных признаков *Microarcturus* с 2, приведенных Гэйлом, до 1. В частности, у одного из видов, *A. echinatus*, длина брюшного отдела не превышает, а у другого, *A. kamtschaticus*, даже значительно меньше длины 4 задних грудных сегментов вместе взятых. Вместе с тем по остальным приводимым Нурденштамом признакам оба эти вида — типичные *Antarcturus*. Наоборот, у *A. kilepoeae* длина плеона превышает длину 4 задних грудных сегментов, однако по всем остальным признакам он сходен с типичными представителями рода *Microarcturus*. Наконец, у *A. pacificus* длина брюшного отдела примерно равна длине 4 задних грудных сегментов, II антенна значительно короче тела, но снабжена довольно длинным 8-члениковым жгутиком. Таким образом, несомненно, что род *Microarcturus* не имеет четких границ, позволяющих отличать его от рода *Antarcturus*, и может рассматриваться лишь в качестве подрода. Поскольку у многих Arcturidae количество члеников жгутика II антенны является довольно стабильным признаком даже для некоторых родов, мы считаем более правильным и достаточным выделять подрод *Microarcturus* именно на основании одного этого признака, а не по относительной длине II антенны или брюшного отдела, так как последние признаки более изменчивы и менее важны в диагностике родов и подродов. Таким образом, к подроду *Antarcturus* s. str. мы относим все виды с жгутиком II антенны, содержащим 4 и более члеников (подрода *Dolichiscus*, не обнаруженного в северном полушарии, мы здесь не касаемся), а к подроду *Microarcturus* — виды, у которых жгутик II антенны содержит не более 3 члеников.

В роде *Antarcturus* s. lato к настоящему времени известно не менее 60 видов, включая описываемые ниже, распространенных главным образом в холодных и умеренных водах южного полушария, где они обитают на самых разнообразных глубинах.

В северном полушарии достоверно известно всего 15 видов этого рода. Интересно, что подавляющее большинство их обитает на больших глубинах. Большая часть их относится к подроду *Antarcturus* и лишь 1 вид, *Antarcturus* (*Microarcturus*) *kilepoeae*, относится к подроду *Microarcturus*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОДОВ И ВИДОВ
РОДА ANTARCTURUS ZUR STRASSEN

ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (24). Жгутик II антенны содержит не менее 4 члеников (подрод *Antarcturus*).
- 2 (5). Дорсальная поверхность грудных сегментов несет бугры или бугорки, но лишена шипов.

- 3 (4). Жгутик II антенны 4-члениковый; пара задних бугров плеотельсона не доходит своими вершинами до заднего края плеотельсона; экзоподит уропода с 3 концевыми шипами 1. *A. (Antarcturus) abyssalis* Birstein
- 4 (3). Жгутик II антенны 6-члениковый; пара задних бугров плеотельсона своими вершинами заходит за задний край плеотельсона; экзоподит уропода без шипов 2. *A. (Antarcturus) bathyialis* Birstein
- 5 (2). Дорсальная поверхность грудных сегментов несет шипы.
- 6 (11). Поверхность дорсальных шипов на грудных сегментах гладкая, лишена волосков.
- 7 (10). Дорсальная поверхность головы с 2 парами шипов.
- 8 (9). Шипы на дорсальной поверхности грудных сегментов короткие, крепкие, конические; на брюшном отделе кроме пары терминальных шипов имеются лишь бугорки 3. *A. (Antarcturus) ultraabyssalis* Birstein
- 9 (8). Большая часть шипов на дорсальной поверхности грудных сегментов длинная, тонкая, острая, дорсальная поверхность брюшного отдела покрыта шипами 4. *A. (Antarcturus) zenkevitchi* Kussakin
- 10 (7). Дорсальная поверхность головы с 3 парами шипов 5. *A. (Antarcturus) beddardi* (Gurjanova)
- 11 (6). Поверхность большей части дорсальных шипов на грудных сегментах покрыта волосками.
- 12 (19). Шипы на дорсальной поверхности тела заостренные.
- 13 (14). Дорсальная поверхность головы с 2 парами шипов; 4-й членик стебелька II антенны без дистального шипа 6. *A. (Antarcturus) globicaudis* sp. n.
- 14 (13). Дорсальная поверхность головы несет не менее 3 пар шипов; 4-й членик стебелька II антенны с дистальным шипом.
- 15 (16). Дорсальная поверхность головы с 4 парами шипов; дорсальная поверхность 2-го членика стебелька II антенны с 5, 3-го членика с 14—15 шипами 7. *A. (Antarcturus) echinatus* sp. n.
- 16 (15). Дорсальная поверхность головы с 3 парами шипов; дорсальная поверхность 2-го членика стебелька II антенны с 3, 3-го членика с 3—4 шипами.
- 17 (18). Дорсальная поверхность I грудного сегмента с 4 парами шипов; на поверхности и боковых краях плеотельсона менее 40 шипов 8. *A. (Antarcturus) acutispinis* sp. n.
- 18 (17). Дорсальная поверхность I грудного сегмента несет примерно 15 шипов, поверхность и боковые края плеотельсона не менее 60 шипов 9. *A. (Antarcturus) hirsutus* (Richardson)
- 19 (12). Шипы на дорсальной поверхности тела тупые или булавовидно вздутые на конце.
- 20 (21). Дорсальные шипы тупые, не вздуты у вершины, опушены тонкими волосками, но без мутовок жестких щетинок у вершины; дорсальная поверхность головы с 2 парами шипов 10. *A. (Antarcturus) oligospinis* Kussakin
- 21 (20). Дорсальные шипы вздуты на конце, булавовидные, с мутовкой жестких щетинок у вершины; дорсальная поверхность головы с 3—4 парами шипов.
- 22 (23). Дорсальная поверхность головы с 3 парами шипов; II антенна значительно длиннее тела; дорсальная поверхность базального членика I антенны без шипов, с 1 бугорком 11. *A. (Antarcturus) kamtschaticus* Kussakin

- 23 (22). Дорсальная поверхность головы с 4 парами шипов; II антенна значительно короче тела; дорсальная поверхность базального членика I антенны с 2 шипами . . . 12. *A. (Antarcturus) pacificus* Gurjanova
- 24 (1). Жгутик II антенны 3-члениковый (подрод *Microarcturus*). В пределах рассматриваемой акватории единственный вид 13. *A. (Microarcturus) kilepoe* Kussakin

1. Подрод ANTARCTURUS zur Strassen, 1902, s. str.

Жгутик II антенны содержит не менее 4 члеников; брюшной отдел не превышает длину 5 последних, но обычно превышает длину 4 последних грудных сегментов вместе взятых.

1. *Antarcturus (Antarcturus) abyssalis* Birstein, 1963 (рис. 204—205).

Бирштейн, 1963: 159—162, рис. 80—81; Кусакин, 1971: 245.

Голова с прямоугольными переднебоковыми углами, ее лобный край вогнутый, дорсальная поверхность с парой наклоненных вперед и слегка изогнутых шипов, концы которых почти достигают конца 1-го членика сте-

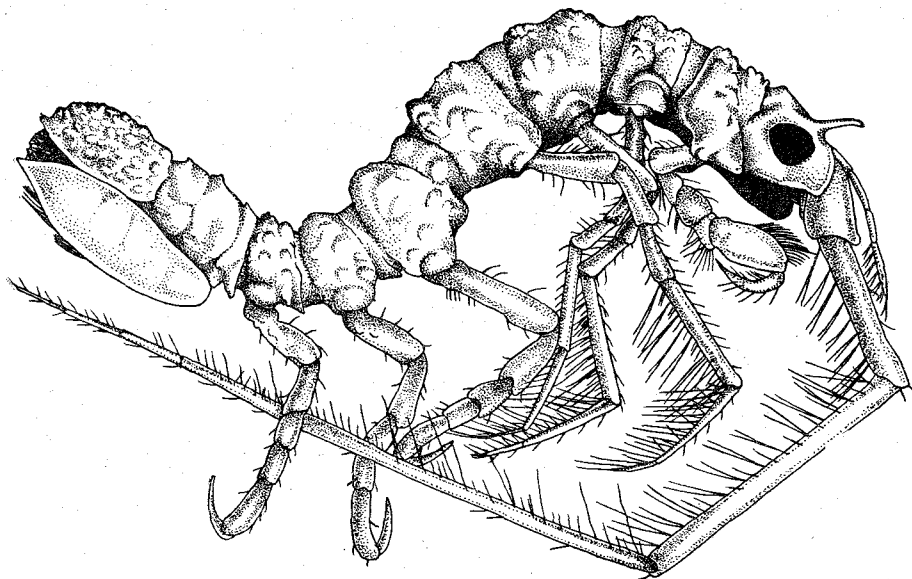


Рис. 204. *Antarcturus abyssalis*. Самец, голотип. Внешний вид. (По: Бирштейн, 1963).

белька выпрямленной I антенны; затылочная часть с 1 парой бугров. Глаза с черным пигментом, очень крупные, выпуклые, на их долю приходится больше половины высоты головы.

I грудной сегмент отделен от головы глубоким швом; вдоль его переднего и заднего краев проходит по поперечному низкому гребню с очень низкими слабо выраженными бугорками, задний гребень имеет дугообразную форму, так как своими боковыми краями сливается с плоскими дорсолатеральными возвышениями. II—IV сегменты имеют сходную скульптуру, отличаясь тем, что их задний гребень прямой и не сливается с дорсолатеральными возвышениями; их плевральные расширения имеют вид тупоугольных треугольников с округленными вершинами и лишены шипов. IV грудной сегмент не длиннее III сегмента. Дорсальная поверхность V—VI сегментов гладкая, только

на их боковых поверхностях беспорядочно располагаются по несколько бугорков.

Длина плеона равна длине 3 задних грудных сегментов вместе взятых. На поверхности плеотельсона около 25 бугорков; пара задних бугорков развита сильнее остальных, но далеко не достигает своими вершинами до заднего края плеотельсона.

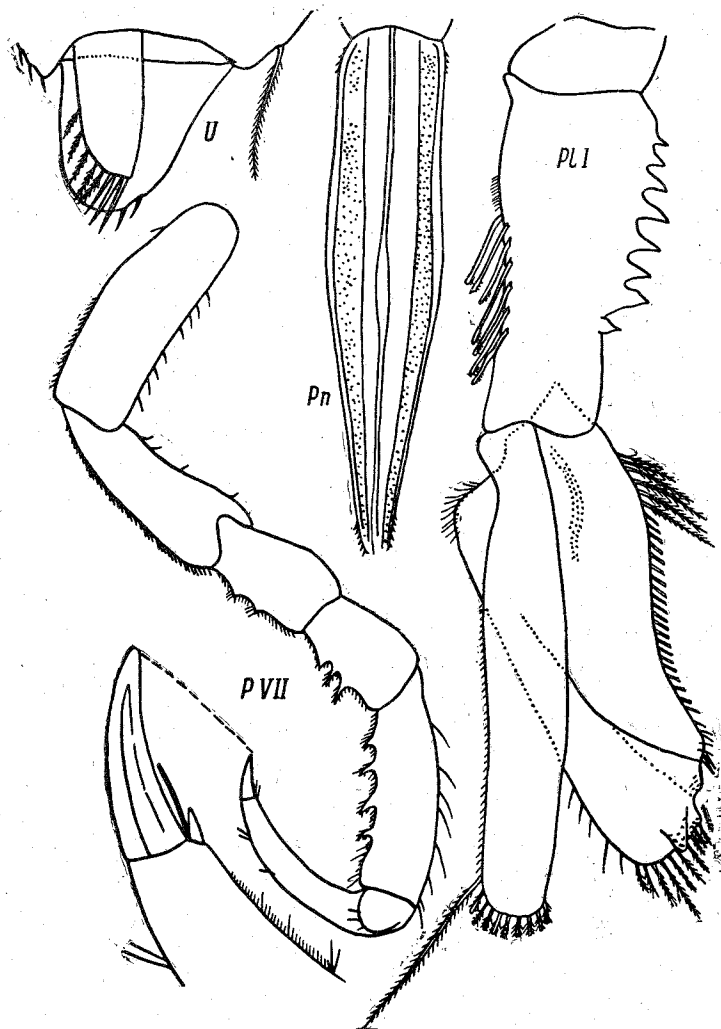


Рис. 205. *Antarcturus abyssalis*. Самец, голотип. Конечности. (По: Бирштейн, 1963).

I антенна немного заходит за середину длины 3-го членика стебля II антенны; 2-й членик ее стебелька незначительно длиннее 1-го и в 1.5 раза длиннее 3-го; дистальный членик равен по длине 2-му и 3-му членикам стебелька вместе взятым. II антенна по длине приблизительно равна телу, 3-й членик ее стебелька вдвое короче 4-го, который в свою очередь лишь незначительно короче 5-го; жгутик 4-члениковый и составляет по длине около $\frac{2}{5}$ 5-го членика. Все членики стебелька гладкие, но с длинными щетинками.

Вентральный коготь дактилоподита I переопода в 5 раз короче дорсального, весь дактилоподит незначительно короче проподита. Длина базиподитов II—IV переоподов возрастает по направлению спереди назад, они ли-

шены шипов и бугров, их дактилоподиты составляют около $\frac{2}{3}$ длины проподусов. V—VII переоподы как у *A. ultraabyssalis*, но число шипов на их меро-, карпо- и проподитах значительно меньше, а сами эти шипы мягкие и перистые. Дактилоподиты серповидно изогнуты, их дорсальные когти составляют около $\frac{1}{5}$ длины дактилоподитов, вентральные когти в 6 раз короче дорсальных.

Боковые края пениса в базальной его половине несколько вогнутые, почти параллельные друг другу, в дистальной половине они прямые и сходятся к концу. Наибольшая ширина пениса составляет менее $\frac{1}{4}$ его длины и приходится приблизительно на его середину.

I плеопод характеризуется почти равными по длине ветвями, а также относительно узким эндоподитом; дистальный край экзоподита вооружен перистыми щетинками.

Эндоподит уропода приблизительно треугольной формы, с 2 короткими дистальными щетинками; экзоподит относительно шире, чем у *A. ultraabyssalis*, и несет, помимо 3 концевых шипов, 5 перистых щетинок.

Длина самца до 16, самки до 14 мм.

З а м е ч а н и я. Этот вид близок к *A. ultraabyssalis*, но, как указывает Бирштейн, отличается от него меньшими размерами, редукцией спинного вооружения, в частности задних шипов плеотельсона, более крупными и более выпуклыми глазами, строением пениса и I плеопода самца, заменой жестких шипов задних переоподов мягкими, перистыми и другими деталями.

Просмотрены 9 самцов, 6 самок и 1 неполовозрелый экземпляр этого вида, хранящиеся в коллекциях ИО.

Описание дано по Бирштейну.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Курило-Камчатский желоб к востоку от южной Камчатки и Курильских о-вов.

Э к о л о г и я. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 5670 до 6135 м.

2. *Antarcturus (Antarcturus) bathyialis* Birstein, 1963 (рис. 206—207).

Бирштейн, 1963а : 162—165, рис. 82—83.

Переднебоковые углы головы прямые, слегка закругленные. Глаза большие, менее выпуклые, чем у *A. abyssalis*. На их долю приходится около половины высоты головы. Имеется пара почти прямых лобных шипов, слабо наклоненных вперед, не суживающихся к концу и далеко не достигающих конца 1-го членика стебелька выпрямленной I антенны. Затылочная часть головы с 2 низкими округлыми возвышениями, на каждом из которых находится по 2 маленьких бугорка.

I грудной сегмент отделен от головы неглубокой, но широкой бороздой, вдоль его переднего края расположен изогнутый дугой ряд из 4 бугров, за ними следует также поперечный и изогнутый ряд из более крупных 2 медиальных и 2 дорсолатеральных бугров, а также 2 мелких латеральных бугра, перед которыми с каждой стороны сидит еще по 1 слабо выраженному латеральному бугорку. Наконец, вдоль заднего края проходит ряд из 3 мелких бугорков. II, III и IV сегменты имеют такую же скульптуру, отличаясь наличием всего 2 бугров в переднем ряду, но зато увеличением до 6 мелких бугорков в заднем ряду. V, VI и VII сегменты уменьшаются в размерах по направлению спереди назад и характеризуются отсутствием переднего ряда бугорков и смещением к заднему краю среднего ряда бугорков. V сегмент отличается от всех остальных присутствием на переднем конце пары далеко выступающих в стороны высоких, острых на конце латеральных бугров, на задней его части располагаются 1 пара медиальных.

2 пары дорсолатеральных бугров и 4 мелких бугорка заднего ряда. VI и VII сегменты имеют сходную скульптуру, если не считать отсутствия пары латеральных бугров, но в заднем ряду на VII сегменте всего 2 боковых бугорка. Коксальные пластинки II—IV сегментов округленные на вершине и недалеко выдаются в стороны.

Длина плеона немного меньше общей длины 4 задних грудных сегментов; оба его передних сегмента с 6 крупными буграми вдоль заднего края. Такой же ряд бугров, но несколько более крупных, отграничивает задний край следующего, слившегося с плеотельсоном сегмента. Плеотельсон выпуклый, с 18 буграми на спинной поверхности, 2 задних бугра развиты зна-

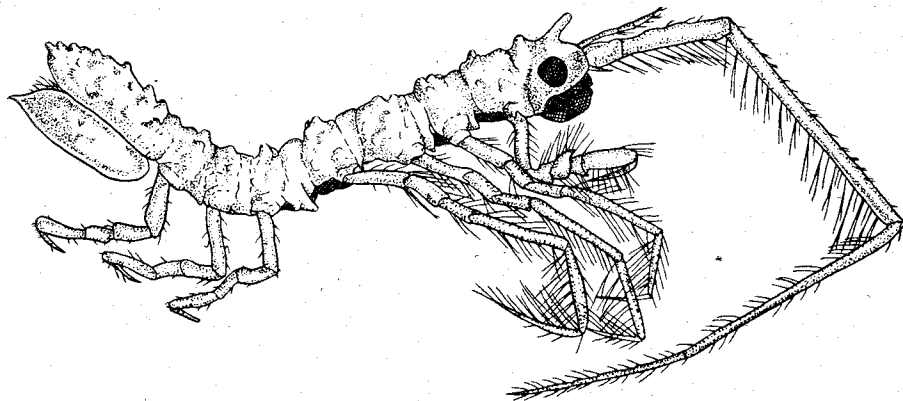


Рис. 206. *Antarcturus bathybalis*. Самец, голотип. Внешний вид. (По: Бирштейн, 1963).

чительно сильнее остальных и своими вершинами заходят за задний край плеотельсона.

I антенна доходит до середины 3-го членика стебелька II антенны; 2-й членик стебелька в 1.5 раза длиннее 3-го, дистальный членик немного короче стебелька. II антенна приблизительно равна телу; 3-й членик ее стебелька со слабо выраженными буграми на дорсальной стороне, он в 1.5 раза короче 4-го членика, который в свою очередь несколько короче 5-го; жгутик всего в 1.5 раза короче 5-го членика стебелька и состоит из 6 члеников, причем 1-й членик почти равен по длине всем остальным, а последний очень маленький.

I переопод обычного строения. Меро-, карпо- и проподиты II—IV переоподов приблизительно равной длины, дактилоподиты с очень длинным и тонким когтем. V—VII переоподы относительно тоньше, чем у обоих предыдущих видов. Передний край их меро-, карпо- и проподитов с мягкими перистыми шипами. Вентральный коготь дактилоподита в 5 раз короче дорсального.

Пенис приблизительно как у *A. abyssalis*, но относительно короче и толще.

I плеопод с 7 зубцами на наружном крае протоподита, экзоподит обычного строения и несколько длиннее эндоподита, который заметно расширяется дистально.

Эндоподит уропода как у *A. abyssalis*, но вместо относительно крупных дистальных шипов несет мельчайшие шипики; экзоподит короче, чем у *A. abyssalis* и *A. ultraabyssalis*, и лишен шипов.

З а м е ч а н и я. Как отмечает Я. А. Бирштейн, по скульптуре тела *A. bathybalis* занимает промежуточное положение между *A. abyssalis* и *A. ultraabyssalis*, по строению пениса, вооружению задних переоподов и форме эндоподита уроповодов он стоит ближе к первому виду. Свообразными

особенностями этого вида Бирштейн считает отсутствие шипов на экзоподите уропода, многочлениковый жгутик II антенны и форму лобных шипов.

Длина до 14 мм.

Просмотрены 4 самца этого вида, хранящиеся в коллекциях ИО. Описание дано по Бирштейну.

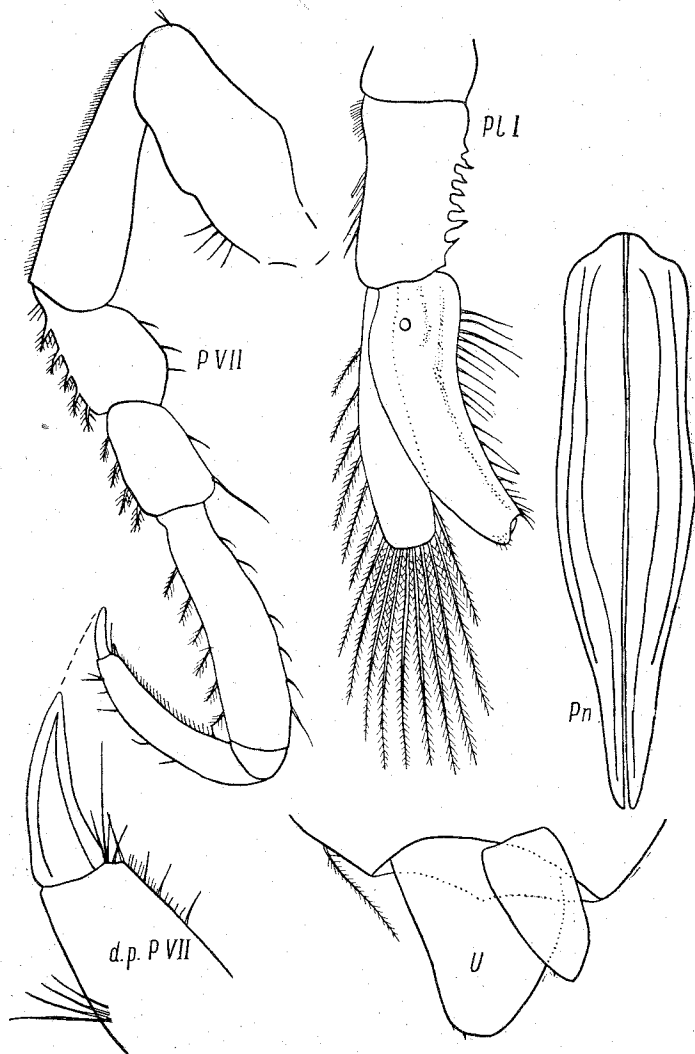


Рис. 207. *Antarcturus bathybialis*. Самец, голотип. Конечности.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от северных Курильских о-вов.

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 3960—4070 м на серо-зеленом иле с камнями.

3. *Antarcturus (Antarcturus) ultraabyssalis* Birstein, 1963 (рис. 208—209).

Бирштейн, 1963а : 156—159, рис. 78, 79, табл. III, 3; Кусакин, 1974 : 246.

Лобный край вогнутый, глаза небольшие, овальные, с черным пигментом, расположены по бокам головы. Переднебоковые углы головы прямые, дорсальная поверхность с 2 парами шипов: передние — более длинные,

слегка изогнуты, косо наклонены вперед и доходят своими концами до основания 2-го членика стебелька I антенны, расположены между глазами, задние — более короткие и тупые — сидят на округлых бугорковидных возвышениях. I грудной сегмент слит с головой и несет пару дорсолатеральных и пару медиальных шипов. II и III грудные сегменты, помимо пары дорсолатеральных шипов, снабжены каждый 2 парами медиальных и парой латеральных шипов. IV грудной сегмент по длине превосходит III грудной сегмент и вооружен смещенными к заднему краю парой медиальных, парой мелких субмедиальных и парой дорсолатеральных шипов. В передней части

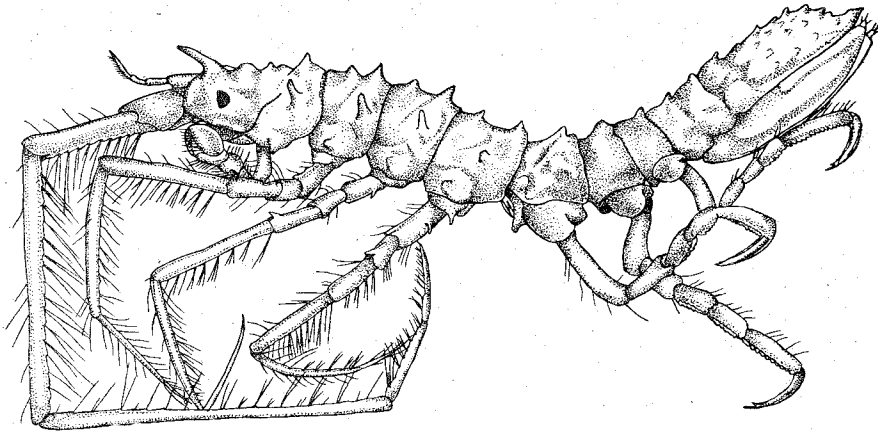


Рис. 208. *Antarcticurus ultraabyssalis*. Самец, голотип. Внешний вид. (По: Бирштейн, 1963).

спинной стороны II—IV сегментов расположен выпуклый двойной бугор. V и VI грудные сегменты с парой медиальных и парой дорсолатеральных шипов, VII сегмент только с парой латеральных шипов. Эпимеры IV—VII сегментов сильно оттянуты в стороны и хорошо видны сверху. Брюшная поверхность VII сегмента гладкая. Длина плеона равна длине 4 задних грудных сегментов вместе взятых. На поверхности и на боковых краях плеотельсона расположено около 15 бугорков, а близ его заднего конца — пара более крупных, изогнутых и направленных назад шипов.

I антенна немного не достигает середины 3-го членика стебелька II антенны, ее 1-й членик сильно расширен, но равен по длине 2-му, 2-й членик почти вдвое длиннее 3-го; жгутик равен по длине 2-му и 3-му членикам стебелька вместе взятым. II антенна приблизительно равна по длине телу; 1-й и 2-й членики ее стебелька короткие, 3-й в 1.5 раза короче 4-го, который в свою очередь короче 5-го; 5-члениковый жгутик в 1.5 раза короче 5-го членика стебелька. Все членики стебелька лишены бугров и шипов, но снабжены длинными щетинками.

Дактилоподит I переопода в 1.5 раза короче проподита, его вентральный коготь составляет около $\frac{1}{3}$ дорсального. Базиподиты III—IV переоподов с направленным наружу шипом в базальной трети, мероподиты II—IV с буграми на дистальном наружном углу, дактилоподит составляет около $\frac{2}{3}$ длины проподита. Базиподит V—VII переоподов короче карпо- и исхиоподита вместе взятых; проподит равен по длине карпо- и мероподиту вместе взятым, а также дактилоподиту; передний край меро-, карпо- и проподита с крупными шипами, но без щетинок; дорсальный коготь составляет около $\frac{1}{6}$ длины всего дактилоподита; вентральный коготь в 3 раза короче дорсального, между обоими когтями имеется 1 щетинка.

Пенис ланцетовидной формы, его боковые края равномерно выпуклые, длина в 4 раза превосходит ширину, наибольшая ширина приходится при-

близительно на базальную треть, боковые края покрыты мельчайшими зубчиками.

Протоподит I плеопода равен по длине экзоподиту и на $\frac{1}{3}$ короче эндоподита; наружный край протоподита вооружен рядом из 10 крупных зубцов, внутренний край с 13—15 ретинакулами. Экзоподит резко суживается дистально, внутренний его край выгнутый, наружный вогнутый, дистальный прямо обрублен; диагональная борозда заканчивается в дистальной части наружного края, образуя полукруглую лопасть; дистальный край экзоподита несет ряд голых щетинок. Наружный край эндоподита лишен щетинок.

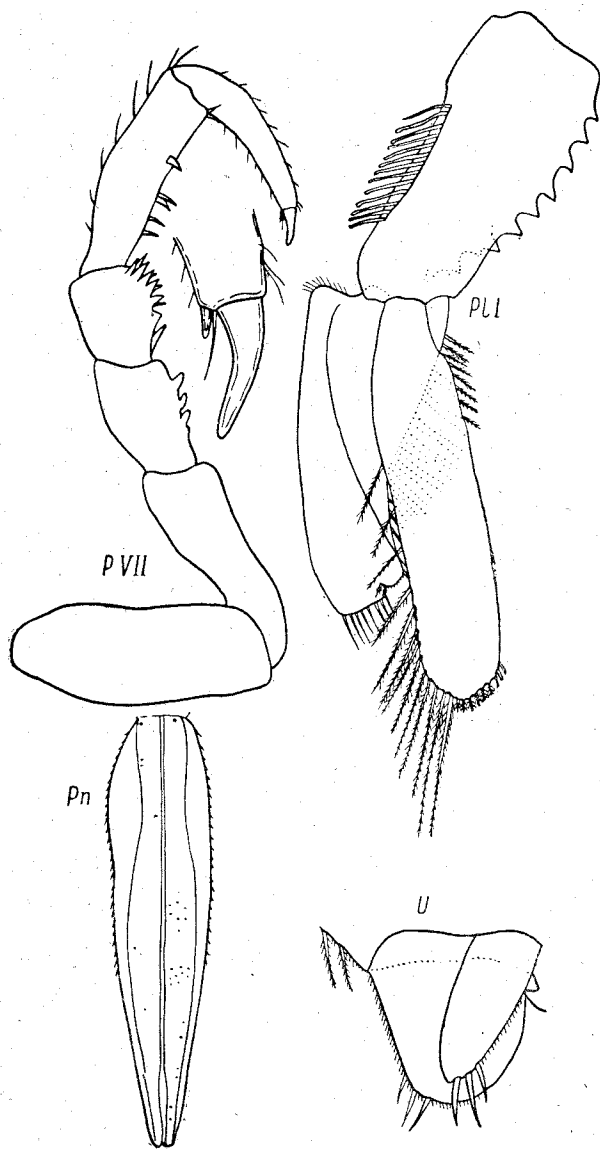


Рис. 209. *Antarturus ultraabyssalis*. Конечности. (По: Бирштейн, 1963).

Эндоподит уропода приблизительно полукруглой формы, с 3 дистальными щетинками, его ширина равна длине; экзоподит заметно суживается в дистальном направлении, узкий; его длина в 2.5 раза больше ширины, вооружен 3 сравнительно короткими шипами.

Самка отличается от самца более высокими и сильнее развитыми шипами грудных сегментов. Более мелкие экземпляры обоих полов лишены крупных задних шипов плеотельсона.

Изменчивость. Я. А. Бирштейн отмечает, что скульптура тела этого вида варьирует в широких пределах, причем прямого соответствия между размерами особей и характером их вооружения установить не удается. По наблюдениям этого исследователя, задние шипы головы у некоторых особей совсем не выражены, размеры и форма медиальных шипов грудных сегментов непостоянны.

У некоторых преимущественно мелких особей задние выросты плеотельсона отсутствуют, так как соответствующие им бугры не превосходят по величине остальные. Базиподиты III и IV переоподов иногда лишены шипов, V—VII переоподы могут быть вооружены не только шипами, но и щетинками. Задние углы V—VII сегментов большей частью приглушенные, но могут быть оттянуты назад и заострены. Просмотрено 16 экз.

этого вида, включая самца (голотип) длиной 30 мм и самку с выводковой сумкой длиной 26 мм, которые хранятся в коллекциях ИО. Описание дано по Бирштейну.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от Курильских о-вов и Японии.

Экология. Ультраабиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 6435 до 7280 м.

4. *Antarcturus (Antarcturus) zenkevitchi* Kussakin, 1971 (рис. 210—211).

К у с а к и н, 1971 : 249—252, рис. 7—8.

Тело выпуклое, стройное, его длина примерно в 5.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела покрыта многочисленными, довольно тонкими заостренными шипами.

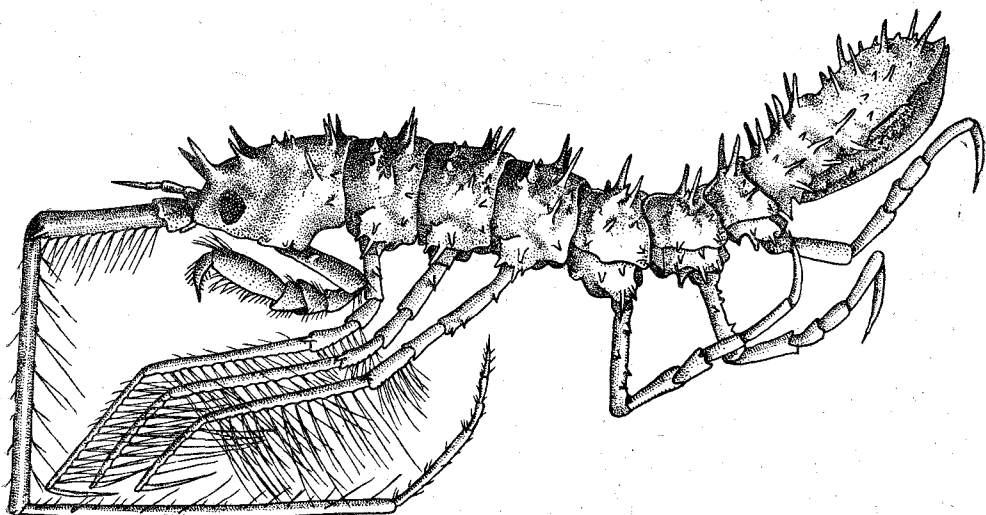


Рис. 210. *Antarcturus zenkevitchi*. Самка, голотип. Внешний вид.

Лобный край глубоко вогнутый; переднебоковые углы головы почти прямые, слегка закруглены, без шипов; дорсальная поверхность головы с 2 парами субмедиальных шипов, из которых передние, расположенные чуть позади лобного края, значительно более длинные и шире расставлены, чем задние. Глаза крупные, выпуклые, черные, округло-треугольной формы.

I грудной сегмент отграничен от головы отчетливым поперечным вдавлением, переходящим по бокам в насечки; его переднебоковые углы с маленькими шипиками, позади каждого из них на боковом крае сегмента маленький бугорок. Дорсальная поверхность I—IV грудных сегментов с 2 неправильными поперечными рядами шипов; передний ряд содержит 2 пары расположенных по бокам от медиальной линии коротких шипов; задний содержит по 2 пары длинных субмедиальных и дорсолатеральных шипов, между которыми с каждой стороны имеется группа из 3—4 очень коротких шипов, и 1 пару латеральных шипов, длина которых постепенно увеличивается от I к IV сегменту. Кроме того, на плевральных расширениях II—IV сегментов имеется по 1 довольно крепкому и длинному и по 3—4 коротких шипа. Дорсальное вооружение заднего ряда на V—VII грудных сегментах

сходного типа, только на V и VI сегментах имеется по короткому медиальному шипу; передний ряд шипов отсутствует.

Брюшной отдел чуть длиннее 3 задних грудных сегментов вместе взятых, его передняя половина с 3 поперечными рядами шипов, соответствующими

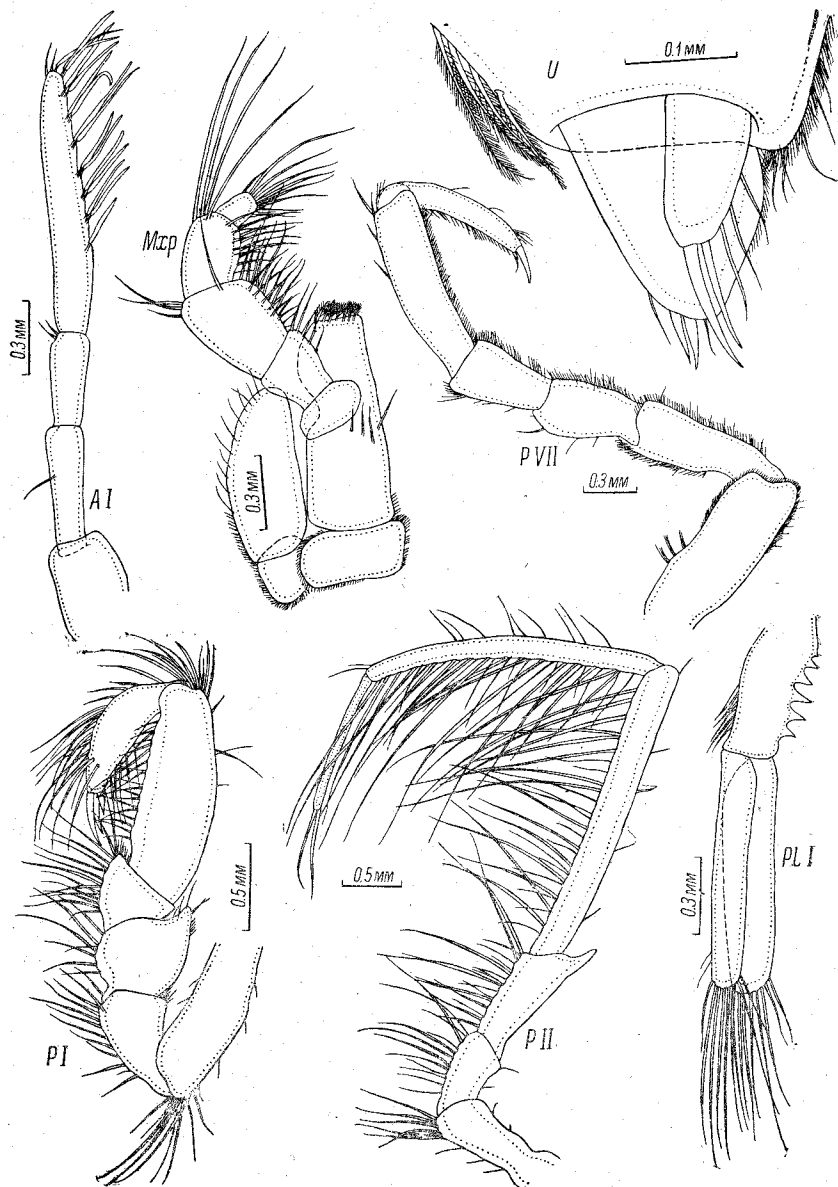


Рис. 211. *Antarcurus zenkevitchi*. Самка, голотип. Головные придатки и конечности.

3 передним сегментам. Каждый ряд содержит по 3 пары шипов; между субмедиальным и дорсолатеральным шипами имеется с каждой стороны по маленькому бугорку. Задняя половина плеотельсона несет примерно 25 шипов разной длины, расположенных в виде неправильных продольных рядов, пара наиболее длинных из них находится по бокам заднего края плеотельсона; между ними имеется короткий медиальный шип.

I антенна достигает середины 3-го членика стебелька II антенны; базаль-

ный членик без шипа, относительно слабо расширен, немного длиннее 3-го и чуть короче 2-го членика; жгутик заметно длиннее 2-го и 3-го члеников стебелька вместе взятых. II антенна примерно в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее тела; наружный дистальный угол 3-го членика стебелька с коротким шипом, больше шипов на 3—5-м члениках нет; 4-й членик почти в 2 раза длиннее 3-го и немного короче 5-го членика; жгутик в $1\frac{1}{2}$ раза короче 5-го членика стебелька, содержит 6 члеников, включая дистальный, когтевидный. Дактилоподит незначительно короче проподита, сильно уплощен в средней части; дорсальный коготь очень длинный, составляет немного более $\frac{1}{4}$ всей длины дактилоподита, вентральный коготь в 3 раза короче дорсального; дистальный наружный угол мероподита оттянут в треугольную, тупую на конце лопасть. Дистальные наружные углы мероподитов II—IV переоподов с длинным коническим шиповидным отростком; карпо-, про- и дактилоподиты без шипов; когти очень длинные и тонкие, каждый из них составляет чуть более $\frac{1}{3}$ всей длины соответствующего дактилоподита. V—VII переоподы относительно стройные; карпо- и дактилоподиты без шипов, внутренние края проподитов с единичными шипами. Проподит VII переопода на всем протяжении почти одинаковой ширины, чуть длиннее карпо- и мероподита вместе взятых и незначительно длиннее дактилоподита; дорсальный коготок составляет немного более $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита; вентральный коготок почти в 5 раз короче дорсального. Проподит I плеопода с 6 зубцами. Нижняя поверхность уропода несет 12—14 коротких шипиков; эндоподит округло-треугольной формы, его длина заметно превышает ширину; экзоподит незначительно суживается дистально, его длина в 2 раза превосходит ширину; по краю — 5 длинных крепких щетинок.

Длина до 12 мм.

З а м е ч а н и я. *A. zenkevitchi* во многих отношениях, в особенности характером дорсальной скульптуры, напоминает *A. spinosus* (Beddard), но легко отличается от него значительно более короткими шипами на конце плеотельсона, более сильным развитием шипов на задних грудных сегментах и рядом других признаков. От *A. debilis* Hale описанный вид отличается прежде всего более сильным развитием шипов на дорсальной поверхности всего тела, а от *A. johnstoni* Hale — заметно более короткими и слабыми передними шипами на дорсальной поверхности головы, гораздо более короткими шипами переднего ряда на I—IV грудных сегментах и другими признаками.

Голотип (самка без оостегитов длиной 12 мм № 1/59183) и 2 паратипа (самка без оостегитов и сильно дефектный экземпляр) хранятся в коллекциях ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Курило-Камчатская впадина к востоку от о-ва Итуруп.

Э к о л о г и я. Ультраабиссальный вид. Обнаружен на глубине 6090—6135 м.

5. *Antarcturus (Antarcturus) beddardi* (Gurjanova, 1935) (рис. 212—213).

Arcturus beddardi Gurjanova, 1935a: 28, рис. 6; 1936b: 196—197, фиг. 126.
Antarcturus beddardi Gurjanova, 1955: 230; Б и р ш т е й н, 1963a: 154—155, рис. 77; К у с а к и н, 1971: 243—244, рис. 3.

Тело самца сравнительно стройное, его длина более чем в 5 раз превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Тело покрыто гладкими тонкими и длинными заостренными, довольно слабыми, легко обламывающимися шипами.

Лобный край головы с неглубокой вырезкой; переднебоковые углы головы почти прямые, снабжены коротким заостренным шипом. Дорсаль-

ная поверхность головы несет 3 пары шипов, из которых пара длинных лобных расположена впереди глаз недалеко от переднего края головы и нависает над ним; 2 пары более коротких шипов располагаются в поперечный ряд в затылочной части головы позади глаз. Глаза довольно большие, выпуклые, округлой формы.

Дорсальная поверхность каждого из 4 передних грудных сегментов с 2 поперечными рядами шипов; на I грудном сегменте в переднем ряду всего 1 пара довольно длинных шипов, расположенных по бокам от медиальной линии; кроме того, по 1 очень короткому шипику имеется недалеко от бокового края сегмента; в заднем ряду 3 пары длинных шипов. На II—IV сегментах в переднем ряду по 3 пары шипов; в заднем ряду на II и III сегментах по 5 пар и по 1 тонкому непарному медиальному шипу, на IV сегменте 6 пар шипов; на V—VII сегментах по 1 поперечному ряду, содержащему 4—5 пар шипов. Коксальные пластинки на II—IV грудных сегментах маленькие, узкие, на II сегменте с 1, на III—IV сегментах с 2 небольшими заостренными шипами, на V—VII грудных сегментах — большие, широкие, с закругленными краями, каждая из них с 3—4 шипами.



Рис. 212. *Antarcturus beddardi*. Самка, лектотип. Внешний вид.

Вентральная поверхность IV грудного сегмента с 3 парами, V сегмента — с 2 парами шипов, расположенных близко от переднего края, и медиальным шипом, находящимся примерно в центре сегмента, VI сегмента — с очень коротким медиальным шипиком, расположенным на переднем крае сегмента, и более длинным центральным, VII сегмента — с 2 медиальными шипами, из которых очень короткий расположен на переднем, а длинный — на заднем крае сегмента.

Брюшной отдел довольно длинный, по длине примерно равен 4 задним грудным сегментам вместе взятым. На каждом из 2 передних брюшных сегментов поперечный ряд из 4 пар шипов; на I сегменте, кроме того, имеется еще пара небольших вентральных шипов, расположенных по бокам от медиальной линии вблизи передних краев уropодов. Дорсальная поверхность плеотельсона сильно выпуклая, несет не менее 20 (часть из них обломана) шипов различной длины; из них наиболее крупные — пара длинных изогнутых апикальных шипов, расположенных по бокам и немного выше закругленного заднего конца плеотельсона; между ними, непосредственно над задним концом тела, — значительно более короткий и тонкий медиальный шип. Кроме дорсальных шипов по боковым краям плеотельсона расположено по 6 шипов, из них пара наиболее длинных у его основания.

I антенна довольно тонкая и длинная, в вытянутом состоянии заходит за середину 3-го членика стебелька II антенны; дорсальная поверхность базального членика с коротким шипом, расположенным недалеко от его переднего края; 2-й членик стебелька почти в 1.5 раза длиннее 3-го; дистальный членик немного короче стебелька. II антенна значительно короче тела; дорсальная поверхность 2-го членика стебелька с 2 довольно длинными и 2 очень короткими шипами; 3-й членик с 4—5 довольно длинными и не-

сколькими мелкими шипами; 4-й членик примерно в 1.7 раза длиннее 3-го, помимо щетинок, несет лишь короткие шипы; 5-й членик на обеих антеннах у лектотипа поврежден.

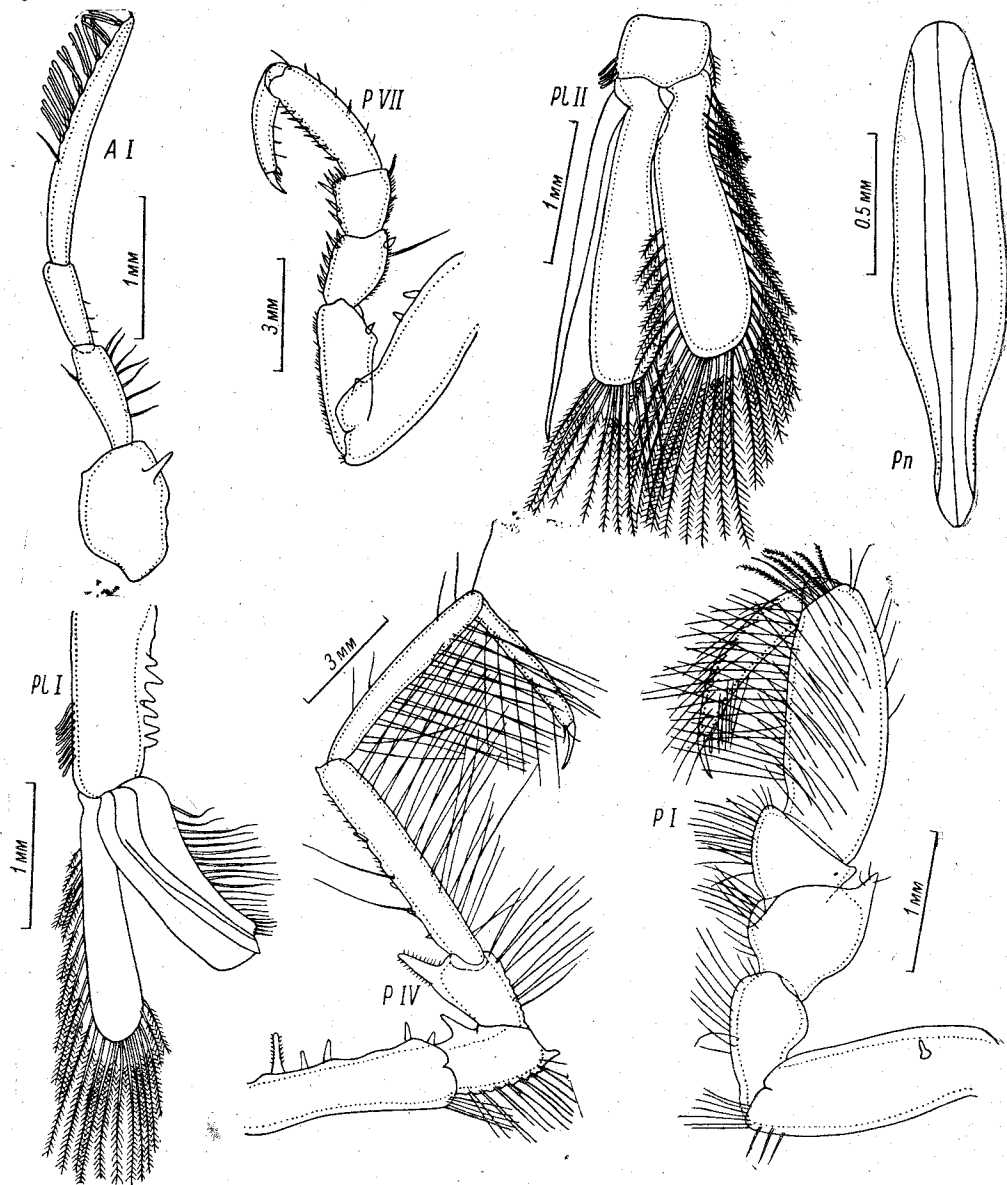


Рис. 213. *Antarcturus beddardi*. Самка, лектотип (I, IV и VII переоподы), самец, паралектотип (I антенна, I и II плеоподы, генитальный апофиз).

Дактилоподит I переопода незначительно короче проподита, его вентральный коготь почти в 2 раза короче дорсального; вблизи наружного края базиподита, несколько ближе к его проксимальному концу, недлинный тупой шип; наружный дистальный угол мероподита оттянут в довольно длинный шиповидный отросток. II—IV переоподы длинные, стройные; наружный край базиподита несет 4 различной длины шипа, из которых проксимальный значительно длиннее остальных; вблизи наружного дистального края ис-

хиоподита расположен длинный шип, короткий шип имеется у его внутреннего дистального угла; наружный дистальный угол мероподита оттянут в длинный шиповидный отросток; карпоподит очень длинный, его длина примерно равна длине бази- и исхиоподита вместе взятых, вдоль его наружного края несколько коротких шипиков, 1 из которых расположен на дистальном крае, и единичные длинные щетинки; проподит немного короче и значительно тоньше карпоподита; дактилоподит в 1.3 раза короче проподита, его вентральный коготь почти в 3 раза короче дорсального.

Пенис на протяжении проксимальной половины незначительно расширяется, а затем, немного позади середины, резко суживается по направлению к дистальному концу; его длина в $3\frac{3}{4}$ раза превосходит наибольшую ширину, дистальный край его плавно закруглен, с еле заметной крошечной медиальной выемкой. Протоподит I плеопода незначительно короче экзоподита и в $1\frac{1}{4}$ раза короче эндоподита; наружный край протоподита вооружен рядом из 7 крупных заостренных и 2 более мелких зубцов, внутренний край с 9 ретинакулами; экзоподит незначительно суживается дистально, его внутренний край слегка извилистый, почти прямой, лишен щетинок, наружный — вогнутый, несет ряд довольно длинных щетинок; дистальный край прямо срезан, с небольшой выемкой на месте окончания диагональной борозды, несет небольшое количество щетинок разной длины. Мужской отросток на II плеоподе длинный, далеко выступает за дистальный край эндоподита, постепенно суживается к очень узкому заостренному дистальному концу.

Длина тела 14 мм.

3 имеющиеся в типовой коллекции самки этого вида с оостегитами отличаются от самца более крупным (длина 18—22 мм) и широким телом, длина которого всего в 3.3—3.7 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент, а также значительно более сильным развитием шипов на теле. Эти шипы у самок, сохраняя такой же план расположения, как и у самца, отличаются большей длиной. Кроме того, изучение даже этой небольшой серии показывает, что варьирует не только относительная длина, но и количество шипов. Так, у наиболее крупной самки число длинных шипов в заднем поперечном ряду головы достигает 3 пар, тогда как у 2 других самок их, как и у самца, всего 2 пары. 5-й членик стебелька II антенны примерно в 1.2 раза длиннее 4-го; жгутик содержит не менее 6 члеников, дистальные концы жгутика у всех особей оторваны. В инкубаторной камере одной из самок имелось 36 эмбрионов на II стадии развития.

Лектотип, самец (№ 1/10971), и 3 самки (паралектотипы) хранятся в коллекциях ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Охотское море: центральная часть ($55^{\circ}13'$ с. ш., $146^{\circ}52'$ в. д. и $49^{\circ}23'$ с. ш., $148^{\circ}46'$ в. д.); Тихий океан: к востоку от Курильских о-вов.

Э к о л о г и я. Батимально-абиссальный вид. Обнаружен в Охотском море на глубине 592—1076 м, в Тихом океане на глубине от 1000 до 3275 м.

6. *Antarcturus (Antarcturus) globicaudis* Kussakin, sp. n. (рис. 214—215).

Голотип, самец длиной 26 мм. Тело стройное, почти цилиндрическое, его длина примерно в 6.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на середину плеотельсона. Покровы тела сравнительно мягкие, несут довольно длинные заостренные шипы, снабженные вблизи вершины редкой мутовкой из мягких щетинок. Лобный край головы сильно и равномерно вогнут; переднебоковые углы головы почти прямые; дорсальная поверхность головы с 2 парами шипов, расположенных по бокам от медиальной линии,

из которых шипы передней пары длиннее всех остальных шипов тела и в отличие от них гладкие, без щетинок и волосков. Глаза большие, коричневые, овальной формы. I грудной сегмент отчетливо отграничен от головы неглубокими вырезками по бокам тела и слабым поперечным вдавлением по его дорсальной поверхности; дорсальная поверхность с 3 парами шипов, расположенных в поперечный ряд в задней части сегмента, и парой коротких шипов, расположенных в передней части сегмента по бокам от медиальной линии; боковые края сегмента несут по 3 коротких шипика. Дорсальное вооружение II, III, IV, VI и VII грудных сегментов сходное с таковым I сегмента, по

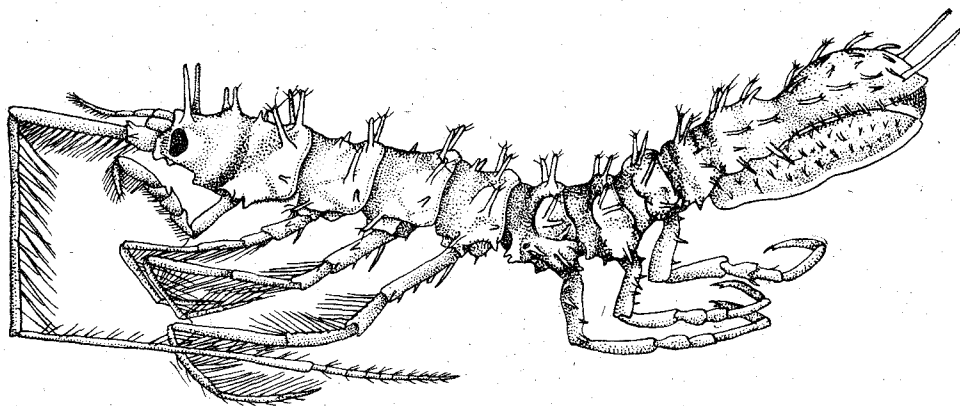


Рис. 214. *Antarcturus globicaudis* sp. n. Самец, голотип. Внешний вид.

боковые края их несут по 1 довольно длинному шипу, расположенному на плевральном расширении; на V грудном сегменте 4 пары дорсальных шипов и по 2 шипа на плевральном расширении. Длина брюшного отдела составляет чуть более $\frac{1}{3}$ всей длины тела; дорсальная поверхность 2 передних, слабо отграниченных от плеотельсона брюшных сегментов с 4 парами, 3-го сегмента — с 3 парами недлинных шипов. Собственно плеотельсон с сильно выпуклой, как бы вздутой дорсальной поверхностью, напоминает по форме половину разрезанного вдоль яйца. На дорсальной поверхности и на боковых краях плеотельсона около 45 недлинных шипов, расположенных в 7 продольных рядах, из которых 1 медиальный, а 2 находятся вдоль боковых краев сегмента; задний конец плеотельсона слегка оттянут назад и закруглен; заднебоковые, слабо выраженные углы несут по очень длинному тонкому острому, лишенному щетинок шипу, длина которого лишь в 2.5 раза меньше длины всего брюшного отдела.

I антенна относительно тонкая и длинная, достигает дистальной четверти 3-го членика стебелька II антенны; базальный членик стебелька относительно слабо расширен; 2-й и 3-й членики очень тонкие, почти равны по длине, каждый из них примерно в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее 1-го членика; жгутик немного длиннее 2-го и 3-го члеников стебелька вместе взятых. II антенна примерно в 1.2 раза длиннее тела; 2-й членик стебелька массивный, его дорсальная поверхность с 2 короткими шипами; 3-й членик в 2 раза короче 5-го, его наружный дистальный угол с маленьким шипом; 4-й членик примерно в $1\frac{2}{3}$ раза длиннее 3-го; жгутик немного менее чем в 1.5 раза короче 5-го членика стебелька, состоит из 9 члеников, включая маленький когтевидный дистальный.

I переопод относительно слабый; его 3 дистальных членика усажены многочисленными щетинками, довольно много щетинок также на внутренних краях меро- и исхиоподита и на дистальном конце базиподита; дорсальный коготь небольшой, составляет немного менее $\frac{1}{5}$ длины всего дактилоподита,

вентральный коготь примерно в 2 раза короче дорсального; длина проподита в 3 раза превышает ширину. Вблизи наружного дистального угла 2—5-го члеников на II—IV переоподах по коническому шипу, из которых наиболее длинный расположен на мероподите. Дорсальный коготь II переопода со-

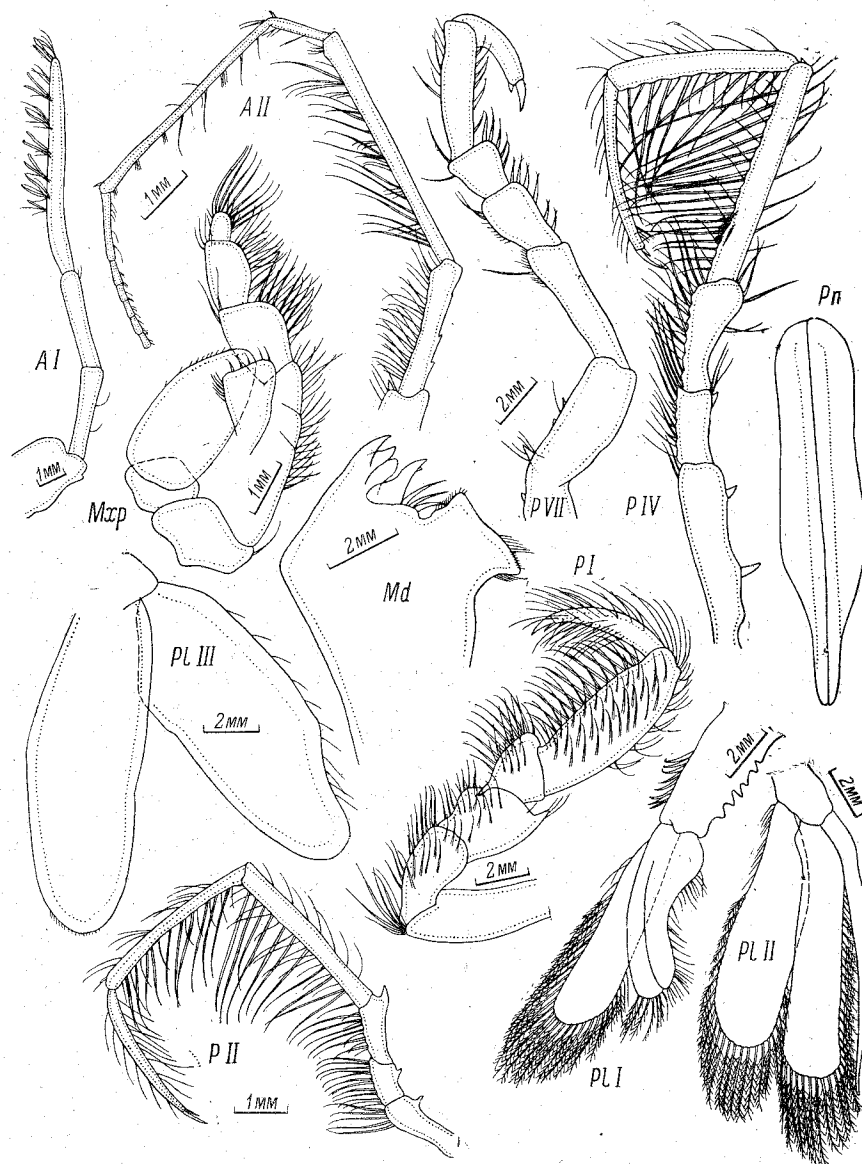


Рис. 215. *Antarcturus globicaudis* sp. n. Самец, голотип. Головные придатки и конечности.

ставляет около $\frac{1}{8}$ всей длины проподита; вентральный коготь почти в 3 раза короче дорсального. Базиподиты V—VII переоподов несут по 4 небольших шипа; дактилоподит VII переопода с 2 когтями. Внутренний край протоподита I плеопода несет 14 соединительных щетинок; экзоподит значительно короче эндоподита, немного суживается дистально, его наружный край волнистый, усажен простыми щетинками, дистальный край несет 11 крепких щетинок, длина которых уменьшается по направлению к наружному краю; вну-

тренный край выпуклый, гладкий; эндоподит слегка расширяется дистально, усажен длинными перистыми щетинками, его дистальный край плавно закруглен. Мужской отросток на II плеоподе тонкий, незначительно изогнут, несколько выдается за дистальный конец эндоподита.

Нижняя поверхность уропода несет около 20 коротких шипов.

Окраска в спирте монотонная, серовато-желтая.

Самка внешне сходна с самцом, длина ее тела немного менее чем в 5.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент.

Голотип (№ 1/53411) и 2 паратипа (самка с эмбрионами на III стадии длиной 22 мм и самец длиной 19.3 мм) хранятся в коллекциях ЗИН.

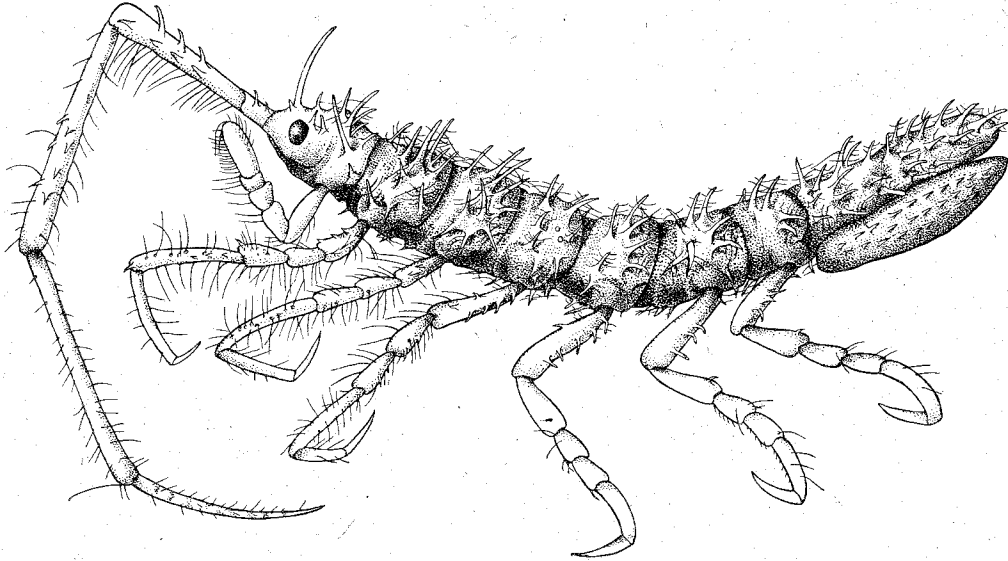


Рис. 216. *Antarcturus echinatus*. Самец, голотип. Внешний вид.

Распространение. Тихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: у Командорских о-вов.

Экология. Верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 900 м.

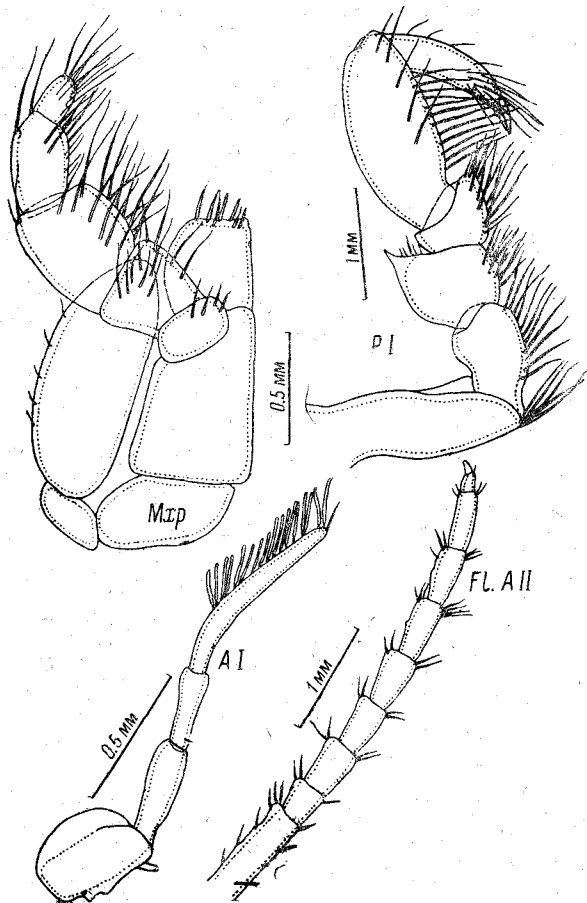
7. *Antarcturus (Antarcturus) echinatus* Kussakin, sp. n. (рис. 216—217).

Тело самца выпуклое, стройное, его длина примерно в 4.5 раза превосходит ширину. Тело покрыто многочисленными длинными заостренными шипами, каждый из которых снабжен расположенной недалеко от дистального края мутовкой длинных жестких волосков, расходящихся во все стороны по радиусам.

Лобный край вогнутый; переднебоковые углы головы почти прямые, с коротким шипом. Дорсальная поверхность головы с 4 парами крупных шипов, расположенных в 2 поперечных ряда по 2 пары шипов в каждом; в переднем ряду, расположенном между глаз, содержится пара довольно коротких медиальных и пара очень длинных (длина их превышает длину головы), направленных вверх и немного вперед и в стороны дорсолатеральных шипов. Глаза округло-треугольной формы, крупные, сильно выпуклые.

I грудной сегмент отграничен от головы поперечным вдавлением; его переднебоковые углы несут по короткому шипу, сзади которого на боковом крае сегмента располагается еще более короткий шип. Дорсальная поверхность I—IV грудных сегментов несет по 8—10 пар шипов различной длины; на

заднем крае у I и II сегментов, кроме того, имеется по непарному медиальному шипу. На дорсальной поверхности V—VI грудных сегментов по 4—5, на VII сегменте — 3—4 пары шипов; кроме парных, у заднего края каждого из 3 последних грудных сегментов имеется по непарному медиальному шипу. Коксальные пластинки на II и III грудных сегментах с 3, на IV—VII сегментах — с 4 шипами. Вентральная поверхность IV грудного сегмента с 2 парами шипов на переднем крае и более длинным непарным медиальным шипом, расположенным примерно в середине сегмента.



Длина плеона примерно равна длине 4 задних грудных сегментов вместе взятых. Дорсальная поверхность I брюшного сегмента несет 5 пар, II сегмента — 4, а передняя часть плеотельсона, соответствующая III брюшному сегменту, — 3 пары шипов. Плеотельсон короткий, на его дорсальной поверхности и боковых краях большей задней части примерно 50 шипов различной длины, расположенных в 8 неправильных рядов, из которых медиальный содержит 6 шипов. Пара заднебоковых шипов плеотельсона существенно длиннее остальных.

I антенна значительно не достигает дистального конца 3-го членика стебелька II

I антенна значительно не достигает дистального конца 3-го членика стебелька II

Рис. 217. *Antarcturus echinatus*. Самец, голотип. Головные придатки и конечности.

антенны; 1-й членик ее стебелька расширен, с довольно длинным шипом на дорсальной поверхности вблизи переднего края; 2-й членик примерно равен по длине 1-му и немного длиннее 3-го членика, жгутик немного длиннее 2-го и 3-го члеников стебелька вместе взятых. II антенна примерно равна по длине телу; 2-й членик стебелька — с 5 шипами на дорсальной и 1 шипом на вентральной стороне тела; 3-й членик с 14—15 шипами, один из которых расположен на его наружном дистальном углу; 4-й членик вооружен 10—12 шипами, один из которых находится на наружном дистальном углу; 5-й членик лишь с 2—3 очень короткими шипами; жгутик довольно длинный, 8-члениковый.

Дактилоподит I переопода примерно в $1\frac{1}{4}$ раза короче проподита, его вентральный коготь вдвое короче дорсального; примерно в средней части наружного края базиподита тупой конический шип; наружный дистальный угол мероподита оттянут в довольно длинный шиповидный отросток. Наружный край базиподитов II—IV переоподов с 4—5 крепкими шипами каждый; на внутреннем дистальном углу и вблизи наружного дистального угла исхио-

подита по крупному толстому шипу; на наружном дистальном углу меро- и карпоподита по крупному шипу, особенно длинному на мероподите; вдоль наружного края карпоподита продольный ряд из 7—8 более коротких шипов,

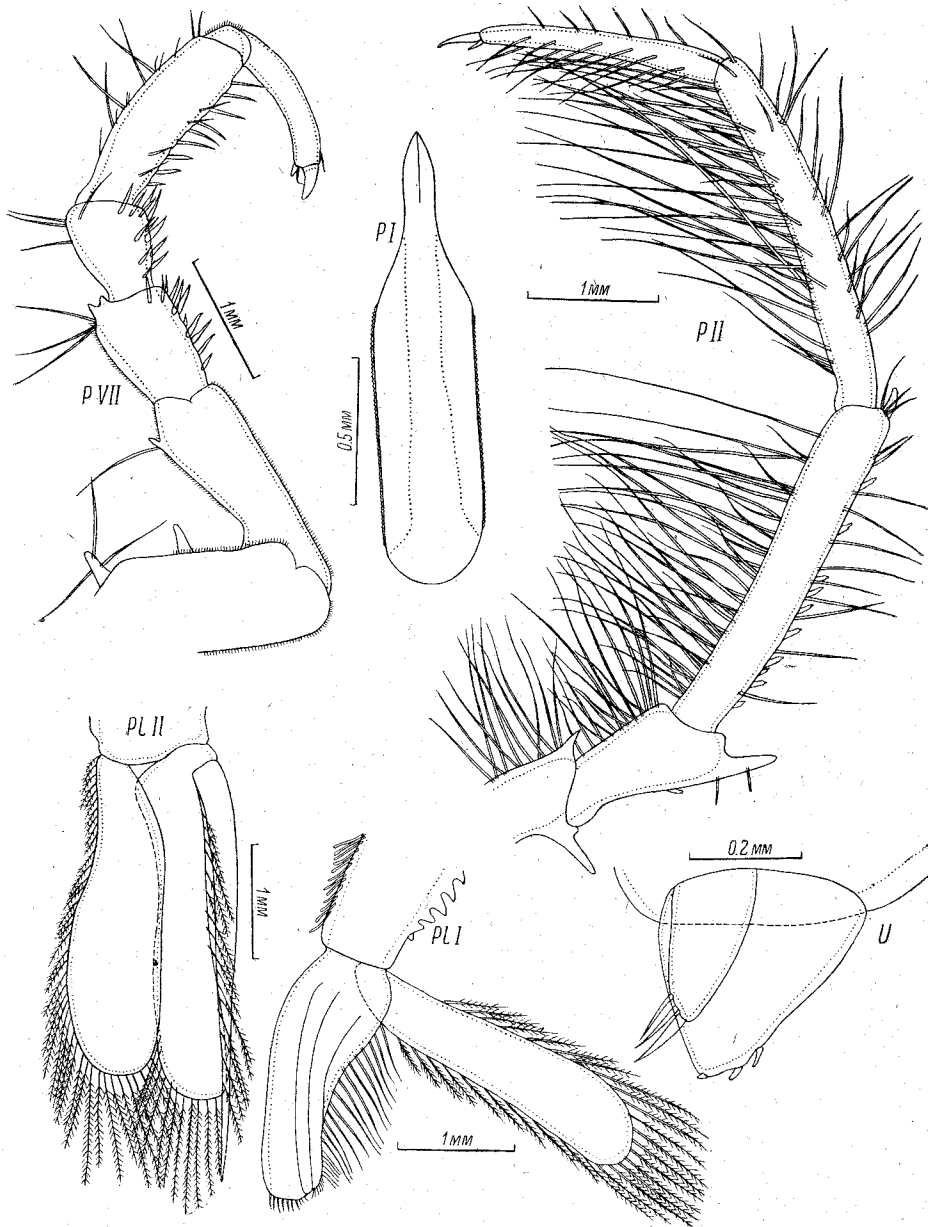


Рис. 218. *Antarcturus echinatus*. Самец, голотип. Конечности.

не считая крупного дистального, и немногочисленные длинные щетинки; карпо- и проподит примерно равной длины; дактилоподит без когтя почти в 1.5 раза короче проподита; длина дорсального когтя составляет около $\frac{1}{6}$ всей длины дактилоподита; вентральный коготь примерно в 2.5 раза короче дорсального. Вдоль внутреннего края меро-, карпо- и проподита V—VII переоподов — многочисленные длинные и довольно тонкие шипы; наружный

край базиподита с 2 шипами, из которых проксимальный с мутовкой из 4 длинных щетинок вблизи вершины. Наружный дистальный угол мероподита с 2 шиповидными отростками; длина дактилоподита без когтя составляет около $\frac{2}{3}$ длины проподита; дорсальный коготь составляет около $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита; вентральный коготь примерно в 3 раза короче дорсального.

Пенис резко сужен в дистальной части, его боковые края на протяжении проксимальных $\frac{2}{3}$ длины почти прямые, параллельны друг другу и покрыты мельчайшими зубчиками; его длина не менее чем в 4 раза превосходит наибольшую ширину. Протоподит I плеопода немного короче экзоподита и примерно в $1\frac{1}{2}$ раза короче эндоподита; наружный край протоподита вооружен рядом из 7 крупных зубцов; внутренний край с 12 ретинакулами; экзоподит незначительно суживается дистально, его внутренний край слабо выпуклый, почти прямой, наружный — вогнутый; дистальный конец прямо срезан; диагональная борозда заканчивается в дистальной части наружного края; дистальный край экзоподита несет ряд толстых шиповидных голых щетинок, вдоль наружного края — ряд длинных, также голых щетинок. Дистальная половина и весь внутренний край эндоподита снабжен длинными тонкими щетинками. Мужской отросток на II плеоподе длинный и узкий, значительно выдается за дистальный край эндоподита, постепенно суживается по направлению к очень узкому заостренному концу. Наружная поверхность уропода несет около 35 коротких шипиков; эндоподит округло-треугольной формы, его длина немного превышает ширину, дистальный край с 3 короткими изогнутыми шипами; экзоподит заметно суживается в дистальном направлении, его длина немного более чем в 2 раза превосходит ширину, дистальный конец с 3 довольно длинными крепкими щетинками.

Окраска в спирте серовато-желтая, глаза коричневые.

Длина тела до 20 мм.

Голотип (самец № 49326) и паратип (неполовозрелый экземпляр) хранятся в коллекциях ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Восточная часть Охотского моря.

Э к о л о г и я. Верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 602 м.

8. *Antarcturus (Antarcturus) acutispinis* Kussakin, sp. n. (рис. 219—220).

Голотип. Самка без остегитов длиной 14 мм. Тело выпуклое, очень стройное, с почти параллельными боковыми краями, его длина в 5.6 раза превосходит наибольшую ширину в области III грудного сегмента. Тело покрыто многочисленными длинными и умеренной длины тонкими заостренными шипами, большая часть которых несет довольно длинные волоски, редко образующие более или менее правильную мутовку.

Лобный край сильно вогнутый; переднебоковые углы головы закруглены, снизу несут по очень короткому шипу. Дорсальная поверхность головы с 3 парами шипов, из которых пара очень длинных и лишенных волосков шипов расположена в передней части головы между глазами и направлена вверх, вперед и несколько в стороны, а 2 другие пары значительно более коротких шипов, обычной для дорсальной поверхности тела животного длины и несущих волоски, расположены в 1 поперечный ряд в задней части головы; наружная пара шипов немного короче внутренней. Глаза небольшие, слабо выпуклые, округлые, с бурым пигментом.

I—IV грудные сегменты примерно равной длины. Дорсальная поверхность I грудного сегмента, отграниченного от головы отчетливым вдавлением, с 4 парами шипов, из которых 1 пара расположена в передней части сегмента по бокам от медиальной линии, а 3 пары образуют поперечный ряд в задней части сегмента. Боковые края I грудного сегмента несут с каждой стороны по

3 маленьких шипа, из которых передний заметно более длинный, а задний очень короткий, в виде бугорка. Дорсальная поверхность II грудного сегмента несет 7 пар шипов, III сегмента — 7 пар и, кроме того, 1 маленький медиальный шип в задней части сегмента, IV сегмента — 9 пар шипов. Коксальные пластинки II—IV сегментов узкие, несут по 2 небольших шипа, длина которых увеличивается от II к IV сегменту. V грудной сегмент примерно равен по длине предшествующему, VI сегмент немного более короткий, а VII — еще более короткий. Дорсальная поверхность 3 задних грудных сегментов несет по 3 пары шипов, из них 1 пара шипов расположена по бокам от

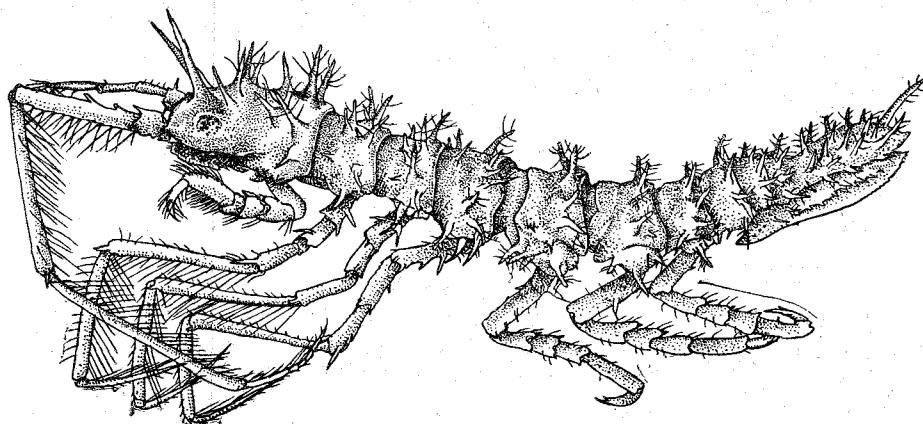


Рис. 219. *Antarcturus acutispinis* sp. n. Самка, голотип. Внешний вид.

медиальной линии тела, а шипы 2 других, дорсолатеральных пар сближены между собой и расположены на общем незначительном вздутии сегмента. На V грудном сегменте, кроме того, есть пара более коротких шипов, расположенных вблизи заднебоковых углов сегмента. Коксальные пластинки 3 задних сегментов широкие, но довольно плоские, несут по 2 шипа. Вентральная поверхность V грудного сегмента несет 2 поперечных гребня; из них передний более четко оформлен, вооружен 2 парами небольших шипов, расположенных недалеко от его боковых краев; задний — с 2 латеральными и 1 медиальным шипом.

Длина брюшного отдела заметно превышает длину 3 задних грудных сегментов вместе взятых. Дорсальная поверхность I брюшного сегмента с 5, II сегмента с 4 парами шипов. Плеотельсон умеренно выпуклый, его дорсальная поверхность и боковые края несут 37 различной длины шипов; из них 3 небольших, медиальных, 10 пар дорсальных, расположенных по бокам от медиальной линии, из которых своей большой длиной выделяется пара заднебоковых шипов. По 7 шипов расположено вдоль боковых краев плеотельсона; из них наиболее длинные шипы передней пары; остальные, особенно задние, значительно более короткие. Задний край плеотельсона узко закруглен.

I антенна значительно не достигает дистального конца 3-го членика стебелька II антенны; 1-й членик ее стебелька не очень сильно расширен, его дорсальная поверхность с небольшим острым шипом; 2-й и 3-й членики узкие, примерно равной длины; жгутик чуть длиннее их обоих вместе взятых. II антенна немного длиннее тела; дорсальная поверхность 2-го членика стебелька с косым гребнем и 3 шипами; 3-й членик с 4 шипами, из которых 3 дорсальных, а 4-й расположен на наружном дистальном углу членика; 4-й членик почти в 2 раза длиннее 3-го, с дистальным шипом, 5-й членик более чем в 2 раза длиннее 3-го; жгутик длинный, немного короче 4-го членика стебелька, на правой антенне состоит из 8 члеников, включая маленький когтевидный ди-

стальной; проксимальный членик самый длинный. Жгутик на левой антенне, видимо, был поврежден, так как он более короткий и содержит всего 5 члеников.

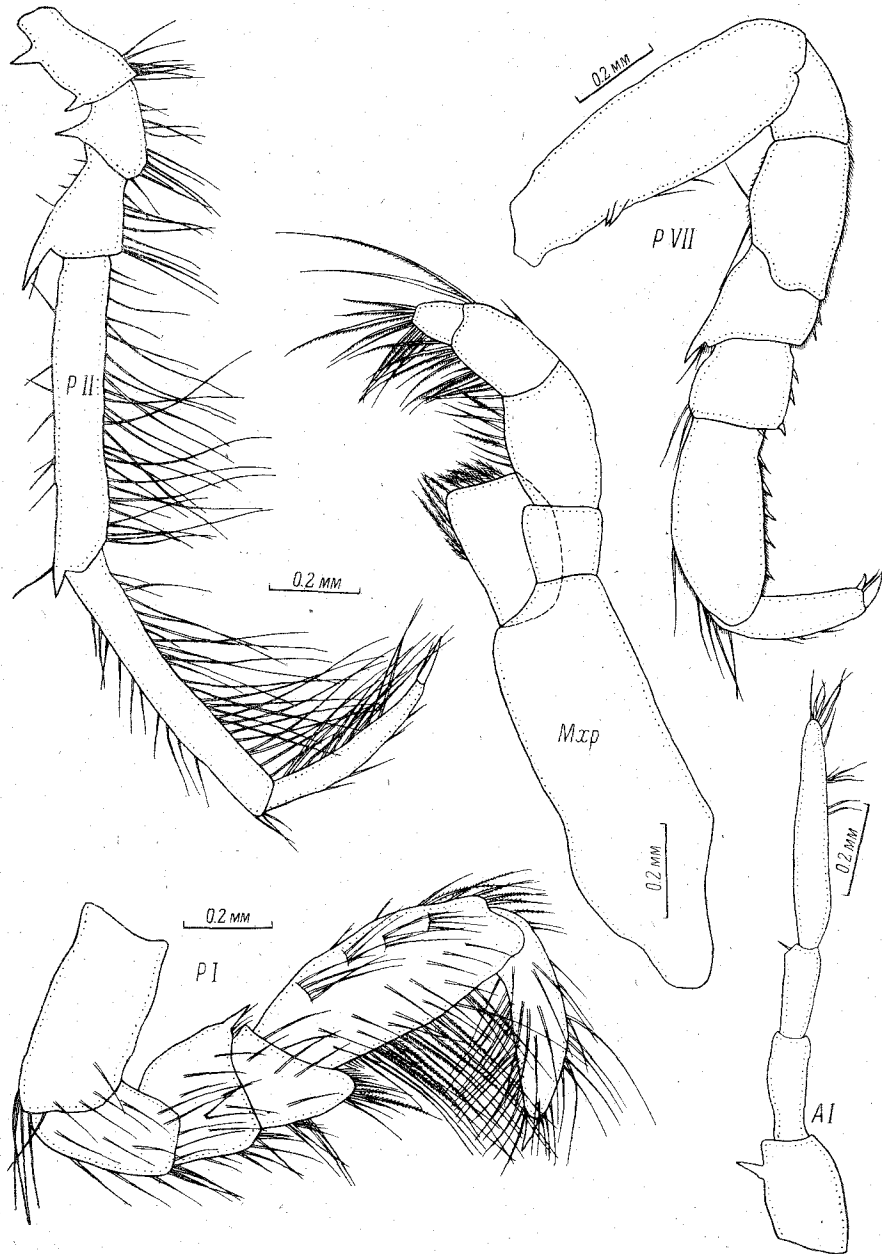


Рис. 220. *Antarcticur acutispinis* sp. n. Самка, голотип. Головные придатки и конечности.

Дактилоподит I переопода примерно в $1\frac{1}{4}$ раза короче проподита; наружный дистальный угол мероподита оттянут в шиповидный заостренный отросток; остальные членики без шипов. II—IV переоподы очень длинные и стройные, наружные края их бази-, исхио-, меро- и карпоподитов с крепкими заостренными шипами; карпоподит заметно длиннее проподита и дактилопо-

дита с когтем, которые примерно равны друг другу по длине, и значительно длиннее 2—4-го члеников вместе взятых. Внутренний край проподита VII переопода с 5 шипами и 1 щетинкой, внутренний край карпоподита с 4, мероподита — с 2 шипами; внутренние края исхио- и базиподита без шипов; наружный дистальный угол мероподита оттянут в конический заостренный шиповидный отросток.

Голотип № 1/49325 хранится в коллекциях ЗИН.

Распространение. Тихоокеанский высокобореальный вид. Берингово море ($54^{\circ}22.7'$ с. ш., $168^{\circ}17.1'$ в. д.).

Экология. Обнаружен на глубине 110 м.

9. *Antarcturus (Antarcturus) hirsutus* (Richardson, 1904) (рис. 221—222).

Arcturus hirsutus Richardson, 1904a : 41—43, fig. 16; 1909 : 97; 1910 : 32; Гурьянова, 19366 : 194—196, фиг. 125; Nierstrasz, 1941 : 254.

Antarcturus hirsutus Birstein, 1963a : 153—154.

Тело выпуклое, крепкое, его длина немного более чем в 4 раза превосходит ширину. Тело покрыто многочисленными, довольно длинными заостренными шипами, каждый из которых снабжен расположенной недалеко от дистального края мутовкой коротких жестких волосков, расходящихся во все стороны по радиусам.

Лобный край головы вогнутый; переднебоковые углы почти прямые, снабжены очень коротким, но отчетливым шипом. Дорсальная поверхность головы с 3 парами шипов, из них 1 пара длинных шипов расположена в передней части головы, между глазами и направлена вперед и вверх, а 2 другие пары значительно более коротких шипов расположены в задней части головы в одном поперечном ряду и направлены вверх и немного в стороны. Глаза большие, выпуклые, расположены по бокам головы.

I грудной сегмент отграничен от головы поперечным вдавлением, переходящим по бокам тела в отчетливые швы; боковые края его несут по 4 коротких заостренных шипа. Дорсальная поверхность I грудного сегмента несет 15 шипов, из которых пара очень коротких расположена на переднем крае сегмента позади нижних краев глаз, 2 пары довольно тонких, умеренной

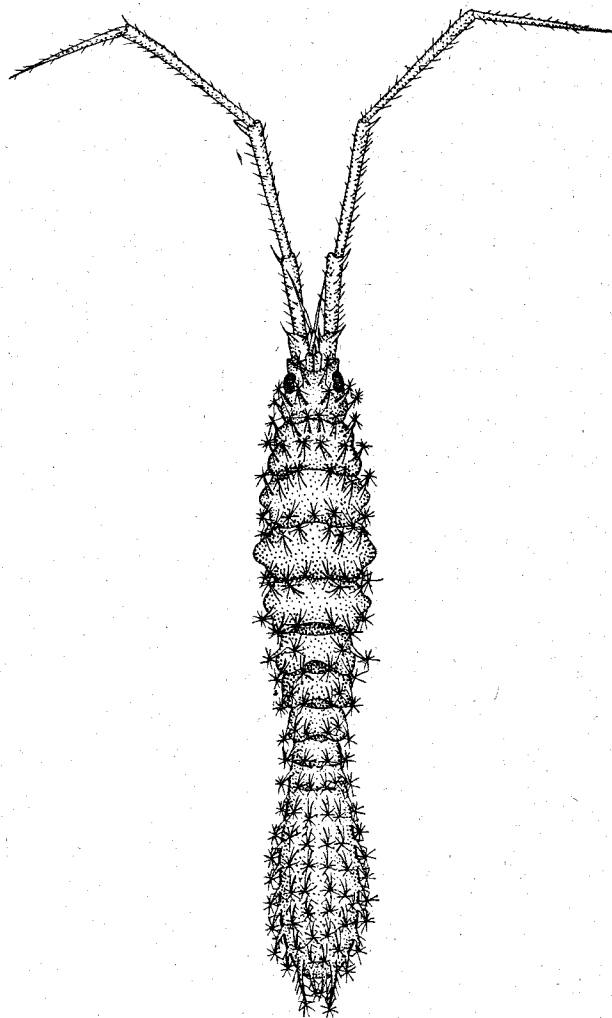


Рис. 221. *Antarcturus hirsutus*. Внешний вид.

длины шипов располагаются в 1 поперечный ряд в передней части сегмента по бокам от медиальной линии, 1 пара несколько более коротких шипов — примерно в средней части сегмента, посредине между медиальной линией и боковыми краями, и, наконец, 3 пары довольно длинных и крепких шипов вместе с маленьким медиальным образуют неровный поперечный ряд в задней части сегмента. Дорсальная поверхность II грудного сегмента несет 10 пар шипов, расположенных симметрично по бокам от медиальной линии, и 1 медиальный, умеренной длины шип, расположенный у заднего края сегмента. Из числа парных шипов пара очень коротких располагается у переднебоковых углов сегмента поблизости от коксальных пластинок; 4 пары шипов расположены в передней части сегмента, образуя поперечный ряд, из них 2 пары, находящиеся ближе к медиальной части, заметно короче латеральных, 1 пара довольно длинных шипов расположена в средней части сегмента примерно посредине между медиальной линией и боковыми краями сегмента, и, наконец, 4 пары крупных шипов образуют неправильный поперечный ряд в задней части сегмента; из этих 4 шипов с каждой стороны 2 средних, расположенных примерно на равном расстоянии между медиальной линией и боковыми краями сегмента, тесно сближены между собой и сидят на общем основании, возвышающемся в виде бугра на дорсальной поверхности II сегмента. Расположение и характер дорсальных шипов на III—IV грудных сегментах примерно такие же, как и на II сегменте, только шипы на переднебоковых углах сегментов становятся длиннее, несколько медиальнее их появляются короткие шишечки; наконец, на IV грудном сегменте не выражена пара шипов, расположенных в переднем ряду немного латеральнее от медиальной пары, а медиальный шип в задней части сегмента заменяется парой коротких шишечек, расположенных близко друг от друга по бокам от медиальной линии. Коксальные пластинки II—IV грудных сегментов несут в норме по 4 коротких шипа, средние из которых могут быть почти не выражены, и тогда число шипов уменьшается до 2—3. На дорсальной поверхности V—VII грудных сегментов по 6 пар шипов, из которых 1 пара очень коротких, слабо выраженных, расположена у заднебоковых краев сегментов, другая пара шипов умеренной длины — по бокам от медиальной линии, тогда как остальные довольно длинные шипы образуют 2 группы по 4 шипа с каждой стороны сегмента недалеко от их боковых краев; каждая из этих групп расположена на общем основании, представляющем собой значительное вздутие на поверхности сегмента. Коксальные пластинки V и VI сегментов с 3, VII сегмента — с 2 шипами.

Дорсальная поверхность I брюшного сегмента несет 5 пар, II сегмента — 4 пары, а передняя часть плеотельсона, соответствующая III брюшному сегменту, — 3 пары шипов. На поверхности и на боковых краях плеотельсона около 64—66 шипов, расположенных в 9 не вполне правильных рядов; из них около 8 шипов — в медиальном ряду и по 7—10 шипов — по боковому краю плеотельсона с каждой стороны. Пара заднебоковых шипов плеотельсона значительно длиннее остальных.

I антенна почти достигает дистального конца 3-го членика стебелька II антенны; 1-й членик стебелька сильно расширен, почти в 1.5 раза короче 2-го и несет на дорсальной поверхности довольно длинный шип; 2-й и 3-й членики примерно равны по длине; жгутик длинный, значительно длиннее 2-го и 3-го члеников стебелька вместе взятых. II антенна относительно тонкая и слабая, немного длиннее тела животного; 2-й членик стебелька с сильно оттянутым вперед внутренним дистальным краем и 3 длинными шипами на дорсальной поверхности; 3-й членик с 3—4 шипами на дорсальной поверхности, расположенными в 1 поперечный ряд, и крепким шипом на наружном дистальном углу; 4-й членик, примерно вдвое превышающий по длине 3-й, несет длинный шип на наружном дистальном углу; 5-й членик лишен шипов. Все членики

стебелька II антенны густо покрыты длинными волосками. Жгутик II антенны довольно длинный, содержит у половозрелых особей 6—11 члеников.

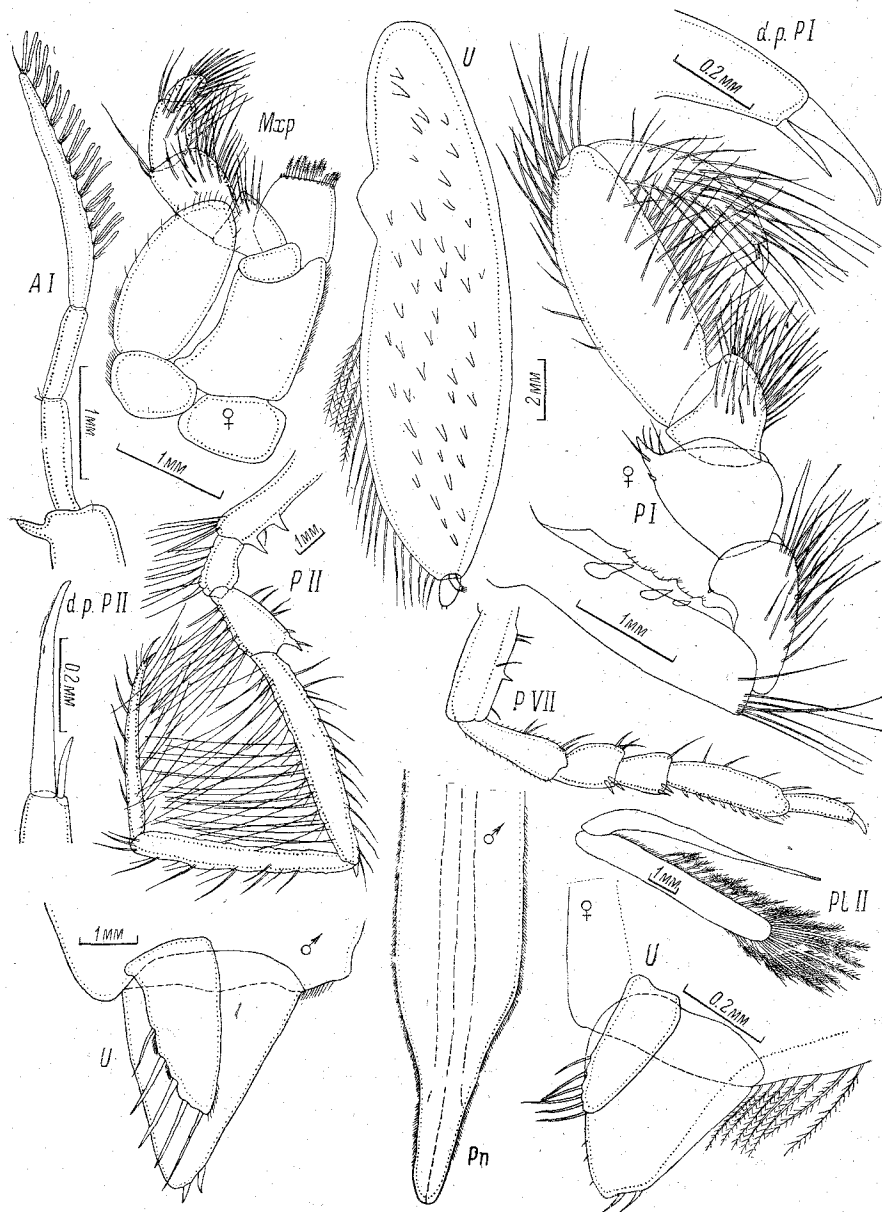


Рис. 222. *Antarcturus hirsutus*. Головные придатки и конечности.

Дактилоподит I переопода примерно в 1.5 раза короче проподита, его вентральный коготь примерно в 2 раза короче дорсального; мероподит с длинным и крепким шипом на наружном дистальном углу. Дорсальный коготь дактилоподита II переопода примерно в 3.5 раза длиннее вентрального, базиподит с 3 шипами; меро- и карпоподит снабжены шипом, расположенным на их наружном дистальном углу. Длина проподита V—VII переоподов несколько превышает длину карпо- и мероподита вместе взятых; проподит несет

8—9 шипиков по внутреннему переднему краю. На наружном крае базиподита I плеопода 10—11 крупных острых зубцов.

Наружная поверхность уропода несет 30—40 шипиков; эндоподит удлиненный, овально-треугольной формы, его длина несколько превосходит ширину, на его наружном крае 2—3 крепких шипа, на внутреннем крае у изученных нами экземпляров щетинок не обнаружено; экзоподит удлиненно-овальной формы, значительно короче эндоподита, вооружен 4—5 односторонне оперенными крепкими щетинками.

Настоящее описание составлено нами на основании изучения самок с длиной тела до 30 мм, добытых в июне 1906 г. в районе Алеутских о-вов на глубине около 900 м (из коллекций Национального музея США, № 39326) и определенных Ричардсон. Поэтому привести описание характерных признаков самца, типичных для этого вида особей, мы не можем.

В коллекциях ЗИН имеются особи, относимые нами к этому виду, добытые в 1948 г. в южной части Охотского моря на глубине 2850 м, а в коллекциях ИО — значительное количество особей, пойманных в Тихом океане к востоку от Курильских о-вов (1050—4070 м). Однако особи из обеих серий несколько отличаются как от типичных, так и между собой деталями вооружения задних пар переоподов и формой ветвей уроподов. Приводим дополнительное описание обеих форм.

Передний край проподита V—VII переоподов несет около 7—8 длинных и несколько более тонких шипов, а также несколько щетинок, которые у восточнокурильских особей значительно более длинные, чем у охотоморских. На наружном крае базиподита I плеопода 8—10 крупных острых зубцов. Наружная поверхность уропода несет около 30 шипиков; эндоподит уропода у охотоморских особей удлиненный, его длина значительно превышает ширину; как и у типичной формы, он несет по наружному краю 2—3 крепких шипа, его внутренний край без щетинок; у восточнокурильской формы ширина эндоподита несколько превосходит длину, а на внутреннем крае имеется 4—5 простых щетинок. Экзоподит уропода у охотоморской формы, как и у типичной, значительно короче эндоподита и вооружен 5 длинными щетинками; у восточнокурильской формы он незначительно короче эндоподита и вооружен 4 крепкими щетинками. У самцов восточнокурильской формы длина экзоподита в 3.5 раза, у охотоморской — примерно в 4 раза превосходит его ширину. В остальном их форма сходна: боковые края базальной половины почти параллельны друг другу, в дистальной половине они слегка вогнуты и под острым углом сходятся друг с другом.

Мужской отросток II плеопода несколько длиннее эндоподита, равномерно суживается к дистальному концу, его дистальная половина немного отогнута внутрь.

Типы хранятся в коллекциях Национального музея США. Нами просмотрено 6 проб (9 экз.) из Охотского моря и района Алеутских о-вов, хранящихся в коллекциях ЗИН и 3 пробы (31 экз.) из коллекций ИО, добытые к востоку от Курильских о-вов.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Тихоокеанский бореально-субтропический глубоководный вид. Тихий океан: Алеутские о-ва, район Крысьих о-вов, к востоку от Курильских о-вов; Берингово море; южная часть Охотского моря; Корейский пролив.

Э к о л о г и я. Батипальный вид. Обнаружен на глубинах от 243 до 2850 м.

10. *Antareturus (Antarcturus) oligospinis* Kussakin, 1971 (рис. 223—224).

К у с а к и н, 1971 : 252—255, рис. 9, 10.

Тело у самки относительно короткое, вышуклое, крепкое, его длина почти в 4.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной

сегмент. Дорсальная поверхность тела покрыта довольно короткими тупыми шипами, которые опушены многочисленными очень тонкими волосками.

Лобный край головы с неглубокой вырезкой; переднебоковые углы сверху закруглены, снизу, на границе с почти прямыми боковыми краями головы, с очень коротким тупым шипом. Дорсальная поверхность головы с 2 парами шипов, расположенных по бокам от медиальной линии, из них передняя пара довольно длинных шипов находится немного позади переднего края головы, чуть спереди глаз, задние — значительно более короткие, расположены примерно на уровне задних краев глаз. Глаза довольно большие, в спирте иссиня-

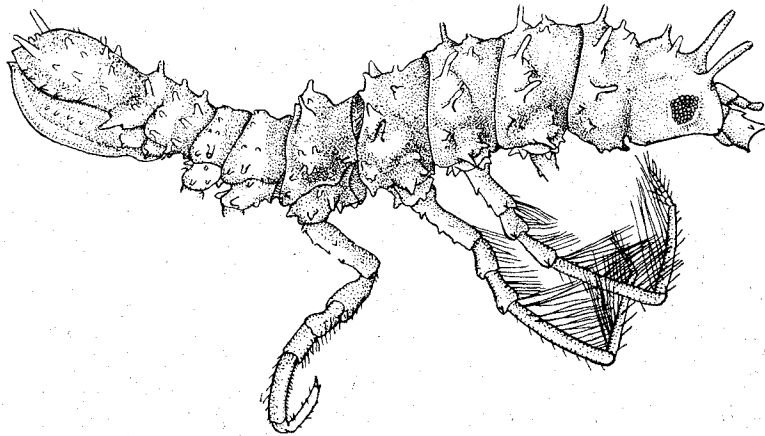


Рис. 223. *Antarcturus oligospinis*. Самка, голотип. Внешний вид.

черные, умеренно-выпуклые, округло-треугольной формы, их длина примерно равна ширине.

I грудной сегмент отчетливо отграничен от головы поперечным желобком; дорсальная поверхность с 3 парами шипов; из них передние — очень короткие, а 4 несколько более длинных задних шипа расположены в 1 поперечный ряд; дорсолатеральные шипы в 2 раза длиннее субмедиальных; по бокам от каждого бокового шипа с каждой стороны по 2 небольших бугорка, один из которых расположен спереди, а другой — позади шипа. Боковой край сегмента с 4 зубцами, наиболее длинный из них расположен на переднебоковом углу сегмента. II—IV сегменты с 5 парами тупых шипов различной длины каждый; передняя пара очень коротких шипов расположена немного спереди от середины сегмента, остальные — в 1 неправильный ряд в задней части сегмента. Дорсальная поверхность V—VII сегментов с короткими шипами.

Брюшной отдел немного короче 4 задних грудных сегментов вместе взятых. На дорсальной поверхности I брюшного сегмента 4 пары небольших шипов, расположенных в 1 поперечный ряд; на II сегменте только 3 пары таких же шипов. Плеотельсон короткий, сильно вздутый, широкоовальный, его передняя часть с 3 парами шипов, из которых наиболее длинные расположены на боковых краях у основания плеотельсона. Дорсальная поверхность задней части плеотельсона с 9 парами шипов различной длины, наиболее длинные из них расположены по бокам от заднего края сегмента; недалеко от последнего имеются 2 коротких медиальных шипика, расположенных один над другим. Боковые края плеотельсона с каждой стороны несут по 5—6 коротких шипиков. Задний край плеотельсона закруглен.

I антенна относительно длинная, немного не достигает середины 3-го членика стебелька II антенны. II антенны у голотипа повреждены, лишены жгутиков, но, судя по стебельку, должны быть значительно короче тела; 1-й членик стебелька маленький, сверху прикрыт базальным члеником

антеннулы; 2—5-й членики с многочисленными длинными щетинками по внутреннему краю; дорсальная поверхность 2-го членика с 3 короткими приплюснутыми шипами; 3-й членик примерно в 2 раза длиннее 2-го, с 4 короткими тупыми шипиками; 4-й — несколько более чем в 1.5 раза длиннее 3-го,

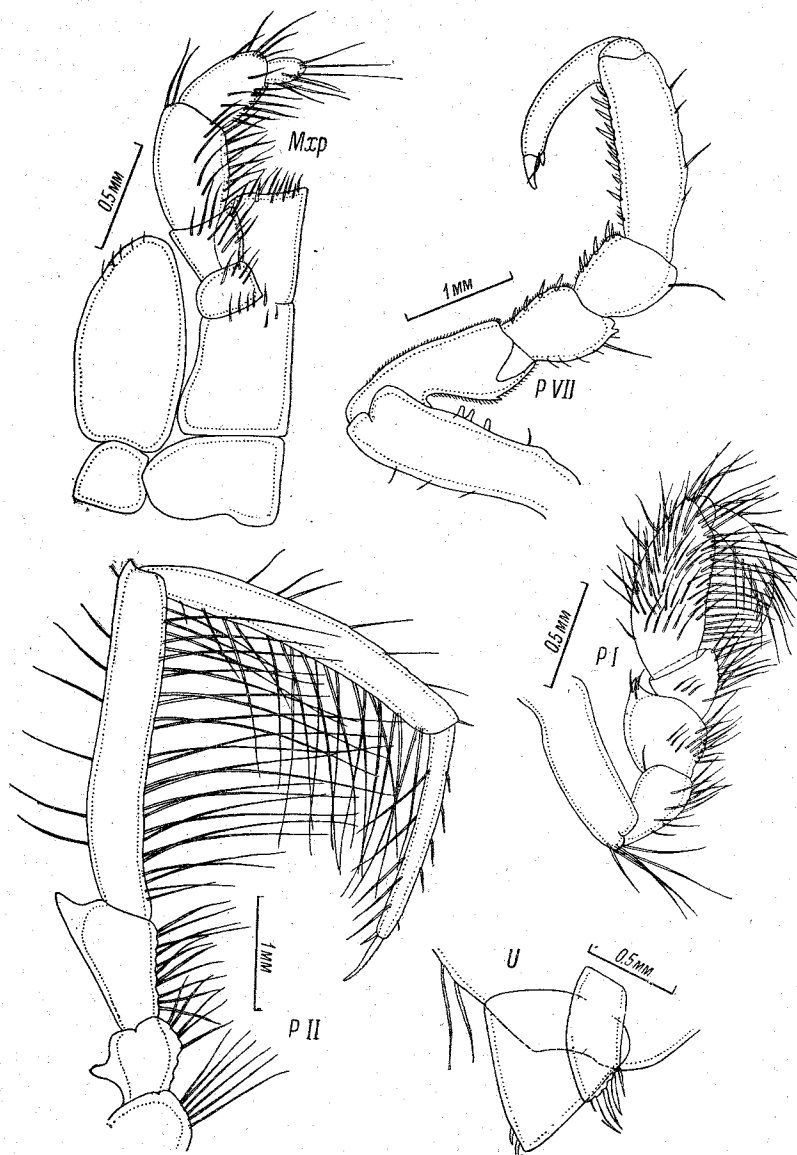


Рис. 224. *Antarcturus oligospinis*. Самка, голотип. Головные придатки и конечности.

с 6—8 крошечными шипиками, 5-й членик немного длиннее 4-го, с 2—3 рудиментарными шипиками. У паратина значительно меньшего размера, от которого сохранились лишь голова с 4 грудными сегментами, жгутик примерно равен по длине 4-му членику стебелька, состоит из 5 члеников, из которых базальный примерно равен по длине остальным вместе взятым.

Дактилоподит I переопода примерно в $1\frac{1}{3}$ раза короче проподита, его вентральный коготь в 2.5 раза короче дорсального; наружный дистальный угол мероподита оттянут в заостренный треугольный отросток. Наружные

края базиподитов II—IV переоподов с крупным шипом, расположенным немного позади дистального края членика; примерно в средней части наружного края исхиоподита — толстый тупой шип; наружный дистальный угол мероподита оттянут в толстый заостренный отросток; карпо- и проподит одинаково длинные, каждый почти в 1.4 раза длиннее дактилоподита; дорсальный коготь тонкий и длинный, его длина составляет $\frac{1}{5}$ всей длины дактилоподита; вентральный коготь примерно в 4 раза короче дорсального. Наружные края базиподитов V—VII переоподов с 3—4 короткими тупыми шипами; в средней части наружного края исхиоподита толстый короткий шип; вблизи наружного дистального угла мероподита короткий шиловидный отросток; вдоль внутренних краев меро-, карпо- и проподитов ряд довольно длинных и толстых заостренных шипов. Проподит VII переопода примерно в $1\frac{1}{3}$ раза длиннее дактилоподита, дорсальный коготь крепкий, довольно короткий, составляет примерно $\frac{1}{5}$ дактилоподита по длине; вентральный коготь в 3 раза короче дорсального. Эндоподит уропода округло-треугольной формы, его длина заметно превышает ширину; на внутреннем крае вблизи дистального конца 2 маленьких изогнутых шипика; экзоподит незначительно сужается в дистальном направлении, его длина примерно в 2 раза превышает ширину; косо срезанный дистальный край несет 4 довольно длинные крепкие щетинки.

Длина тела до 17.8 мм.

З а м е ч а н и я. От *A. zenkevitchi* описанный вид легко отличается более крупными размерами, более коренастым и крепким телом; шипы значительно грубее и притуплены на конце, а не заострены, как у *A. zenkevitchi*. От *A. kamtschaticus*, шипы у которого также тупые, *A. oligospinis* хорошо отличается значительно более коренастым телом, отсутствием розеток щетинок на дорсальных шипах и другими признаками.

2 дефектные самки хранятся в коллекциях ЗИН (голотип № 1/22699).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. У тихоокеанского побережья южных Курильских о-вов.

Э к о л о г и я. Верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 414 м.

11. *Antareturus (Antareturus) kamtschaticus* Kussakin, 1971 (рис. 225—227).

A. hirsutus Gurjanova, 1952 : 113 (non Richardson, 1904).

A. kamtschaticus Kussakin, 1971 : 246—248, рис. 5—6.

Тело выпуклое, стройное, его длина почти в 5 раз превосходит ширину. Тело покрыто многочисленными, умеренной длины булавовидными и тупыми шипами, каждый из которых снабжен расположенной у дистального края мутовкой длинных жестких волосков, расходящихся во все стороны по радиусам.

Лобный край сильно вогнутый, переднебоковые углы головы почти прямые, без шипов. Дорсальная поверхность головы с 3 парами шипов, из которых пара длинных, не вздутых у концов шипов расположена в передней части головы между глазами и направлена вверх, вперед и немного в стороны, а 2 другие пары коротких, вздутых на концах шипов образуют 1 поперечный ряд в задней части головы; наружная пара шипов значительно короче внутренней. Глаза выпуклые, большие, округло-треугольной формы.

На дорсальной поверхности I грудного сегмента, отграниченного от головы неглубоким вдавлением, 11 шипов, из которых 1 пара расположена в передней части сегмента по бокам от медиальной линии, а 9 шипов образуют поперечный ряд в задней части сегмента. Дорсальная поверхность II грудного сегмента несет 19 шипов, III сегмента — 21 и IV сегмента — 23 шипа. Косальные пластинки II—IV сегментов узкие, несут по 3 коротких шипика. Дорсальная поверхность V грудного сегмента несет 17, VI сегмента — 15,

а VII сегмента — 10 шипов. Коксальные пластинки 3 задних сегментов очень широкие, но довольно плоские, на V сегменте несут по 5, на VI — по 4 и VII — по 3 коротких шипа.

Длина брюшного отдела немного превышает длину 3 задних грудных сегментов вместе взятых. Дорсальная поверхность I брюшного сегмента с 4, II сегмента — с 3 парами шипов. Плеотельсон сильно выпуклый, с 36—37 шипами на дорсальной поверхности и по боковым краям, из которых 6 шипов расположены в поперечный ряд на короткой передней части, отграниченной неглубоким поперечным желобком; пара заднебоковых шипов значительно длиннее остальных.

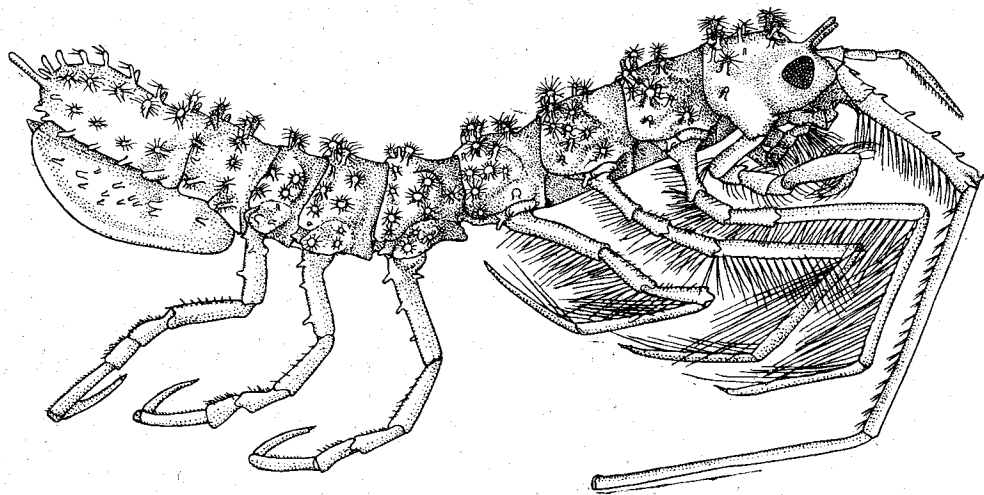


Рис. 225. *Antarturus kamschaticus*. Самец, голотип. Внешний вид.

I антенна значительно не достигает дистального конца 3-го членика стебелька II антенны; 1-й членик ее стебелька расширен, 2-й — немного короче 1-го и заметно длиннее 3-го членика; жгутик длинный, немного короче всех члеников стебелька вместе взятых. II антенна примерно в 1.3 раза длиннее тела; 2-й членик стебелька с 3 острыми шипами на дорсальной стороне, 3-й — с 3 изогнутыми шипами, расположенными в продольный ряд примерно посередине дорсальной поверхности членика, и 1 тупым шипом вблизи наружного дистального угла; 4-й членик примерно в $1\frac{3}{4}$ раза длиннее 3-го, 5-й — в 2 раза длиннее 3-го, немного расширяется к дистальному концу; жгутик длинный, примерно равен по длине 4-му членику стебелька, состоит из 8 члеников.

Дактилоподит I переопода примерно в $1\frac{1}{3}$ раза короче проподита, его вентральный коготь в 3 раза короче дорсального, все членики без шипов, наружный дистальный угол мероподита оттянут в небольшую округло-треугольную лопасть. II—IV переоподы очень длинные и стройные, наружные края их базиподитов с 1 толстым тупым коническим шипом, остальные членики без шипов; наружные дистальные углы мероподитов оттянуты в округло-треугольную лопасть; карпо-, про- и дактилоподиты примерно равной длины, каждый из них немного короче 2—4-го члеников вместе взятых. Поверхность базиподитов V—VII переоподов с 4 короткими толстыми тупыми шипами, расположенными на наружном крае членика или вблизи него, остальные членики без шипов; бази- и исхиоподиты примерно равной длины, меро- и карпоподиты короткие, примерно равной длины, длина их обоих вместе взятых немного меньше длины исхиоподита и примерно равна длине проподита; дактилоподит изогнутый, равен по длине проподиту; дорсальный коготь более чем в 3 раза длиннее вентрального.

Пенис резко сужен в дистальной части, его длина почти в 4.5 раза превосходит наибольшую ширину немного проксимальнее середины, его дистальный конец с небольшой медиальной выемкой. Проподит I плеопода примерно равен по длине экзоподиту и немного короче эндоподита, наружный край его вооружен 10 крупными тупыми зубцами, расположенными в ряд,

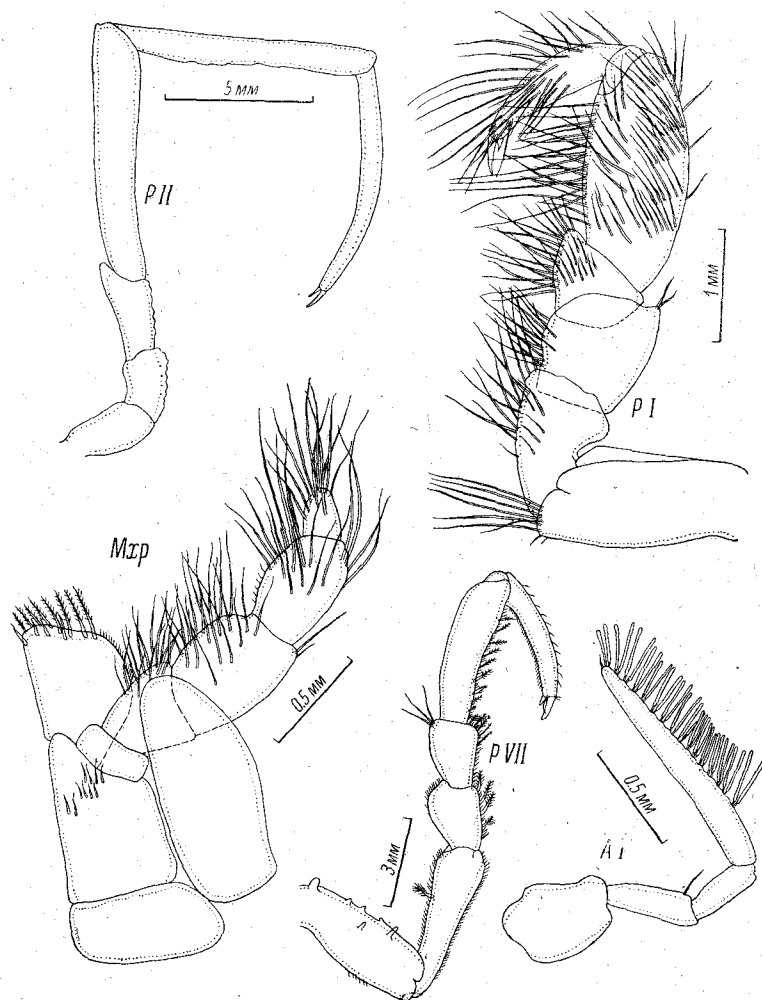


Рис. 226. *Antarcturus kamschaticus*. Самец, голотип. Головные придатки и грудные конечности.

внутренний край несет около 20 ретинакул. Экзоподит постепенно суживается к дистальному концу, его внутренний край выпуклый, наружный — вогнутый, дистальный конец закруглен; вдоль наружного края ряд довольно длинных крепких щетинок; внутренний край только у дистального конца несет короткие шиповидные щетинки. Мужской отросток на II плеоподе длинный, далеко выступает за дистальный край эндоподита, постепенно сужается к заостренному дистальному концу.

На нижней поверхности уропода 11—12 шипов; эндоподит почти треугольной формы, со срезанным дистальным краем, несущим 2 длинных прямых шипа; его длина значительно превосходит ширину; экзоподит постепенно су-

жается дистально, его длина примерно в 2 раза превышает ширину; дистальный край с 3 толстыми щетинками.

Длина тела до 19 мм.

З а м е ч а н и я. Описанный вид хорошо отличается от *A. hirsutus*, к которому он ранее был отнесен, по характеру шипов (последние у *A. hirsutus* заостренные, а у *A. kamtschaticus* — тупые и большей частью вздуты на конце),

а также отсутствием шипа на наружном дистальном углу 4-го членика стебелька II антенны, значительно меньшим количеством шипиков на уроподах и другими признаками.

1 самец (голотип № 23978) и 1 неполовозрелый экземпляр хранятся в коллекциях ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бо-реальный глубоководный вид. Тихий океан, в районе юго-восточной Камчатки.

Э к о л о г и я. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 4100—4200 м.

12. *Antarcturus (Antarcturus) pacificus* Gurjanova, 1955 (рис. 228—231).

Гурьянова, 1955 : 228—230, рис. 15—16; Кусакин, 1971 : 245, рис. 4.

Переописание голотипа — самки с инкубаторной сумкой длиной 29 мм (№ 1/29334). Тело относительно короткое, сильно выпуклое, крепкое, его длина почти в 5 раз превосходит максимальную ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Все тело животного покрыто круп-

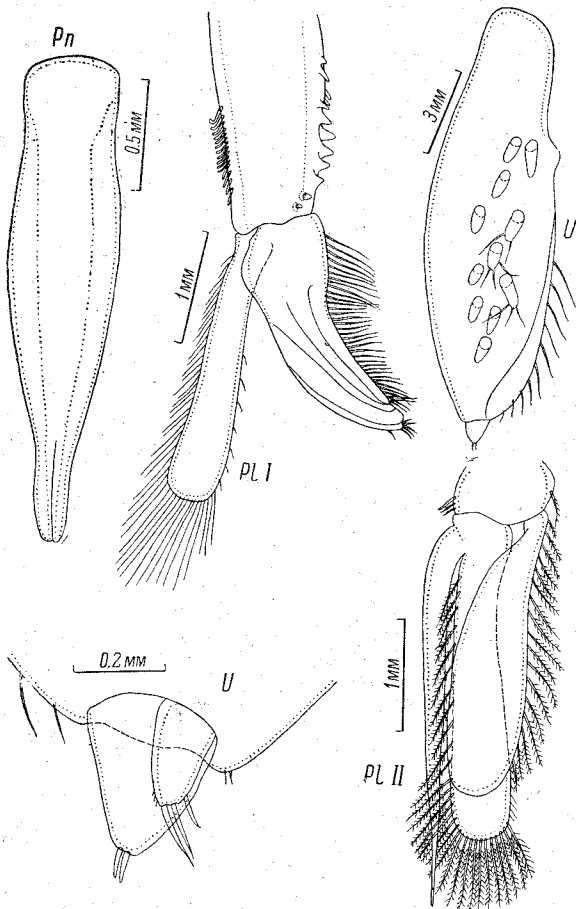


Рис. 227. *Antarcturus kamtschaticus*. Самец, голотип. Брюшные конечности и генитальный апофиз.

ными булавовидными выростами со вздутыми кончиками, на которых у многих из них сохранились мутовки довольно длинных щетинок.

Лобный край головы неглубоко вырезан; переднебоковые углы головы почти прямые, с коротким коническим шипом несколько позади от переднего края. Дорсальная поверхность головы с 4 парами шиповидных отростков, расположенных в 2 поперечных ряда, по 4 отростка в каждом ряду; передний ряд располагается у переднего края головы, а задний — между глазами, чуть позади них; пара передних латеральных отростков значительно длиннее медиальных и всех задних. Глаза большие, темно-коричневые, почти черные, округло-треугольной формы, их ширина незначительно превышает длину.

I грудной сегмент довольно отчетливо отграничен от головы неглубоким поперечным вдавлением, его боковые края с 4 короткими коническими шипами каждый; дорсальная поверхность с 11 парами булавовидных выростов,

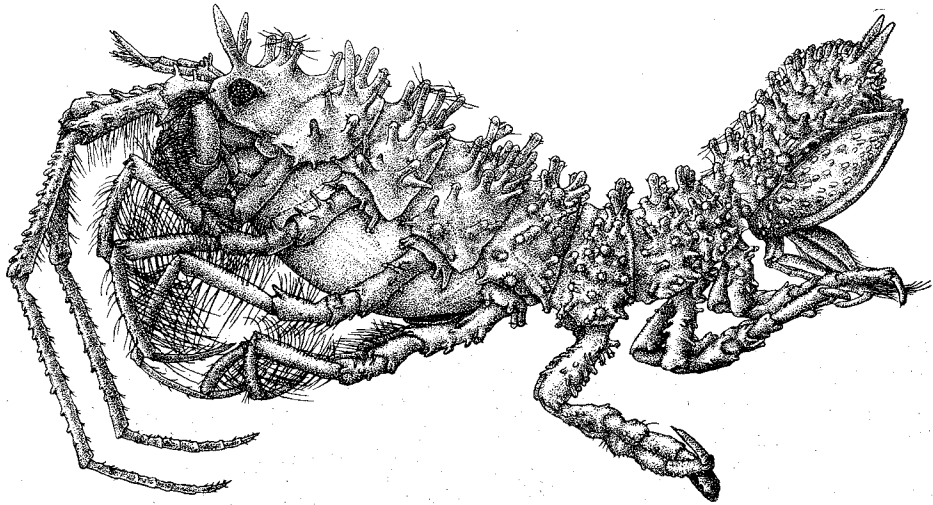


Рис. 228. *Antarcturus pacificus*. Самка, лектотип. Внешний вид. (По: Гурьянова, 1955).

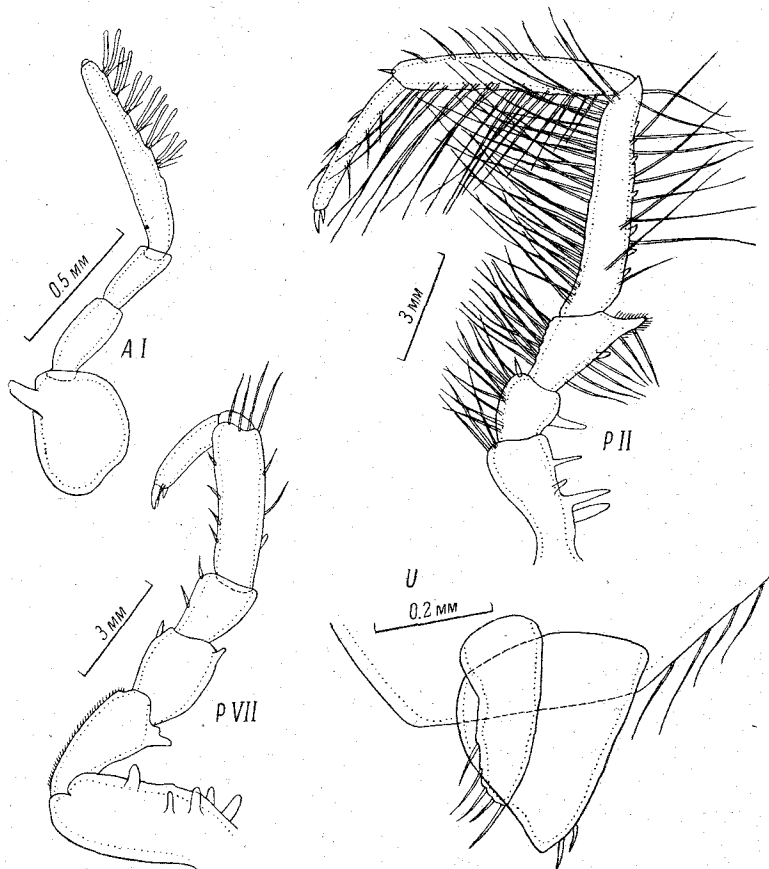


Рис. 229. *Antarcturus pacificus*. I антенна, переоподы и дистальная часть уропода.

расположенных в 3 неправильных поперечных ряда. На II—VII грудных сегментах по 12—20 пар таких выростов; на V—VII сегментах, кроме того, имеется и по 1 непарному медиальному отростку, расположенному недалеко от заднего края сегмента.

Брюшной отдел примерно равен по длине 4 задним грудным сегментам вместе взятым. Каждый из передних брюшных сегментов с 1 поперечным ря-

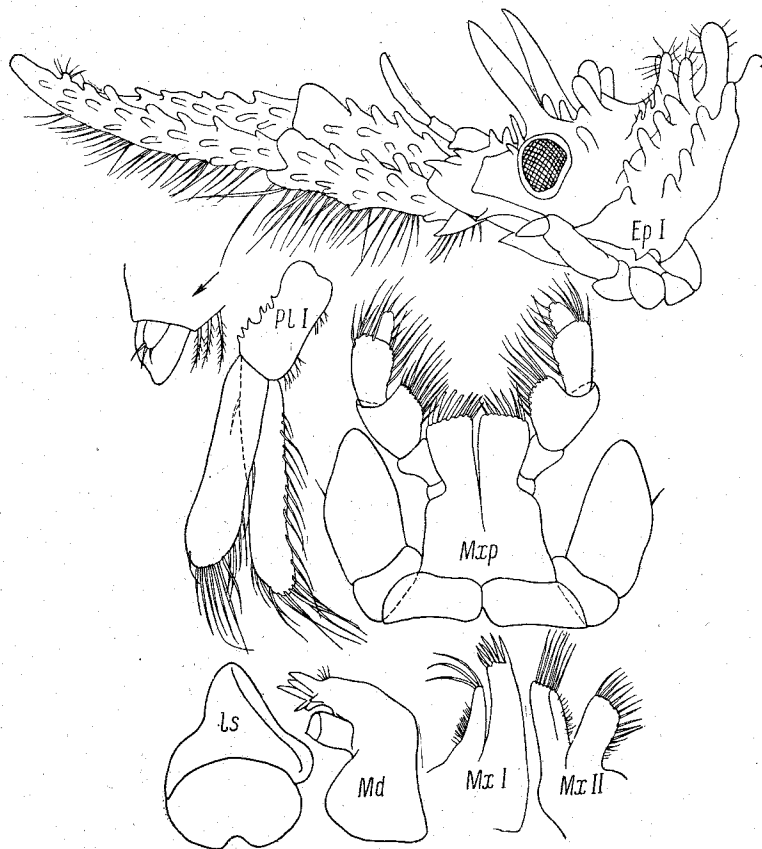


Рис. 230. *Antarcturus pacificus*. Передняя часть тела сбоку и конечности. (По: Гурьянова, 1955).

дом булавовидных выростов, примерно по 6 пар в каждом ряду. Дорсальная поверхность плеотельсона несет примерно 36 пар булавовидных отростков, из которых выделяется пара крупных, направленных назад и вверх, заостренных отростков, расположенных по бокам плеотельсона вблизи его треугольного заостренного заднего конца.

I антенна относительно длинная, заходит дальше середины 3-го членика стебелька II антенны; ее базальный членик с 2 шипами; 2-й и 3-й членики каждый короче 1-го; членик жгутика сильно удлинён, лишь немного короче всех 3 члеников стебелька вместе взятых. II антенна значительно короче тела, поверхность всех члеников ее стебелька покрыта многочисленными короткими тупыми шипиками; 2-й членик короткий, 3-й — примерно в 2 раза длиннее 2-го, 4-й членик немного менее чем в 2 раза длиннее 3-го и заметно длиннее 4-го членика; жгутик довольно длинный, почти равен по длине 4-му членику стебелька, состоит из 8 члеников.

I переопод массивный; наружный дистальный угол мероподита оттянут в толстый и длинный заостренный шиновидный отросток; длина базиподита немного превышает длину исхио- и мероподита вместе взятых; карпоподит очень короткий, особенно со стороны наружного края; проподит почти равен по длине базиподиту; дактилоподит длинный, менее чем в 1.2 раза короче проподита; вентральный коготь примерно в 2 раза короче дорсального. II—IV переоподы длинные, крепкие; наружный край базиподита II переопода с 5 длинными крепкими шипами; на наружном крае исхио- и мероподита

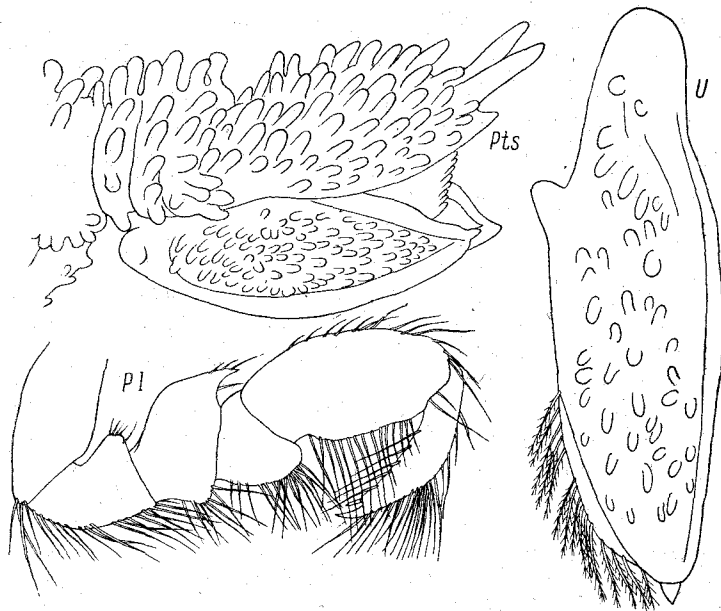


Рис. 231. *Antarcturus pacificus*. Плеотельсон, I переопод и уропод. (По: Гурьянова, 1955)

вблизи наружных дистальных углов по 1 толстому и довольно длинному шипу; вблизи наружного края мероподита не менее 7 коротких тупых шипов; вдоль наружного края карпоподита не менее 9 коротких тупых шипов, не считая 2 шипов, расположенных на его наружном дистальном углу; базиподит примерно равен по длине исхио- и мероподиту вместе взятым и немного более чем в 1.5 раза короче карпоподита; проподит чуть длиннее карпоподита и менее чем в 1.5 раза длиннее дактилоподита; вентральный коготь тонкий, примерно в 2.5 раза короче дорсального. V—VII переоподы относительно длинные; базиподит VII переопода длинный, в $1\frac{1}{4}$ раза длиннее исхиоподита, который лишь немного короче меро- и карпоподита вместе взятых; проподит длинный, его длина равна длине карпо- и мероподита, взятых вместе; дактилоподит довольно длинный, всего в 1.2 раза короче проподита; наружный край базиподита с 3, а исхиоподита — с 1 недлинным тупым шипом; длина дорсального когтя составляет немного более $\frac{1}{6}$ всей длины дактилоподита; вентральный коготь почти в 3 раза короче дорсального.

Наружная поверхность уропода несет 41 толстый тупой конический, довольно короткий шип; эндоподит широкий, короткий, округло-треугольной формы, его длина незначительно превосходит ширину; дистальный конец с 2 тонкими недлинными шипиками; экзоподит незначительно короче, но почти в 3 раза уже эндоподита, его длина немного менее чем в 3 раза превосходит ширину, дистальный конец с 5 игловидными щетинками.

Длина тела до 29 мм.

Самец неизвестен.

Просмотрено 3 пробы (все 5 известных экземпляров этого вида), хранящиеся в коллекциях ЗИН.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от Курильских о-вов и прол. Буссоль (средние Курильские о-ва).

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубинах от 2300 до 2800 м.

2. Подрод MICROARCTURUS Nordenstam, 1933

Жгутик II антенны 3-члениковый; брюшной отдел обычно короче 4 последних грудных сегментов вместе взятых.

13. *Antarcturus (Microarcturus) kilepoeae* Kussakin, 1971 (рис. 232—233).

Кусакин, 1971 : 256—258, рис. 11—12.

Тело самки выпуклое, крепкое, коренастое, его длина почти в 4 раза превосходит ширину. Дорсальная поверхность тела покрыта довольно многочисленными крупными гладкими заостренными шипами, расположенными в несколько продольных рядов.

Лобный край сильно вогнутый, с очень коротким, но широким у основания острием посредине. Переднебоковые углы головы почти прямые, снабжены коротким заостренным шипом. Дорсальная поверхность головы с 2 парами почти прямых длинных острых шипов, направленных вверх и немного вперед и в стороны; передние — более длинные, расположены немного позади лобного края между глазами; задние в 1.5—2 раза более короткие, чем передние, сидят на округлых буграх. Глаза большие, выпуклые, округло-треугольной формы, расположены по бокам головы.

I грудной сегмент слит с головой, но отграничен от нее поперечным вдавлением, переходящим на боках тела в очень короткие швы, и несет пару субмедиальных и пару дорсолатеральных шипов, из которых последние примерно в 2 раза длиннее субмедиальных; боковые края сегмента несут по 4 коротких шипа, из которых передний и задний длиннее средних. II—IV грудные сегменты, помимо субмедиальных и дорсолатеральных шипов, несут по паре длинных латеральных, расположенных на сильно вздутых плевроальных расширениях. V—VII грудные сегменты с парой коротких тупых дорсолатеральных и парой очень маленьких, слабо выраженных субмедиальных шипов. Коксальные пластинки II—IV грудных сегментов узкие, сверху не видны, каждая из них снабжена на заднем внутреннем крае коротким швом. Коксальные пластинки II—VII сегментов широкие, сильно вздутые посредине, каждая несет по 3 коротких тупых шипика.

Длина брюшного отдела превышает длину 4 задних грудных сегментов вместе взятых. I и II брюшные сегменты несут по паре коротких субмедиальных, очень маленьких, едва намеченных дорсолатеральных и длинных толстых латеральных шипов; I сегмент несет, кроме того, пару коротких, но крепких вентролатеральных шипов. Плеотельсон довольно короткий, широко-овальной формы, с сильно выпуклой дорсальной поверхностью, несущей 8 пар крепких острых шипов различной длины. Передняя короткая часть его, отграниченная неглубоким желобком, несет пару коротких шипов, соответствующих по положению субмедиальным шипам передних брюшных сегментов, и пару очень длинных, слегка изогнутых латеральных шипов. Большая задняя часть плеотельсона несет пару длинных острых шипов, расположенных примерно в ее средней части недалеко от боковых краев и направленных назад и немного в стороны, пару таких же длинных шипов вблизи заднего конца плеотельсона, направленных назад и немного в стороны, а также

4 пары умеренной длины шипов, образующих 2 неправильных продольных ряда на дорсальной поверхности плеотельсона. Кроме того, имеются очень маленькие шишки в задней трети плеотельсона: 2—3 пары на его боковых краях, 1 пара — несколько выше бокового края, а также непарный медиальный, расположенный немного впереди задней пары шипов. Задний край плеотельсона закруглен.

I антенна заходит за середину 3-го членика стебелька II антенны; ее первый членик расширен, примерно равен по длине 2-му; дистальный наружный

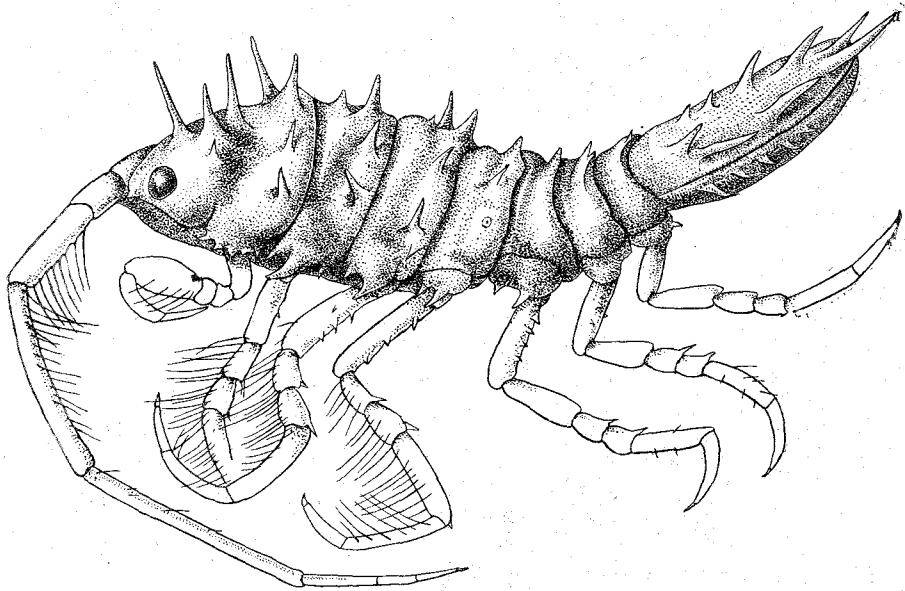


Рис. 232. *Antarcturus (Microarcturus) kilepoeae*. Самка, голотип. Внешний вид.

угол 2-го членика оттянут в заостренный треугольный шиповидный отросток; 3-й членик немного длиннее 2-го; жгутик примерно равен по длине 2-му и 3-му членикам стебелька вместе взятым. II антенна значительно короче тела; 2-й членик стебелька короткий, несет косой киль на дорсальной поверхности и короткий острый шип вблизи наружного дистального угла; 3-й членик толстый, недлинный, всего вдвое длиннее 2-го членика, его наружный дистальный угол снабжен коротким острым шипом; 4-й членик почти в 2 раза длиннее 3-го; 5-й — незначительно длиннее 4-го; жгутик 3-члениковый, с коротким толстым коготком.

Дактилоподит I переопода без когтя почти в 1.5 раза короче проподита, его ventральный коготь примерно в 2 раза короче дорсального. Наружные края базиподитов II—IV переоподов с 2 короткими, но толстыми шипами, расположенными недалеко от проксимального и дистального концов каждого из них; наружные края исхиоподитов с высоким коническим бугром, оканчивающимся шипом; наружные дистальные углы меро- и карпоподитов оттянуты в заостренные шиповидные отростки, очень длинные на мероподитах; дорсальный коготь на этих переоподах в 2 раза с лишним длиннее ventрального. Наружные дистальные углы мероподитов V—VII переоподов оттянуты в конический шиповидный отросток; внутренние края меро-, карпо- и проподитов с крупными шипами, но без щетинок; дорсальный коготь составляет около $\frac{1}{3}$ длины всего дактилоподита и примерно в 2.7 раза длиннее ventрального.

З а м е ч а н и я. От всех известных ранее видов этого подрода (*Microarcturus*) *A. kilepoeae* легко отличается значительно большей длиной плеона, превышающей длину IV—VII грудных сегментов вместе взятых.

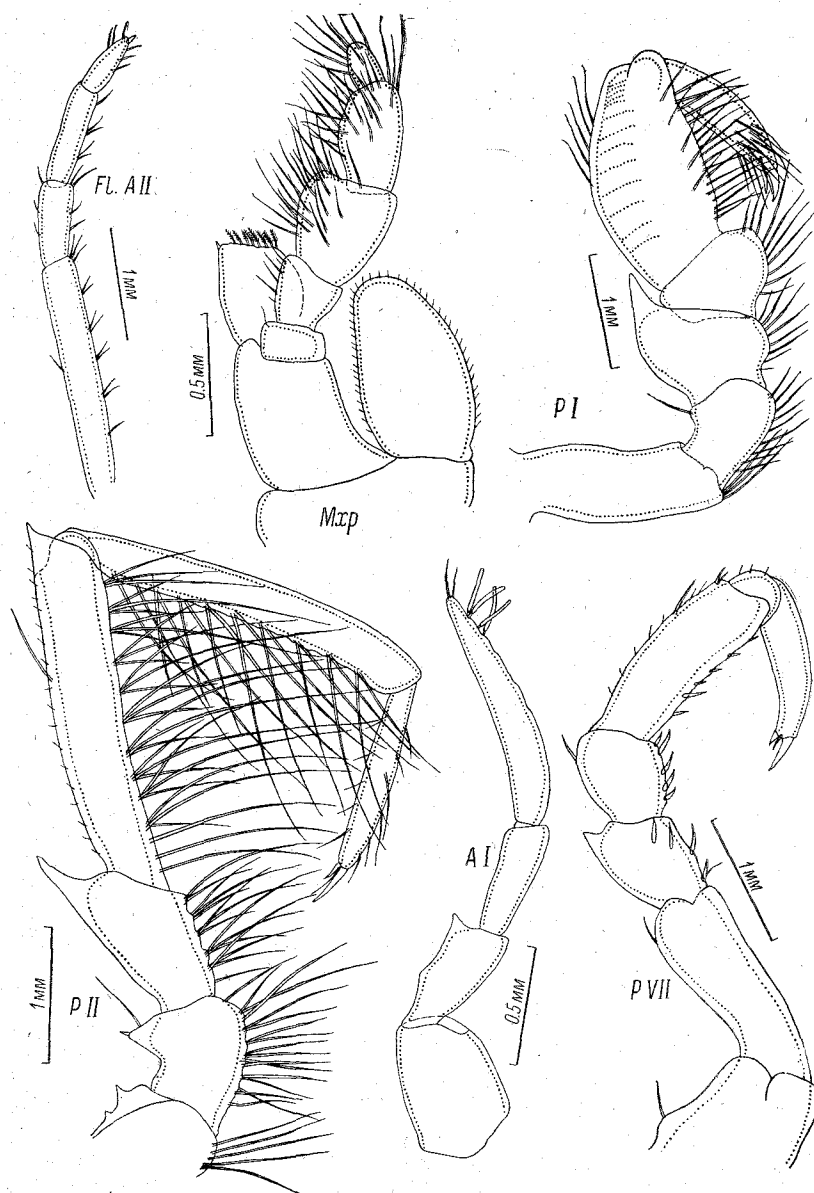


Рис. 233. *Antarcturus (Microarcturus) kilepoeae*. Самка, голотип. Головные придатки и конечности.

З дефектные самки (голотип № 1/49328 и паратипы) хранятся в коллекциях ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан, к востоку от средних Курильских о-вов.

Э к о л о г и я. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 2207—2280 м на каменисто-песчаном грунте.

2. Род PARAPLEUROPRION Kussakin, 1972

Тело небольшого для Arcturidae размера, узкое, веретеновидное. Боковые края головы и I грудного сегмента оттянуты вниз и вперед, прикрывая сбоку ротовые части и передние переоподы. IV грудной сегмент незначительно отличается по длине от остальных сегментов, менее чем в 2 раза длиннее III сегмента, не расширен. Брюшной отдел довольно длинный, впереди плеотельсона всего 1 короткий брюшной сегмент. II антенны относительно толстые, крепкие, но довольно короткие, значительно короче тела; жгутик состоит из 3 члеников и дистального когтя. Жгутик I антенны с многочисленными эстетасками, расположенными вдоль его нижнего края. Дактилоподит I переопода небольшой, с 2 когтями; II—IV переоподы с маленькими когтевидными дактилоподитами. Экзоподит I плеопода самца простой, без диагональной борозды.

Типовой вид — единственный известный к настоящему времени вид *Pleuroprion tarasovi* Gurjanova, 1935.

1. *Parapleuroprion tarasovi* (Gurjanova, 1935) (рис. 234—235).

Pleuroprion tarasovi Gurjanova, 1935a : 29, рис. 7; 1936b : 201—202, фиг. 130.

Тело удлинненное, тонкое, но крепкое, дорсальная поверхность его сильно выпуклая; длина тела в 7 раз превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Поверхность тела, грудных конечностей и стебельков антенн опушена довольно густым покровом из коротких тонких щетинок и покрыта многочисленными мелкими тупыми и острыми, коническими или округло-коническими бугорками.

Лобный край неглубоко вырезан, с очень коротким острием посредине; переднебоковые углы головы закруглены; глаза небольшие, округлые; расположены по бокам головы на середине расстояния между задним и передним краями головы.

I грудной сегмент примерно в 1.5 раза короче головы, отграничен от нее отчетливой на всем протяжении глубокой поперечной бороздой, его оттянутые вперед и вниз боковые края отделены от боковых краев головы глубокими вырезками. II и III сегменты примерно равной с I сегментом длины, IV — в 1.5 раза длиннее III, V — значительно короче IV и немного длиннее VI, VII — примерно равен по длине III и немного короче VI сегмента. Коксальные пластинки на II—IV сегментах маленькие, узкие, с закругленными краями; на V—VII сегментах они большие, вздутые, зубовидные, с почти прямыми нижними краями. На вентральной поверхности III грудного сегмента треугольный медиальный отросток.

Брюшной отдел равен по длине 4 задним грудным сегментам вместе взятым. Передний брюшной сегмент короткий; плеотельсон вытянутый, сильно отогнута кзади, с заостренным задним концом.

I антенна довольно длинная, в вытянутом состоянии заходит дальше середины 3-го членика стебелька II антенны; незначительно расширенный базальный членик с бугорками на дорсальной поверхности; 2-й членик стебелька примерно в 1.4 раза, а 3-й в 2 раза короче базального; жгутик в 3 раза длиннее 3-го членика стебелька, с многочисленными эстетасками, расположенными вдоль всего края членика.



Рис. 234. *Parapleuroprion tarasovi*. Самец, голотип. Внешний вид. (По: Гурьянова, 1936).

II антенна почти в 1.7 раза короче тела; 1-й членик стебелька прикрыт сверху боковыми краями головы и базальными члениками антеннул; 3-й членик короткий, менее чем в 1.5 раза длиннее 2-го; 4-й членик почти вдвое длиннее 3-го, а 5-й — заметно короче 4-го; жгутик в 2 раза короче 5-го членика стебелька, состоит из 3 члеников и довольно длинного когтя; 1-й членик длиннее всех остальных вместе взятых.

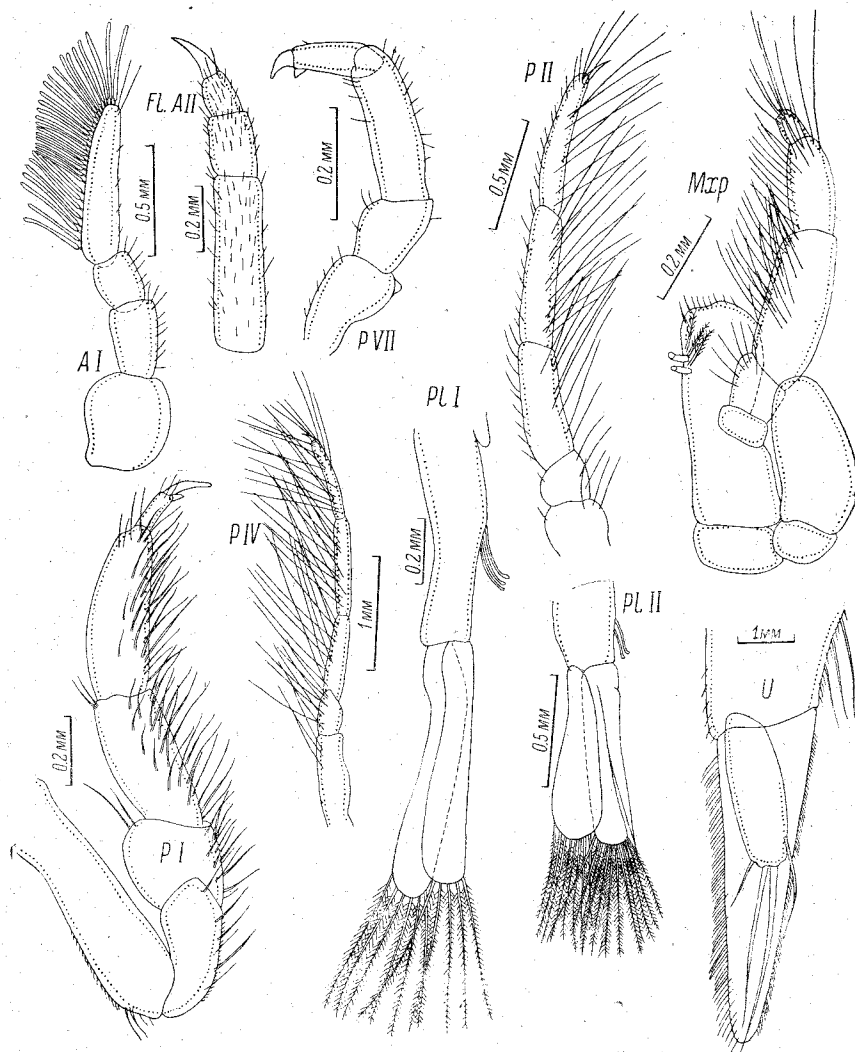


Рис. 235. *Parapleuopriion tarasovi*. Самец, голотип, Головные придатки и конечности.

I переопод относительно стройный, вооружен, помимо дистальных коготков, только многочисленными щетинками; базиподит длинный, в 1.4 раза длиннее исхио- и мероподита вместе взятых; карпоподит немного короче проподита; последний в 1.5 раза короче базиподита; дактилоподит относительно небольшой, тонкий, почти в 2 раза короче проподита; дорсальный коготь довольно тонкий и очень длинный, его длина составляет примерно половину всей длины дактилоподита; вентральный коготь более чем в 3 раза короче дорсального. Наружные края члеников II—IV переоподов с многочисленными мелкими щетинками. Бази-, меро- и карпоподит II переопода примерно равной длины; исхиоподит короткий, более чем в 3 раза короче базиподита; пропо-

дит немного короче карпоподита; дактилоподит маленький, узкий, изогнутый, когтевидный, в 4.5 раза короче проподита. V—VII переоподы крепкие, массивные; проподит почти в 2 раза длиннее дактилоподита; оба коготка толстые, крепкие, дорсальный немного более чем в 3 раза длиннее вентрального.

Мужской отросток II плеопода постепенно суживается по направлению к очень тонкому шиловидному дистальному концу. Эндоподит уропода постепенно суживается к закругленному дистальному концу, длинный, узкий, удлинненно-треугольной формы, его длина примерно в 3.5 раза превышает ширину у основания; экзоподит примерно в 2 раза короче эндоподита, очень слабо суживается к дистальному концу, снабженному 4 длинными крепкими щетинками; его длина примерно в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину.

Окраска в спирте серовато-желтая, бугорки почти белые.

Длина тела до 11.4 мм.

Просмотрено 3 пробы (3 самца, включая голотиц № 1/11148 длиной 9.8 мм) из коллекций ЗИН.

Распространение. Западнотихоокеанский высокобореальный охотоморский вид. Охотское море: западнокамчатский шельф и зал. Шелихова.

Экология. Обнаружен на глубинах от 100 до 136 м на илистых грунтах.

3. Род ARCTURUS Latreille, 1829

Тело относительно крупное, реже умеренной величины, узкое, длинное, обычно вальковатое и довольно крепкое. Боковые края головы и I грудного сегмента расширены, прикрывают сбоку ротовые части. Все сегменты груди обычно более или менее одинаковых размеров, IV грудной сегмент лишь немного длиннее остальных, реже он сильно удлиннен, будучи в 2—4 раза длиннее предыдущего сегмента. Брюшной отдел с 2 короткими передними сегментами, отчетливо отграниченными от плеотельсона и друг от друга мелкими поперечными желобками; позади них можно различить еще 1 брюшной сегмент, неясно отграниченный от плеотельсона боковыми насечками. II антенна длинная, обычно длиннее, реже — короче тела, ее жгутик обычно содержит 5 и более члеников, гораздо реже число члеников снижается до 3. I—IV пары переоподов сходны по строению с дактилоподитами, снабженными 1 когтем каждый. Экзоподит I плеопода самца простой, без диагональной борозды. У самок обычно 5 пар оостегитов.

Типовой вид *Arcturus tuberculatus* Latreille, 1829 (= *Idothea baffini* Sabine, 1824).

В роде достоверно известен 21 вид; распространены главным образом в умеренных водах Тихого океана, лишь 2 вида обитают в северной Атлантике и Арктике. Некоторые виды, отнесенные ранее к этому роду, такие как *Arcturus parvus* Richardson из абиссальных вод района Филиппинских о-вов, вероятно, следует перенести в род *Antarcturus*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ И ПОДВИДОВ РОДА ARCTURUS ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (20). Дистальный конец плеотельсона заострен или закруглен, без медиальной вырезки.
- 2 (19). Глаза имеются; IV грудной сегмент не отличается значительно по длине от остальных грудных сегментов, а если отличается, то его длина не превышает длину 3 передних грудных сегментов вместе взятых.
- 3 (10). Дорсальная поверхность тела с крупными шипами.
- 4 (9). Дорсальные шипы имеются на голове и всех грудных сегментах.
- 5 (8). Дорсальная поверхность тела и шипы на ней покрыты щетинками.

- 6 (7). Переднебоковые углы головы без шипов; длина дорсальных шипов на голове и 5 передних грудных сегментах меньше высоты соответствующих сегментов 1а. *A. baffini* (Sabine)
- 7 (6). На переднебоковых углах головы по 1 шипику; длина дорсальных шипов на голове и 5 передних грудных сегментах превышает высоту соответствующих сегментов 3. *A. acuticaudalis* Gurjanova
- 8 (5). Дорсальная поверхность тела и шипы на ней гладкие, лишены щетинок 4. *A. ulbani* Gurjanova
- 9 (4). Дорсальные шипы имеются только на 3 задних грудных и на брюшных сегментах, на голове и I—IV грудных сегментах имеются лишь парные бугорки 16. *A. baffini* f. *intermedius* Norman
- 10 (3). Дорсальная поверхность тела гладкая, зернистая, морщинистая или бугорчатая, но лишена крупных шипов.
- 11 (14). На дорсальной поверхности по крайней мере некоторых грудных сегментов имеются парные, четко выраженные бугорки.
- 12 (13). На дорсальной поверхности головы и всех грудных сегментов по паре небольших округлых бугорков 5. *A. hastiger* Richardson
- 13 (12). На голове и 4 передних грудных сегментах нет парных бугорков 1в. *A. baffini* f. *tuberosus* G. O. Sars
- 14 (11). Дорсальная поверхность тела гладкая, зернистая или морщинистая, но без попарно расположенных, четко выраженных бугорков.
- 15 (16). Дорсальная поверхность тела морщинистая, грубозернистая 2. *A. scabrosus* Norman
- 16 (15). Дорсальная поверхность тела гладкая или очень мелкозернистая.
- 17 (18). II антенна длинная, значительно длиннее тела, ее жгутик содержит не менее 5 члеников 6. *A. glaber* Benedict
- 18 (17). II антенна короткая, значительно короче тела, ее жгутик состоит всего из 3 члеников и когтя 7. *A. macrurus* sp. n.
- 19 (2). Глаза отсутствуют; IV грудной сегмент очень длинный, превышает по длине 3 передних грудных сегмента вместе взятых 8. *A. anophthalmus* (Birstein)
- 20 (1). Дистальный конец плеотельсона раздвоен, с отчетливой медиальной вырезкой.
- 21 (30). Дорсальная поверхность тела гладкая или зернистая, но без шипов или каких-либо крупных отростков или бугров на ней.
- 22 (23). IV грудной сегмент очень длинный, его длина более чем в 3 раза превосходит длину III сегмента 9. *A. subtilis* Kussakin
- 23 (22). IV грудной сегмент умеренной длины, его длина менее чем в 3 раза превосходит длину III сегмента.
- 24 (27). Дорсальная поверхность тела почти гладкая или мелкозернистая; задняя суженная часть плеотельсона незначительно короче широкой передней части.
- 25 (26). Уплощенная и суженная часть плеотельсона сильно удлинена, постепенно суживается спереди назад; терминальная вырезка глубокая, V-образная, 4-й членик стебелька II антенны у самцов без отчетливых бугорков 10. *A. heringanus* Benedict
- 26 (25). Уплощенная и суженная часть плеотельсона довольно резко обособлена от выпуклой и расширенной передней части, почти не суживается к дистальному концу; терминальная вырезка неглубокая, дугообразная или тупоугольная; 4-й членик стебелька II антенны у самцов несет продольный ряд округлых бугорков вдоль внутреннего бокового края 11. *A. crenulatus* Gurjanova
- 27 (24). Дорсальная поверхность тела грубозернистая; задняя суженная часть плеотельсона короткая, значительно короче вздутой и широкой передней части.

- 28 (29). Вдоль передних краев II—VII и задних краев всех грудных сегментов по 1 поперечному ряду тесно посаженных мелких бугорков 12. *A. granulatus* Richardson
- 29 (28). Передние и задние края грудных сегментов без поперечных рядов мелких бугорков 13. *A. asper* Kussakin
- 30 (21). Дорсальная поверхность тела несет парные шипы или округлые бугры.
- 31 (32). Дорсальная поверхность тела без шипов, несет лишь низкие округлые бугры и очень маленькие шипики 14. *A. verrucosus* sp. n.
- 32 (31). Дорсальная поверхность тела несет крупные шипы.
- 33 (46). Парные дорсальные шипы имеются всегда по крайней мере на голове и 4 передних грудных сегментах.
- 34 (45). I брюшной сегмент всегда несет пару дорсальных шипов или заменяющих их бугорков.
- 35 (38). На переднебоковых углах головы и на наружном дистальном углу 2-го членика стебелька II антенны имеется по 1 отчетливому заостренному шипу.
- 36 (37). II антенна очень длинная, ее длина более чем в 1.5 раза превосходит длину тела; поверхность дорсальных шипов покрыта длинными щетинками 15. *A. setosus* Gurjanova
- 37 (36). II антенна относительно более короткая, значительно менее чем в 1.5 раза превосходит длину тела; поверхность дорсальных шипов лишена щетинок 16. *A. seminudus* Gurjanova
- 38 (35). Переднебоковые углы головы и наружный дистальный угол 2-го членика стебелька II антенны закруглены или оттянуты в более или менее заостренные треугольные короткие отростки, но лишены настоящих шипов.
- 39 (42). Дорсальные шипы длинные, их длина по крайней мере на голове и 5 передних грудных сегментах примерно равна или превосходит высоту соответствующих сегментов.
- 40 (41). Дорсальные шипы очень толстые, тупые; по бокам плеотельсона имеется лишь 1 пара заостренных треугольных отростков, расположенных у его основания; задняя суженная часть плеотельсона длинная, составляет около $\frac{1}{2}$ всей его длины 17. *A. ochotensis* sp. n.
- 41 (40). Дорсальные шипы более тонкие, узкоконические, заостренные; по бокам плеотельсона 2 пары заостренных треугольных отростков, расположенных у его основания и в задней трети; задняя суженная часть плеотельсона короткая, составляет менее $\frac{1}{3}$ его длины 18a. *A. magnispinis* Richardson (самки)
- 42 (39). Дорсальные шипы умеренной длины или короткие, их длина всегда значительно меньше высоты соответствующих сегментов.
- 43 (44). Длина дорсальных шипов на всех сегментах значительно меньше половины высоты соответствующих сегментов; длина плеотельсона не превышает длину 5 расположенных перед ним сегментов тела вместе взятых; задняя суженная часть плеотельсона довольно короткая, ее длина, начиная от задних боковых отростков, составляет менее $\frac{1}{2}$ длины плеотельсона 18б. *A. magnispinus* Richardson (самцы)
- 44 (43). У самок длина дорсальных шипов по крайней мере на II—IV грудных сегментах всегда значительно превышает половину высоты соответствующих сегментов; у самцов длина плеотельсона превышает длину 5 расположенных перед ним сегментов вместе взятых; задняя суженная часть плеотельсона у самцов длинная, ее длина, начиная от задних боковых отростков, составляет более $\frac{1}{2}$ всей длины плеотельсона 19. *A. crassispinis* Richardson

- 45 (34). Дорсальная поверхность I брюшного сегмента гладкая, лишена шипов или бугорков 20. *A. diversispinis* Richardson
 46 (33). Дорсальная поверхность I грудного сегмента без шипов 21. *A. longispinis* Benedict

1. *Arcturus baffini* (Sabine, 1824) (рис. 236—238).

Idothea baffini Sabine, 1824: 228, pl. I, fig. 4—6.

Arcturus tuberculatus Latreille, 1829: 139.

A. baffini Westwood, 1836: 72; Milne-Edwards, 1840: 123, pl. XXXI, fig. 1; Milne-Edwards, 1849, pl. LXX, fig. 2; G. O. Sars, 1885: 97—102, pl. IX, fig. 1—24; Ohlin, 1895: 15—18; Benedict, 1898a: 43; Richardson, 1905b: 337, fig. 367—368; G. O. Sars, 1909: 8; Hansen, 1916: 192—193, pl. XV, fig. 5, a; Boone, 1920: 29; Гурьянова, 1932a: 105, табл. XXXVIII, 157; 1933г: 448; 1936б: 175—177 (partim, non fig. 109); Stephensen, 1936: 13; 1937: 16—20; Schultz, 1969: 58, fig. 62, e.

A. tuberosus G. O. Sars, 1877: 350; 1885: 102—104, pl. IX, fig. 22.

A. baffini var. *feildeni* Miers, 1877: 64, pl. 3, fig. 1

A. feildeni Benedict, 1898a: 44, fig. 3.

A. baffini var. 1. *typica* Norman, 1904: 444—445.

A. b. var. 2. *intermedia* Norman, 1904: 444—445.

A. b. var. 3. *tuberosus* Norman, 1904: 444—445.

A. b. var. *tuberosus* Richardson, 1905b: 340—342, fig. 369—370.

Тело самки почти цилиндрической формы, его длина примерно в 7 раз превосходит ширину. Поверхность тела неровная, покрыта округлыми возвышениями и вдавлениями. На дорсальной поверхности головы, каждого из грудных и брюшных сегментов по паре крупных шипов. Дорсальная поверхность тела и шипов покрыта щетинками и гранулами.

Ширина головы примерно равна ее длине; лобный край относительно неглубоко вырезан, с коротким медиальным острием; переднебоковые углы головы оттянуты в округло-треугольные, закругленные спереди отростки. Глаза выпуклые, округло-треугольной формы, с почти прямым передним и сильно выпуклым задним краем, ширина глаза более чем в 1.5 раза превышает длину; пигмент в спирте иссиня-черный.

Дорсальные шипы на I грудном сегменте значительно более короткие, чем на голове и II—IV грудных сегментах. IV грудной сегмент примерно в 1.5 раза длиннее III и менее чем в 1.5 раза длиннее V сегмента; длина последующих сегментов постепенно уменьшается спереди назад. Шипы на V—VII грудных сегментах значительно короче, чем на передних. Коксальные пластинки на II—IV грудных сегментах маленькие, при взгляде сверху почти целиком скрыты шишковидными утолщениями по бокам сегментов; коксальные пластинки на V—VII сегментах большие, вздутые, зубовидной формы, оттянуты в стороны, с заостренными дистальными краями.

Длина брюшного отдела превышает длину 4 задних грудных сегментов вместе взятых и составляет несколько более $\frac{1}{3}$ длины тела. 2 передних брюшных сегмента короткие, вздутые на дорсальной стороне, каждый с парой коротких конических дорсальных шипов, из которых задняя пара длиннее передней; последняя даже у типичной формы может быть не выражена; их боковые края оттянуты в заостренные конические отростки. Плеотельсон большой, у его основания с каждой стороны по большому широкому треугольному отростку, обозначающему границы III брюшного сегмента, слитого с плеотельсоном; дорсальная поверхность с парой маленьких, близко расположенных по бокам от медиальной линии продольных килей посредине; сильно выпуклая передняя половина плеотельсона плавно переходит в уплощенную и суженную заднюю часть; задний конец плеотельсона тупо заострен.

I антенна короткая, незначительно длиннее головы, заходит за дистальный край 2-го членика стебелька II антенны; базальный членик широкий, округло-овальной формы, с зазубренным внутренним краем; 2-й и 3-й членики

стебелька узкие, примерно равной длины, с бугорками на внутреннем крае; членик жгутика тонкий, довольно длинный, его длина почти равна длине обоих дистальных члеников стебелька вместе взятых, с большим количеством чувствительных щетинок, расположенных в ряд вдоль внутреннего края членика.

II антенна мощная и очень длинная, ее длина значительно превышает длину тела животного. 2 первых членика стебелька очень короткие и толстые,

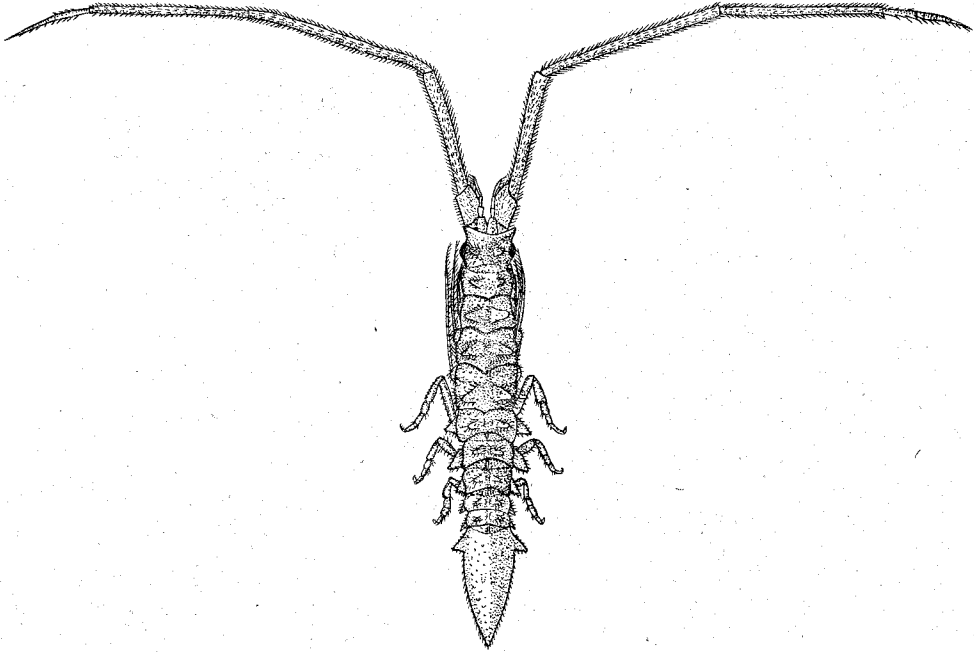


Рис. 236. *Arcturus baffini*. Внешний вид. (По: G. O. Sars, 1885.)

неправильной формы; 3-й членик длинный, цилиндрической формы, несколько утолщен в дистальной части, длина его более чем в 3 раза превышает длину головы; 4-й членик более тонкий и значительно более длинный, в 1.5 раза длиннее 3-го; 5-й членик значительно тоньше и немного короче 4-го; жгутик относительно короткий, его длина немногим более $\frac{1}{2}$ длины 5-го членика стебелька, состоит из 8—9 члеников; примерно половина всей длины жгутика приходится на проксимальный членик.

I переопод относительно стройный, исхиоподит чуть длиннее мероподита; проподит немного длиннее карпоподита и немного более чем в 1.5 раза длиннее исхиоподита; дактилоподит с когтем небольшой, почти в 3 раза короче проподита, его коготь тонкий, длинный, слегка изогнутый, шиловидный, его длина составляет почти половину всей длины дактилоподита. II—IV переоподы стройные, длинные; карпоподит и проподит II переопода равной длины, каждый из них чуть превышает по длине мероподит; дактилоподит маленький, узкий, когтевидный, почти в 5 раз короче проподита. V—VII переоподы относительно стройные; исхиоподит VII переопода удлинённый, в 1.5 раза длиннее дактилоподита; меро- и карпоподит примерно равной длины, каждый из них чуть короче дактилоподита; проподит в $\frac{1}{3}$ раза длиннее дактилоподита; коготки относительно тонкие, вентральный коготь примерно в 2 раза короче дорсального.

Эндоподит уропода языковидной формы, относительно немного суживается к закругленному дистальному концу; его длина чуть менее чем в 2 раза

превышает наибольшую ширину и примерно в 2 раза превосходит длину экзоподита; последний относительно широкий, незначительно суживается к дистальному концу, несущему 6 длинных крепких щетинок; его длина примерно в 2 раза превышает наибольшую ширину.

Окраска желтовато-коричневая.

Длина тела до 66 мм.

Самцы отличаются в среднем меньшими размерами, более узким и стройным телом, длина которого примерно в 9 раз превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент, и значительно более вытянутым в длину IV грудным сегментом; длина последнего почти в 2 раза превышает

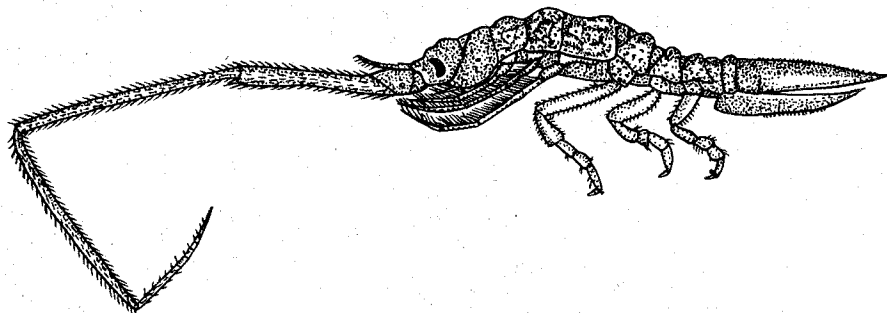


Рис. 237. *Arcturus baffini* f. *tuberosus*. Внешний вид. (По: G. O. Sars, 1885). 7

длину каждого из соседних сегментов. На вентральной поверхности III грудного сегмента самца невысокий, уплощенный с боков медиальный бугорок.

Пенис широколанцетовидной формы, со слабо выпуклыми на большем протяжении боковыми краями, дистальный конец его сильно сужен, довольно резко обособлен от остальной части пениса. Мужской отросток II плеопода относительно короткий, его длина немного превышает половину длины экзоподита, его дистальная треть очень тонкая, изогнутая, шиловидная.

Длина имеющихся в нашем распоряжении самцов достигает 48 мм.

Изменчивость. Скульптура дорсальной поверхности тела, имеющая большое значение при различении отдельных видов Arcturidae, у этого вида подвержена очень сильной изменчивости, что заставляло даже таких опытных карцинологов, как Г. Сарс описывать новые виды, оказавшиеся синонимами *A. baffini*. Лишь Олин (Ohlin, 1895), подробно изучив изменчивость скульптуры у *A. baffini*, убедительно показал, что *A. tuberosus* G. O. Sars, позднее вновь описанный Майерсом под названием *A. baffini* var. *Feildeni* Miers, представляет собой лишенную шипов форму *A. baffini* (рис. 237). Дорсальная поверхность у этой формы лишена не только шипов, но и щетинок, грубо морщинистая, но на V—VII грудных сегментах остаются рудименты дорсальных шипов в виде парных бугорков. Позднее Норман (Norman, 1904) отмечает наличие промежуточной формы, которую он рассматривает как еще один вариант *A. baffini*, а именно *A. baffini* var. *intermedia*. Эта форма характеризуется редукцией шипов на голове и 4 передних грудных сегментах до небольших бугорков, тогда как на V грудном и последующих сегментах они такого же облика, как и у типичной формы.

Просмотрено 29 проб (99 экз.) из коллекций ЗИН.

Распространение. Западноарктический вид. Атлантический океан: между Норвегией и Фарерскими о-вами, у Фарерских о-вов и восточной Исландии, Гудзонов залив, Северный Ледовитый океан: западная и восточная Гренландия, Ваффинов залив, Дейвисов пролив, у о-вов Канад-

ского арктического архипелага (прол. Скоресби, Земля Элсмира, о-в Бичи, у Земли Гриннеля на север до $82^{\circ}27'$ с. ш.), у западного Шпицбергена.

Э к о л о г и я. Эврибатный вид, селится на глубине от 9 до 1146 м. Обитает при температуре воды от -1.1 до 5.3° . На севере ареала встречается на меньших глубинах, чем на юге.

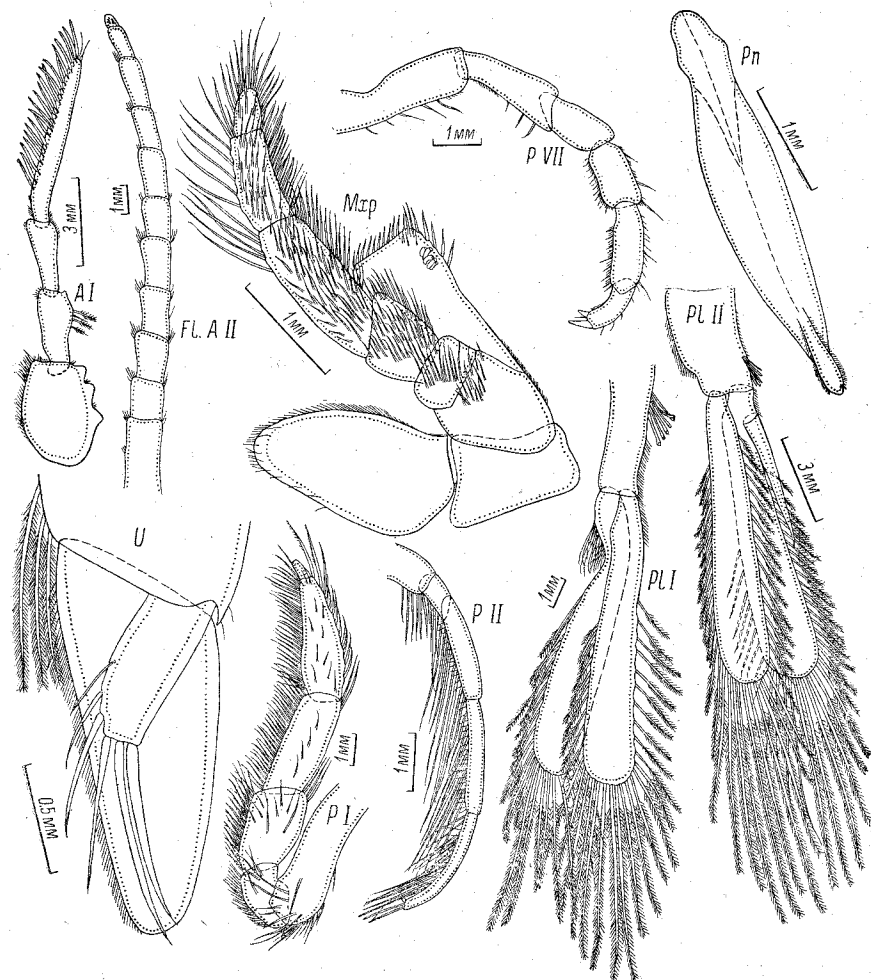


Рис. 238. *Arcturus baffini*. Головные придатки и конечности.

В северо-западной Атлантике, в районе Ньюфаундлендской банки в июне были встречены как самки с молодью на самых разных стадиях развития, так и самки с уже пустыми сумками или, наоборот, с еще невыметанными зрелыми ооцитами; в июле были добыты самки с эмбрионами II стадии и самки с пустыми выводковыми сумками. Число эмбрионов в сумке колеблется от 18 до 54, составляя в среднем 30.

2. *Arcturus scabrosus* Norman, 1904.

Norman, 1904 : 445—446; Hansen, 1916 : 193.

В общем сходен с *A. baffini*, но с несколько более крепким телом. Дорсальная поверхность тела совершенно лишена шипов или приподнятых бугорков, но исключительно грубая, морщинистая, с прижатыми узелками;

вся поверхность, включая узелки, покрыта значительного размера зернистостью. Эта зернистость имеется не только на всей дорсальной поверхности, но также и на стебельках антеннул, коксальных пластинках 3 последних грудных сегментов и на грудных ножках. Она особенно хорошо заметна на брюшном отделе, где отдельные гранулы, лежащие в одном направлении (по направлению назад), более ясно различимы, чем на других частях тела, и под микроскопом видно, что они несут мелкие щетинки. Коксальные пластинки на 3 последних грудных сегментах более широко закруглены на дистальных краях, чем у *A. baffini* var. *tuberosus*. Стебельки антеннул не только покрыты гранулами, но несут щетинки, которые сильнее развиты, чем у форм *A. baffini*.

Длина 35 мм.

Несколько экземпляров этого вида было добыто при драгировке в холодноводном районе к юго-западу от Фарерских о-вов ($60^{\circ} 22'$ с. ш., $8^{\circ} 21'$ з. д.) на глубине около 600—800 м.

В сборах экспедиции «Ингольф» этот вид не был обнаружен, и Хансен, не имея возможности просмотреть котиры Олина, приводит ссылку на этот вид лишь на основании его указаний на местонахождение. Позднее этот вид, по-видимому, никем больше не упоминался. Поскольку его описание чрезмерно краткое, не сопровождается рисунками и нахождение этого вида не подтверждено позднейшими исследователями, видовая самостоятельность *A. scabrosus* до сих пор представляется сомнительной.

В коллекциях СССР этот вид отсутствует. Описание дано по Нормэну.

Распространение. Восточноатлантический высокобореальный глубоководный вид. Обнаружен в северной Атлантике к юго-западу от Фарерских о-вов.

Экология. Верхнебатиальный вид. Найден на глубинах от 610 до 804 м.

3. *Arcturus acuticaudalis* Gurjanova, 1933 (рис. 239—240).

A. setosus var. *acuticaudalis* Gurjanova, 1933a : 89, рис. 4; 1936b : 183—184, фиг. 115.

Тело самки сильно выпуклое, крепкое, почти веретеновидной формы, относительно широкое, его длина примерно в 6.3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела бугристая, покрыта грубой зернистостью и несет немногочисленные длинные щетинки. На дорсальной поверхности головы, всех грудных, 2 брюшных сегментов и плеотельсона по паре узкоконических длинных прямых или слегка изогнутых заостренных шипов; их поверхность покрыта коническими бугорками и единичными длинными щетинками; длина шипов на голове и 5 передних грудных сегментах превышает высоту соответствующих сегментов, на брюшных и задних грудных — примерно равна ей.

Ширина головы заметно превышает ее длину. Лобный край с неглубокой тупоугольной вырезкой, снабженной очень коротким, но широким острием посредине; переднебоковые углы головы закруглены сверху и с боков прикрыты коническими толстыми шиповидными отростками по 1 с каждой стороны, расположенными чуть позади переднебоковых углов и нависающими над ними; глаза большие, сильно выпуклые, почковидной, почти поперечно-овальной формы; их ширина примерно в 1.5 раза превышает длину; передний край слегка вогнутый, задний — закруглен; пигмент в спирте синева-черный.

Грудные сегменты, за исключением IV сегмента, незначительно отличаются друг от друга по длине: IV сегмент более чем в 1.5 раза длиннее наиболее коротких VII и I сегментов и примерно в 1.5 раза длиннее остальных.

Переднебоковые углы I грудного сегмента заострены, отделены от головы глубокой, но узкой вырезкой; эпимеральные расширения I грудного сегмента большие, оттянутые в стороны, округло-треугольной формы, с закругленными дистальными краями. Коксальные пластинки на II—IV сегментах довольно большие, длинные, на II сегменте почти прямоугольной формы, с плавно закругленными дистальными краями, на III — округло-треугольной и на IV — треугольной формы. Боковые края II—IV сегментов образуют нависающие над коксальными пластинками массивные шишковидные утолщения со слегка выпуклыми, почти прямыми дистальными

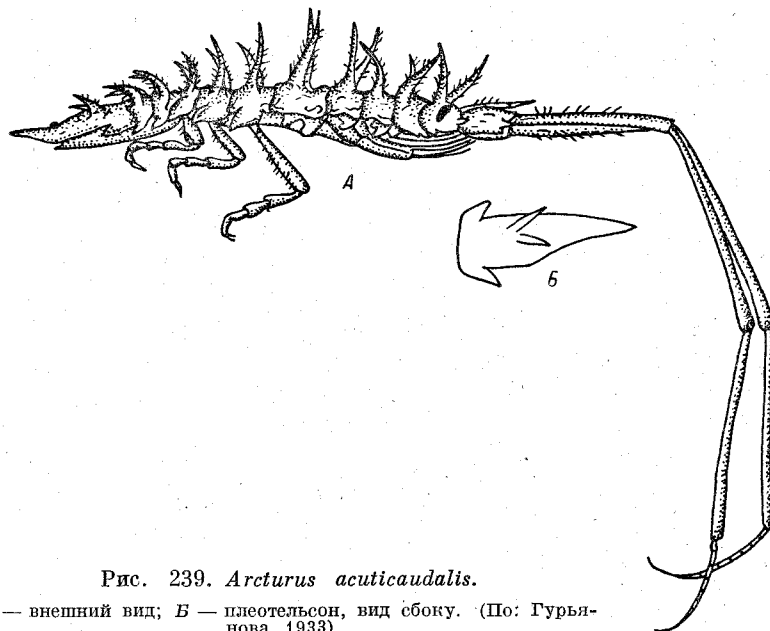


Рис. 239. *Arcturus acuticaudalis*.

A — внешний вид; B — плеотельсон, вид сбоку. (По: Гурьянова, 1933).

краями. Коксальные пластинки на V—VII грудных сегментах большие, длинные, треугольной формы, оттянуты вниз, в стороны и немного назад, заострены на конце. На нижних задних углах IV—VII грудных сегментов позади основания коксальных пластинок по 1 направленному назад и вверх, тонкому заостренному шиповидному отростку.

Брюшной отдел очень длинный, его длина примерно равна длине 4 задних и $1/2$ длины III сегмента вместе взятых; боковые края обоих передних брюшных сегментов оттянуты в довольно длинные, особенно на переднем сегменте, тонкие, слегка изогнутые заостренные шиповидные отростки. Плеотельсон удлиненный, его сильно выпуклая базальная часть несет пару направленных вверх, назад и лишь немного в стороны длинных тупо заостренных шипов. По бокам основания плеотельсона длинные конические заостренные отростки, по 1 с каждой стороны; примерно в средней части плеотельсона, немного ближе к его заднему концу, чуть позади дорсальных шипов, по бокам его с каждой стороны по очень короткому треугольному отростку, отделяющему расширенную и выпуклую переднюю часть плеотельсона от уплощенной и суженной задней. Задняя часть плеотельсона позади этих отростков длинная, удлиненно-треугольной формы; боковые края этой части прямые, постепенно сходятся между собой по направлению к тупо заостренному концу.

I антенна заходит немного дальше дистального края 2-го членика стебелька II антенны; базальный членик сравнительно расширен, с сильно

выпуклой дорзальной поверхностью, внутренний дистальный угол с тупым коническим бугорком; позади наружного дистального угла 2-го членика низкий широкий бугор; 2-й членик в 1.5 раза короче базального, 3-й членик почти равен по длине 2-му; жгутик чуть короче базального членика стебелька.

II антенна примерно в 1.5 раза длиннее тела; 2-й членик стебелька довольно короткий, толстый, с очень коротким треугольным отростком на дистальном наружном углу; 3-й членик узкий, длинный, его длина не менее чем в 3 раза превосходит длину 2-го членика; 4-й членик примерно

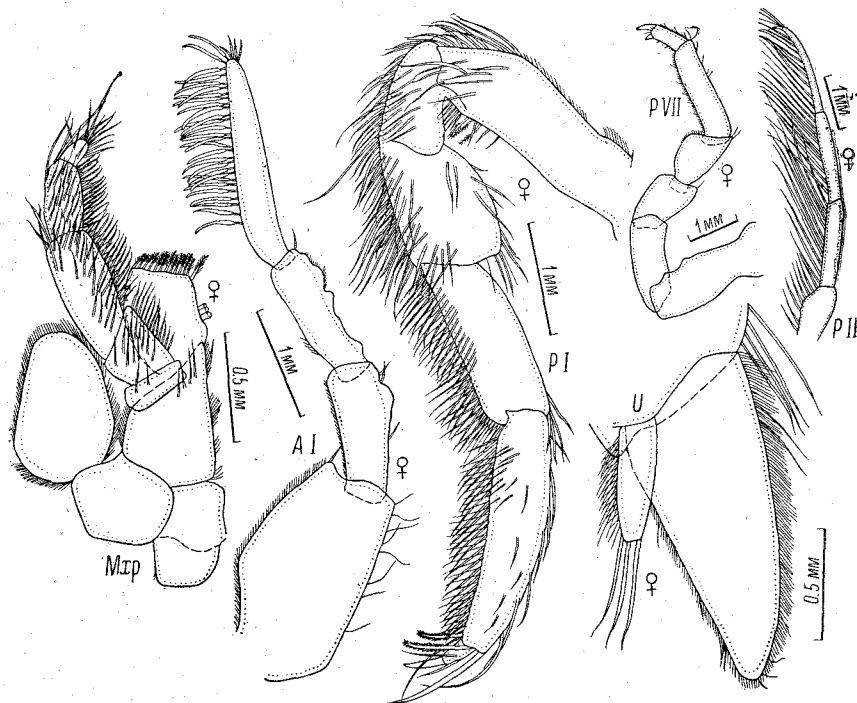


Рис. 240. *Arcturus acuticaudalis*. Головные придатки и конечности.

в $1\frac{1}{3}$ раза длиннее 3-го; 5-й членик тонкий, немного короче 4-го; жгутик умеренной длины, состоит из 10 члеников и короткого когтя.

Наружный дистальный угол проподита I переопода несколько оттянут и несет очень длинную крепкую щетинку, значительно превосходящую по размерам щетинки внутреннего края; 2 меньшего размера щетинки располагаются позади нее, на дистальной половине наружного края проподита; длина проподита немного превышает длину исхио- и мероподита вместе взятых и почти в $1\frac{1}{4}$ раза меньше длины базиподита; мероподит чуть длиннее исхиоподита и примерно в 1.5 раза короче карпоподита; дактилоподит небольшой, узкий, более чем в 3 раза короче проподита, его коготь длинный, тонкий, почти прямой, его длина составляет немного более половины всей длины дактилоподита. II—IV переоподы длинные, стройные; про- и карпоподиты удлиненные, равной длины, мероподит чуть короче карпоподита. V—VII переоподы крепкие, довольно длинные, наружный край базиподита с 4 коническими бугорками; наружные дистальные углы меро- и карпоподита снабжены толстым коротким коническим шипом; длина проподита VII переопода немного менее чем в 2 раза превышает длину дактилоподита; мероподит чуть длиннее дактилоподита и немного короче карпопо

дита; длина дорсального когтя составляет около $\frac{1}{3}$ всей длины дактилоподита; вентральный коготь конический, в 2.5 раза короче дорсального.

Эндоподит уропода удлинненно-треугольной формы, значительно суживается по направлению к закругленному дистальному концу, его длина почти в 2.3 раза превышает наибольшую ширину и немного более чем в 2.5 раза превосходит длину экзоподита; последний узкий, незначительно суживается к дистальному концу, несущему 3 длинные крепкие щетинки; его длина почти в 3 раза превышает наибольшую ширину.

Окраска в спирте однородная, серовато-желтая.

Длина тела до 39 мм.

З а м е ч а н и я. По характеру скульптуры тела *A. acuticaudalis* очень сходен с *A. setosus* и *A. seminudus*, с которыми он и объединялся Е. Ф. Гурьяновой в один вид. Однако уже характер строения заднего края плеотельсона, заостренного, а не выемчатого, как у этих двух форм, помимо ряда других признаков, позволяет рассматривать *A. acuticaudalis* в качестве отдельного вида.

Просмотрено 3 пробы (3 экз.), в том числе лектотип, самка с оостегитами длиной 38 мм (№ 1/7823), из коллекций ЗИН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Охотское море ($58^{\circ} 42' - 59^{\circ} 17'$ с. ш., $145^{\circ} 40' - 151^{\circ} 10'$ в. д.); северо-западная часть Японского моря ($48^{\circ} 55'$ с. ш., $140^{\circ} 33'$ в. д.).

Э к о л о г и я. Обнаружен на глубинах 88—124 м.

4. *Arcturus ulbani* Gurjanova, 1933 (рис. 241—242).

Г у р ь я н о в а, 1933а : 87, рис. 1; 1936б : 177—178, фиг. 110.

Тело самки длинное, узкое, почти цилиндрическое, его длина примерно в 7 раз превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV—V грудные сегменты. Поверхность тела гладкая, лишена щетинок, но покрыта очень тонкой зернистостью и слабо выраженными вдавлениями и морщин-

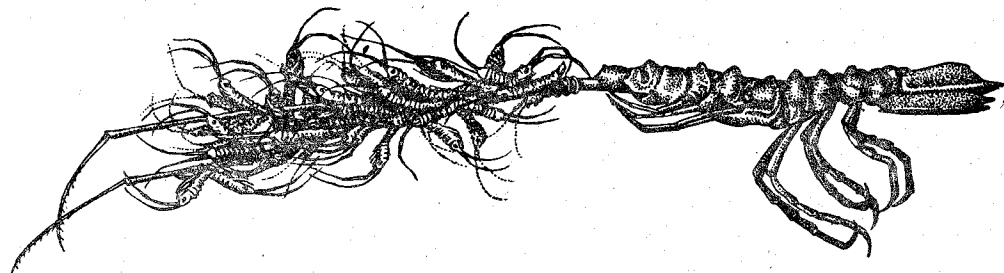


Рис. 241. *Arcturus ulbani*. Внешний вид самки с молодью на антеннах. (По: Гурьянова, 1955).

ками главным образом на боковых сторонах 5 передних сегментов груди. На дорсальной поверхности головы и всех 7 грудных сегментов по паре расположенных по бокам от медиальной линии довольно длинных конических заостренных шипов, направленных вверх и немного назад, из которых наиболее крупные расположены на III и IV грудных сегментах. На дорсальной поверхности I брюшного сегмента пара низких заостренных бугорков; на II сегменте пара треугольных, немного изогнутых заостренных отростков, нависающих над основанием плеотельсона. Дорсальная поверхность плеотельсона в его средней трети с парой близко расположенных от медиальной линии низких и коротких продольных килей.

Ширина головы примерно в 1.3 раза превышает ее длину; лобный край головы слегка волнистый, относительно неглубоко вырезан, с очень корот-

ким, но широким треугольным острием посредине; переднебоковые углы оттянуты вперед в округло-треугольные отростки. Глаза большие, выпуклые, почти овальные, поперечные, их ширина более чем в 1.5 раза превосходит длину; их передний край почти прямой, задний — округлый; пигмент в спирте синевато-серого цвета.

I грудной сегмент отчетливо отграничен от головы глубоким поперечным давлением, его длина по медиальной линии значительно меньше длины

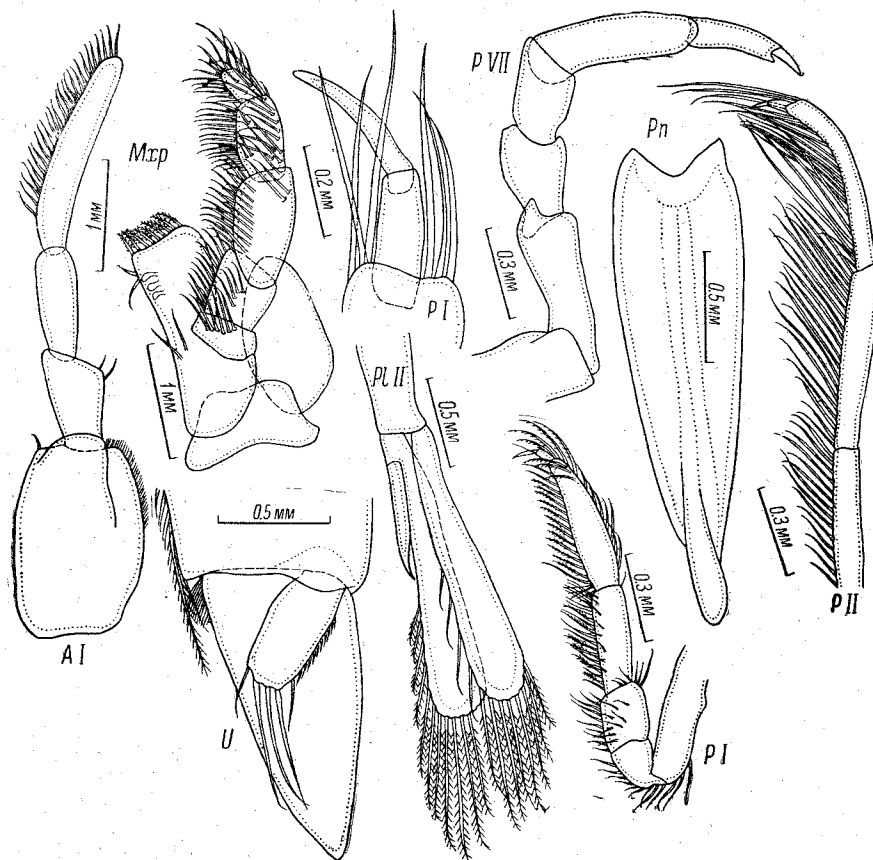


Рис. 242. *Arcturus ulbani*. Самец. лектотип. Головные придатки и конечности.

головы; дорсальные шипы короче, чем на голове и на II грудном сегменте. Последний примерно такой же длины, как и I сегмент и заметно короче III сегмента; IV грудной сегмент почти в 1.5 раза длиннее III сегмента, V и VI — примерно равны по длине III, а VII — немного короче III сегмента. Коксальные пластинки на II—IV сегментах небольшие, зубовидные, длина их постепенно увеличивается от II к IV сегменту, расположены по бокам передних частей сегментов; на V—VII грудных сегментах они большие, вздутые, с треугольно-заостренными краями, заканчивают большую часть бокового края сегмента.

Брюшной отдел очень крупный, его длина равна длине 5 задних грудных сегментов вместе взятых; боковые края очень выпуклых, примерно равной длины 2 свободных брюшных сегментов оттянуты в недлинные треугольные заостренные отростки, более короткие на II сегменте. Плеотельсон удлиненно-пятиугольной формы, его передние две трети сильно выпуклые, с почти коническими скатами дорсальной поверхности; боковые края плео-

тельсона в этой передней части прямые, почти параллельны друг другу, еле сходятся кзади. Задняя треть плеотельсона оттянута в уплощенный сверху удлинненно-треугольный отросток с почти прямыми, но соединяющимися кзади боковыми краями. По бокам у основания плеотельсона по коническому зубовидному отростку с каждой стороны. Задний конец плеотельсона тупо заострен.

I антенна короткая, немного не достигает дистального конца 2-го членика стебелька II антенны; ее базальный членик сильно расширен, пластинчатый, утолщен вблизи медиальной линии, примерно равен длине 2 последующих члеников стебелька вместе взятых; единственный членик жгутика несколько короче базального членика.

II антенна очень длинная и довольно крепкая, почти в 2 раза превышает длину животного; 1-й членик стебелька короткий, почти скрыт базальным члеником I антенны и переднебоковым углом головы; 2-й членик сильно расширен и вздут, его длина примерно равна длине головы, наружный дистальный край плавно закруглен, внутренний дистальный — округло-треугольный; 3-й членик цилиндрический, значительно тоньше, но примерно в 4.5 раза длиннее 2-го; 4-й членик более чем в 1.2 раза длиннее 3-го, 5-й — незначительно длиннее 4-го; жгутик длинный, примерно в 1.5 раза короче 5-го членика стебелька, состоит из 13—14 члеников, из которых базальный наиболее длинный, превышает длину 4 примыкающих к нему члеников вместе взятых.

Бази- и проподит I переопода удлиненные, примерно равной длины, каждый из них немного превышает по длине исхио- и мероподит вместе взятые; карпоподит примерно в 1.2 раза короче проподита; дактилоподит маленький, узкий, почти в 4 раза короче проподита; коготь тонкий, относительно длинный, его длина составляет примерно половину всей длины дактилоподита. Про-, карпо- и мероподиты II—IV переоподов удлиненные, примерно равной длины; каждый из них примерно в 3 раза короче исхиоподита; дактилоподит маленький, узкий, когтевидный, примерно в 5.4 раза короче проподита. V—VII переоподы крепкие, относительно длинные; меро- и дактилоподит VII переопода равной длины, немного менее чем в 2 раза короче исхиоподита; проподит немного короче исхиоподита и примерно в 1.5 раза длиннее карпоподита; оба когтя толстые, очень короткие, длина дорсального когтя составляет немного более $\frac{1}{7}$ всей длины дактилоподита, вентральный коготь в 1.5 раза короче дорсального.

Эндоподит уропода удлинненно-треугольной формы, его длина немного более чем в 2 раза превышает наибольшую ширину; экзоподит с выпуклыми боковыми краями, незначительно суживается по направлению к обоим концам, его длина примерно в 2.4 раза меньше длины эндоподита и немного менее чем в 2 раза превосходит наибольшую ширину; дистальный край с 3 длинными крепкими и 2—3 значительно более короткими и тонкими щетинками.

Длина до 57 мм.

Самец отличается меньшими размерами (до 42 мм в длину), более узким и стройным телом, длина которого почти в 10 раз превосходит его наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. IV грудной сегмент у самцов относительно несколько более длинный, чем у самок, и почти в 2 раза длиннее III или V грудного сегмента. Пенис ланцетовидной формы, с очень слабо выпуклыми боковыми краями, его сильно суженная дистальная четверть сплюснута с боков и резко отогнута вверх.

Окраска обоих полов в спирте монотонная, серовато-желтая.

Просмотрено 36 проб (95 экз.) этого вида из коллекций ЗИН. Лекто-тип — самка с инкубаторной сумкой длиной 57 мм — хранится в ЗИН (№ 1/7810).

Распространение. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Охотское море: заливы Шелихова, Ульбанский, Байкал, к югу от Тауйской губы ($58^{\circ} 1'$ с. ш., $148^{\circ} 19'$ в. д.); Тихий океан: у южных Курильских о-вов.

Экология. Селится на глубине 8—231 м.

5. *Arcturus hastiger* Richardson, 1909 (рис. 243—244).

Richardson, 1909: 99, fig. 24; Гурьянова, 19366: 178—180, фиг. 111.

Тело самки цилиндрическое, крепкое, его длина в 6 раз превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Поверхность тела мелкозернистая. На дорсальной поверхности головы и всех 7 грудных сегментов по паре низких, округлых, с размытыми очертаниями бугров, расположенных по бокам от медиальной линии и становящихся более четкими на задних сегментах.

Ширина головы значительно превышает ее длину. Лобный край глубоко вырезан; боковые края вырезки волнообразно изогнуты; посредине ее имеется отчетливый треугольный заостренный рострум. Переднебоковые углы головы оттянуты вперед в широкие округло-

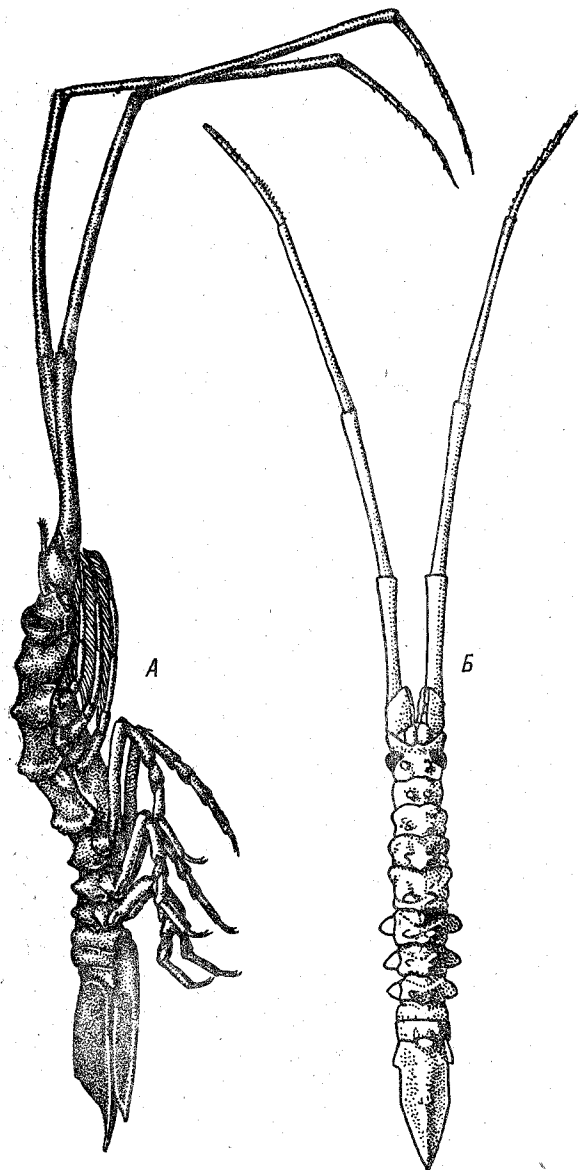


Рис. 243. *Arcturus hastiger*.

A — внешний вид сбоку (по: Гурьянова, 1935); B — внешний вид сверху (по: Richardson, 1909).

треугольные лопасти; боковые края головы с широким треугольным выростом, расположенным несколько впереди от середины. Глаза очень большие, выпуклые, сильно вытянуты в поперечном направлении, почти овальной формы, с почти прямым передним и округлым задним краями, с иссиня-черным в спирте пигментом.

I грудной сегмент значительно короче головы, хорошо отграничен от нее глубоким и очень отчетливым, за исключением медиальной части, поперечным желобком; помимо пары неясных бугорков, расположенных в задней части сегмента, имеется возвышение у переднего края сегмента, расположенное у его медиальной части, позади вогнутого в этом месте

заднего края головы; задний край I сегмента в середине заметно оттянут назад. II, III и V сегменты примерно равной длины, каждый из них лишь незначительно длиннее I грудного сегмента; IV грудной сегмент почти в 1.5 раза длиннее III, VI — немного длиннее VII и немного короче V сегмента. Коксальные пластинки на II—IV грудных сегментах небольшие, уплощенные, довольно узкие, с почти прямыми дистальными краями, на V—VII сегментах — очень большие и широкие, вздутые, расставлены в стороны, на VII грудном сегменте — неясно отграничены от него, с закругленными боковыми краями.

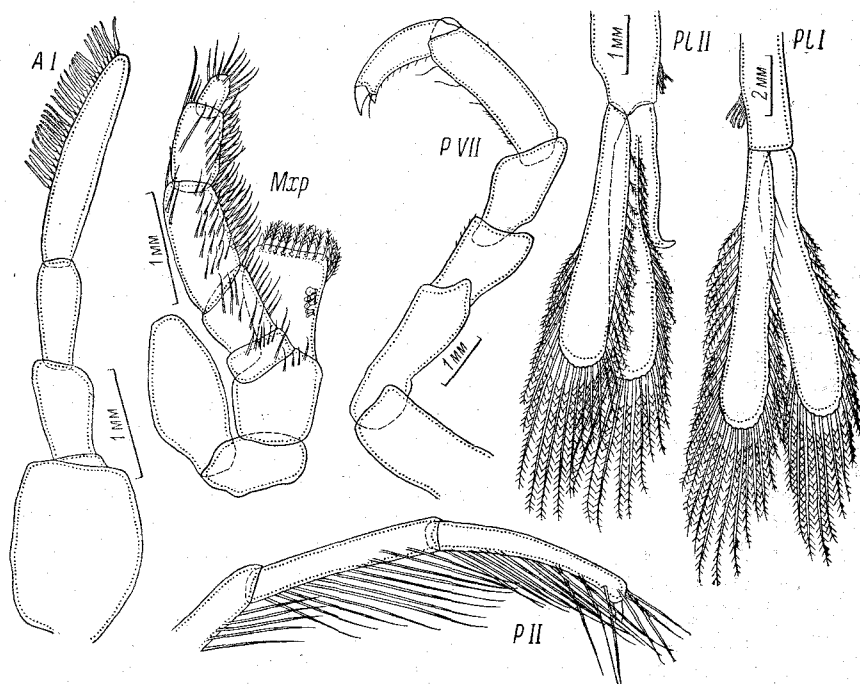


Рис. 244. *Arcturus hastiger*. Головные придатки и конечности.

Брюшной отдел очень длинный, его длина составляет более $\frac{1}{3}$ всей длины тела и немного меньше длины 5 задних грудных сегментов вместе взятых. 2 передних брюшных сегмента примерно равной длины, на дорсальной поверхности каждого из них едва намечено по паре продольных, немного расходящихся кзади килей, расположенных по бокам от медиальной линии. Плеотельсон удлиненный, пятиугольной формы; его широкая, сильно выпуклая сверху часть занимает несколько менее $\frac{3}{4}$ его длины; у основания плеотельсона по его бокам по 1 округло-треугольному отростку; дорсальная поверхность передней, выпуклой части плеотельсона с парой маленьких коротких продольных килей, расположенных недалеко от медиальной линии. Задняя, уплощенная часть плеотельсона треугольной формы, закруглена на дистальном конце.

I антенна короткая, едва достигает дистального конца 2-го членика стебелька II антенны; базальный членик расширен, его длина примерно равна ширине; 2-й и 3-й членики равны по длине, каждый из них в 1.6 раза короче базального; длина жгутика равна длине обоих дистальных члеников стебелька вместе взятых. II антенна крепкая, мощная, очень длинная, более чем в 1.5 раза длиннее тела животного; 1-й членик стебелька короткий, но хорошо виден сверху. 2-й членик очень широкий, в форме параллелограмма; 3-й членик значительно тоньше 2-го, очень длинный, цилиндрический, не-