

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ МОРЯ

ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ПО ФАУНЕ, ИЗДАВАЕМЫЕ  
ЗООЛОГИЧЕСКИМ ИНСТИТУТОМ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

171

О. Г. КУСАКИН

МОРСКИЕ  
И СОЛОНОВАТОВОДНЫЕ  
РАВНОНОГИЕ РАКООБРАЗНЫЕ (ISOPODA)  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД  
СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

Том III

Подотряд Asellota. Часть 3

Семейство Munnopsidae



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

«НАУКА»

2003

УДК 595.373 (26+289 4-013) (083.71)

ББК 28.691.8

К 94

**Кусакин О. Г.** Морские и солоноватоводные равноногие ракообразные (Isopoda) холодных и умеренных вод северного полушария. Т. III. Подотряд Asellota. Ч. 3. Семейство Munnopsidae. — СПб.: Наука, 2003. — 381 с. — (Определители по фауне, издаваемые Зоологическим институтом РАН. Вып. 171).

ISBN 5-02-026186-6

Данная, 5-я, книга определителя представляет собой 3-ю, заключительную, часть III тома, посвященного подотряду Asellota. В ней рассмотрены представители одного из наиболее высокоспециализированных семейств — Munnopsidae, большая часть которых прекрасно приспособлена к плаванию, к бентопелагическому и пелагическому образу жизни. Все виды этого семейства, как и остальные высокоспециализированные семейства Asellota, лишены глаз, а подавляющее большинство их обитает на глубинах океана. Большая часть видов этого семейства была описана во 2-й половине XX в., когда интенсивно изучалась глубоководная часть океана. Всего в настоящем томе рассматривается 117 видов, принадлежащих к 25 родам.

Библиогр. 167 назв. Ил. 266.

Главный редактор

директор Зоологического института РАН А. Ф. АЛИМОВ

Редакционная коллегия:

С. Я. ЦАЛОЛИХИН (отв. редактор серии), И. М. КЕРЖНЕР (зам. отв. редактора),

С. В. СЕКСЯЕВА (отв. секретарь), Е. А. ДОРОФЕЕВА, В. Ф. ЗАЙЦЕВ,

Г. С. МЕДВЕДЕВ, Н. А. ФИЛИПОВА

Редактор тома В. Л. КАСЬЯНОВ

Рецензенты:

А. В. АДРИАНОВ, В. Л. КАСЬЯНОВ

*Работа подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда  
фундаментальных исследований по проекту № 02-04-62022*



ТП-2003-П-№ 67  
ISBN 5-02-026186-6

© О. Г. Кусакин, 2003  
© Российская академия наук  
и Издательство «Наука»,  
серия «Определители по фауне»,  
издаваемые Зоологическим  
институтом РАН, 2003

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данная работа представляет собой 5-ю книгу автора из серии определителей «Морские и солоноватоводные равноногие ракообразные (Isopoda) холодных и умеренных вод северного полушария». I том этого определителя, включающий общую часть и описание представителей подотряда Flabellifera, вышел в 1979 г., II том, посвященный подотрядам Anthuridea, Microcerberidae, Valvifera и Tyloidea, — в 1982 г. III том, посвященный подотряду Asellota, был разбит на 3 части. Из них 1-я часть, где рассматривались многочисленные семейства так называемых низших Asellota, вышел из печати в 1988 г., а 2-я часть, посвященная рассмотрению 4 семейств, из которых 3 относятся к числу наиболее специализированных и обитают преимущественно на больших глубинах, увидел свет в 1999 г.

5-я книга определителя представляет собой 3-ю, заключительную часть III тома, посвященного подотряду Asellota. В ней рассмотрены представители одного из наиболее высокоспециализированных семейств — Munnopsidae, большая часть которых прекрасно приспособлена к плаванию, к бентопелагическому и пелагическому образу жизни. Все виды этого семейства, как и остальные высокоспециализированные семейства Asellota, лишены глаз, а подавляющее большинство их обитает на глубинах океана. Большая часть видов этого семейства была описана во 2-й половине XX в., когда интенсивно изучалась глубоководная фауна океана.

Всего в настоящем томе рассматривается 117 видов, принадлежащих к 25 родам.

Большую помощь в подготовке рисунков оказала художник Т. В. Черненко, а рукописи к печати — гл. специалисты Л. А. Карпенко и О. Е. Чайка. Всем им автор приносит свою глубокую благодарность. М. В. Малютина, ученица, коллега и преемница О. Г. Кусакина, осуществила доработку и подготовку рукописи к печати после смерти автора.

## ВВЕДЕНИЕ

Сем. Munnopsidae было выделено Г. О. Сарсом в 1869 г. (G. O. Sars, 1869). В это семейство он включил всех известных к тому времени азеллот, которые в разной степени, но достаточно хорошо приспособлены к плаванию, что, помимо отсутствия глаз, характерно для всех высокоспециализированных, преимущественно глубоководных семейств Asellota. Для муннопсид характерно также более или менее четкое подразделение тела на 2 отдела, из которых голова и 4 передних грудных сегмента составляют передний, а 3 задних грудных сегмента с плеотельсоном — задний отдел. Переоподы также претерпели соответствующие изменения, связанные с большей или меньшей приспособленностью к плаванию: 4 передние пары переоподов сохранили характер ходильных ног (из них передняя пара обычно меньше остальных и иногда становится хватательной), тогда как 3 задние пары переоподов приобрели плавательную функцию, часто с расширенными и снабженными плавательными щетинками карпо- и проподитами.

Позднее Таттерсалл (Tattersall, 1905a, 1905b) описал внешне похожую на представителей рода *Ilyarachna* из сем. Munnopsidae G. O. Sars форму с рудиментарными VII переоподами и своеобразным строением уроподов как род *Lipomera*, но отнес ее к самостоятельному сем. Lipomeridae.

Хансен (Hansen, 1916) разделил сем. Munnopsidae на 3 секции: Пуарачини, Еурисорини и Муннопсини, которым Гурьянова (1932, 1936a) придала ранг подсемейств, а позже их обычно стали рассматривать в качестве самостоятельных семейств Пуарачнидае, Еурисориде и Муннопсиде. Основательная ревизия этих семейств была произведена Вольфом (Wolff, 1962). К сем. Пуарачнидае Hansen, 1916 Вольф относил роды *Ilyarachna* G. O. Sars, 1864 и *Pseudarachna* G. O. Sars, 1899, рассматривая роды *Echinozone* G. O. Sars, 1899 и *Aspidarachna* G. O. Sars, 1899 в качестве синонимов *Ilyarachna*. Члены этого семейства характеризуются довольно удлинненным, суживающимся к заднему концу телом, широкой головой без рострума, подвижно сочлененными друг с другом грудными сегментами, почти треугольной формы плеотельсоном, почти терминальными антеннулами, вентральными уроподами с уплощенным протоподитом и маленькими одной или двумя ветвями.

Сравнительно мало измененным Вольфом остался и объем наиболее специализированного и приспособленного к плаванию и даже к голопелагическому образу жизни сем. Munnopsidae Hansen, 1916. Он уменьшил число родов в этом семействе до двух: *Paramunnopsis* Hansen, 1916 и *Munnopsis* M. Sars, 1861, сведя роды *Munnopsoides* Tattersall, 1905 и *Pseudomunnopsis* Hansen, 1916 в синонимы *Munnopsis*. Представители этого семейства характеризуются

довольно удлинённым телом, разделённым, часто очень резко, на более широкую переднюю и более узкую заднюю части; дорсальными антеннулами с пластинчатым 1-м члеником; узко коническим, редуцированным или отсутствующим зубным отростком мандибулы; более или менее хватательными I и II переоподами; плавательными, лишёнными дактилоподитов V—VII переоподами и тонкими 2-члениковыми одноветвистыми уropодами.

Значительно большей перестройке с дополнениями подверглось Вольфом более гетерогенное сем. *Euryscopidae* Hansen, 1916. К нему он отнес 5 родов, распределив их между четырьмя подсемействами, из которых три были им описаны как новые. К подсем. *Acanthoscopinae* Wolff, 1962 он отнес единственный род *Acanthoscopa* Beddard, 1885. К подсем. *Syneuryscopinae* Wolff, 1962 также был отнесен лишь один род *Syneuryscopa* Hansen, 1916, а к новому подсем. *Bathyopsurinae* Wolff, 1962 — 2 рода: *Bathyopsurus* Nordenstam, 1955 и *Paropsurus* Wolff, 1962. Значительно менее очерченным оказалось подсем. *Euryscopinae*, куда Вольф отнес 5 весьма далеких родов: *Euryscopa* G. O. Sars, 1864; *Storthingura* Vanhöffen, 1914; *Lipomera* Tattersall, 1905; *Munneuryscopa* Stephensen, 1913 и *Munnopsurus* Richardson, 1912, некоторые из которых, как например *Euryscopa*, сами нуждались в ревизии и расчленении.

Сем. *Euryscopidae* Hansen, 1916 в таком объеме включало формы с обычно овальным, редко удлинённым телом; свободными или слитыми дорсально задними грудными сегментами; обычно закругленным, реже суженным на заднем конце плеотельсоне; дорсальными антеннулами с обычно пластинчатым, часто снабженным внутренним дистальным выростом базальным члеником; плавательными V—VII переоподами, снабженными дактилоподитами и в разной степени расширенными карпо- и проподитами и почти всегда вентральными одно- или двуветвистыми уropодами.

Концепция трех муннопсидных семейств существовала без особой критики долгое время, хотя отнесение рода *Lipomera* к сем. *Euryscopidae* означало, что это семейство впредь следовало бы именовать по правилу приоритета *Lipomeridae*.

После работы Вольфа исследования муннопсидных азеллот, широко представленных на глубинах Мирового океана, интенсивно продолжались, в связи с чем представления о них расширялись и углублялись. В частности, были изучены и описаны роды, промежуточные между представителями *Pyarachnidae* и *Euryscopidae*, как *Betamorpha* Hessler at Thistle, 1975, *Amuletta* Wilson et Thistle, 1985, а также роды с неясным положением, как например *Munnicope* Menzies et George, 1972, и целый ряд новых родов, расширивших представление о *Lipomera* и родственными с ним форм. В результате углубленного изучения прежний род *Euryscopa* был разбит на 5 родов (Wilson, Hessler, 1981; Wilson, 1982b). Проанализированы гомологии и аналогии внутри этих семейств, пересмотрены старые и выдвинуты новые таксономические признаки, оценена их роль. Все это помогло не только перестроить всю систему муннопсидных семейств, но и по-научному подойти к проблеме происхождения и филогении этой группы. В этом отношении особо ценными являются работы Уилсона (Wilson, 1989) и Вегеле (Wägele, 1989), где авторы представили свои кладограммы филогенетического анализа, некоторые из которых воспроизведены нами на рис. 5 и 6.

В осуществленной систематической ревизии подсем. *Lipomerinae* Уилсон (Wilson, 1989) не ограничился только этим подсемейством, но и рассмотрел филогенетические взаимоотношения между большинством родов муннопсидных семейств. В результате наличия многих переходных форм Уилсон счел необходимым объединить все эти 3 семейства в одно, т. е. вернуться, но уже на новом уровне, к точке зрения Г. О. Сарса о существовании единого

сем. Munnopsidae G. O. Sars. Вместе с тем это единственное семейство Уилсон разделил на 7 подсемейств: Eurycopinae Hansen, 1916; Munnopsinae G. O. Sars, 1869; Acanthocopinae Wolff, 1962; Bathyopsurinae Wolff, 1962; Ilyarachninae Hansen, 1916; Lipomerinae Tattersall, 1905 и Syneurycopinae Wolff, 1962. Все же ревизия, проделанная Уилсон, оказалась неполной для всего семейства, и 7 родов не были отнесены им к каким-либо подсемействам, а рассматривались как *incertae sedis*. Это давно описанные роды *Munneurycope* Stephensen, 1913; *Munnopsurus* Richardson, 1912 и *Storthyngura* Vanhöffen, 1914, сравнительно недавно описанные роды *Munnicope* Menzies and George, 1972; *Betamorpha* Hessler et Thistle, 1975 и *Amuletta* Wilson et Thistle, 1985 с рядом промежуточных черт, а также относительно недавно (Wilson et al., 1989) перенесенный из сем. Janiridae род *Microprotus* Richardson, 1910.

С момента ревизии Уилсона число родов *incertae sedis* уменьшилось, и количество подсемейств увеличилось, так как изучение рода *Microprotus* и описание нового рода *Storthyngurella* Maljutina, 1999 позволило сгруппировать 3 рода: *Storthyngura*, *Microprotus* и *Storthyngurella* в новое подсем. *Storthyngurinae*.

Всего в сем. Munnopsidae s. lato насчитывается 34 рода, сгруппированных в 8 подсемейств, и 5 родов *incertae sedis*. Из них представители 25 родов обитают в рассматриваемой акватории.



### ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ МОРФОЛОГИИ СЕМ. MUNNOPSISIDAE

Поскольку для муннопсид характерны некоторые особенности в строении, а некоторые термины вообще ни разу не упоминались в предыдущих томах определителя, посвященных другим группам изопод, следует вкратце остановиться на особенностях внешней морфологии муннопсид, введя и некоторые новые для данного определителя понятия и термины.

Тело типичной муннопсиды, в качестве которой выбрана *Eurycorpe ipthima* (рис. 1), отчетливо подразделяется на 2 отдела, из которых передний содержит голову и амбулосому (ходильная часть тела), состоящую из 4 всегда свободных передних грудных сегментов, или переонитов, а задний — натасома (плавательная часть тела), состоит из 3 задних переонитов и плеотельсона. Тело несет конечности, характерные для изопод. Это пара антеннул, или I антенн, пара антенн, или II антенн, парные ротовые части: мандибулы, I максиллы, II максиллы и ногочелюсти (максиллипеды). Сегменты амбулосомы несут по паре ходильных переоподов, или амбулоподов, из которых иногда передняя, а редко и II пара не сильно видоизменены в хватательные ноги, но обычно передняя пара всегда короче последующих амбулоподов. Три задних грудных сегмента, входящие в натасому, имеют по паре плавательных переоподов, или натаподов, которые, как правило, несут плавательные щетинки. Натаподы различных муннопсид по-разному и в разной степени приспособлены к плаванию. В ряде случаев адаптация к плаванию хорошо выражена: карпо- и проподиты лопастевидные, сильно расширены и усажены перистыми щетинками, нередко, например у многих *Pygarrhinae* и *Lipomerinae*, такая специализация охватывает лишь V и VI переоподы, а у представителей ряда родов и подсемейств расширения этих члеников слабо выражены или вообще не наблюдаются. Различается и соотношение длин составляющих натаподы члеников. У представителей *Munnopsinae* отсутствуют на натаподах дактилоподиты. Такое разнообразие в строении натаподов в пределах семейства отражает разную степень приспособления к плаванию, осложненную часто и противоположным процессом — обратный переход от пелагического к пелаго-бентическому и бентическому ползающему или даже роющему образу жизни, правда, с сохранением при этом в разной степени и способности к плаванию. К сожалению, при этом не всегда легко судить, являются ли суженные членики натаподов и другие признаки результатом того, что приспособления к плаванию еще не достигли конечного результата, или наоборот, являются результатом вторичного перехода к бентонической жизни.

Первые плеоподы самца, сохраняя общий план строения, весьма разнообразны в деталях и могут служить для различения даже видов внутри одного

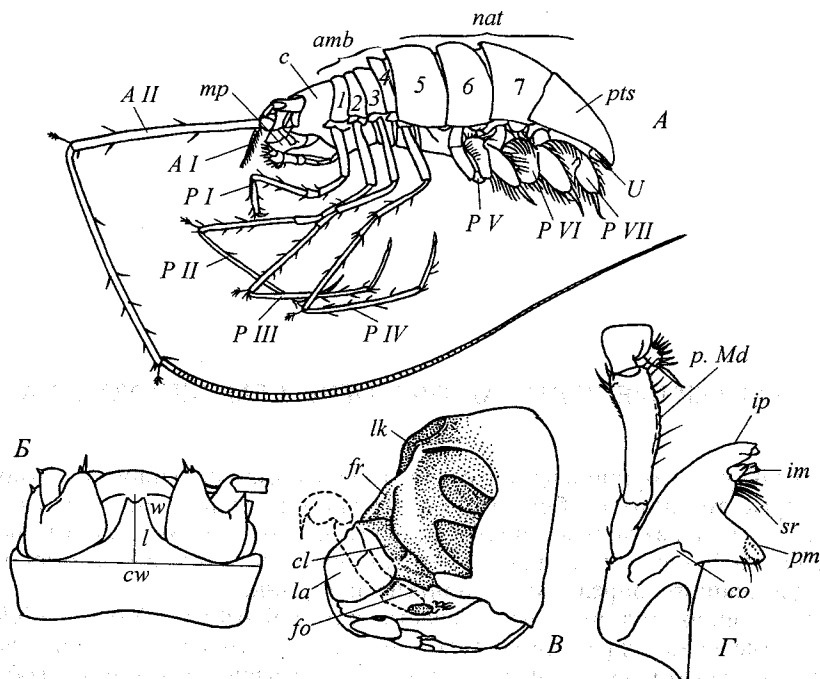


Рис. 1. Морфология муннопсид. А — внешний вид сбоку типичной муннопсиды (*Euryscope ipthima* Wilson, 1981); Б — голова *Euryscope*, вид сверху: *l* — длина рострума, *cw* — максимальная ширина головы; *w* — ширина переднего конца рострума; В — голова *Euryscope*, косой вид спереди и сбоку, обе антенны удалены; Г — мандибула *Euryscope*. (По: Wilson, 1981).

рода. В частности, I плеопод может хорошо различаться по форме и степени развития дистальных медиальных и латеральных лопастей. Следует, однако, учитывать значительное изменение этих признаков в индивидуальном росте. II плеопод самки (крышечка) обычно очень сильно крышевидно-выпуклый с сильно выраженным медиальным килем, поэтому при его характеристике принято рассматривать не только вид снизу, но и вид сбоку. Форма медиального вентрального кия может иметь таксономическое значение, как и расположение апекса — места перегиба склона кия, часто снабженного крупной щетинкой.

Уроподы при простоте структуры и строения весьма разнообразны по форме, которой они могут хорошо различаться даже у видов одного рода. Они могут быть терминальными или вентральными, с листовидной, пластинчатой или палочковидной формы протоподитами, обе ветви обычно маленькие, одна из них может быть в разной степени редуцированной или отсутствовать.

Голова у Munnopsidae разнообразна по внешней морфологии, часто довольно сложной. Фронтальная часть дорсальной поверхности головы (рис. 2), выступающая вперед, называется рострумом, который имеется и у многих других изопод. У муннопсид рострум есть только у представителей подсем. *Euryscorinae* и считается примитивным для семейства признаком. Форма и размеры рострума могут сильно варьировать. Боковые края рострума иногда приподняты, образуя головные (цефалические) кили. Лоб (*frons*) представляет собой переднюю часть головы между антеннами и ниже рострума, а также узкую полосу поверхности головы ниже впадин для антенн. Щиток (*clypeus*)



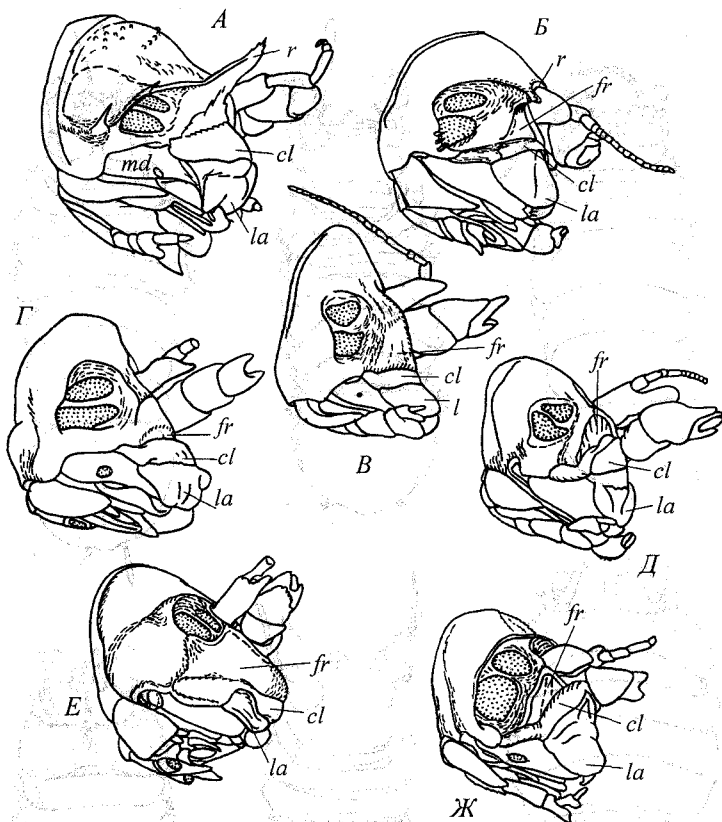


Рис. 2. Голова представителей Acanthaspidiidae и Munnopsidae, фронтальный косой вид, левые I и II антенны удалены; А — *Acanthaspidia*; Б — *Eurycore*; В — *Paramunnopsis*; Г — *Munneurycore*; Д — *Munnopsurus*; Е — *Ilyarachna*; Ж — *Coperonus*. (По: Wilson, 1989).

связывает лабрум со лбом и образует поддерживающий мост между мандибулами (Wilson, Hesser, 1980). Боковая часть щитка сочленена с мандибулой посредством фоссы, или желобка, на вентральной поверхности, по которой скользит мыщелок (condylus) мандибулы. Латеральное щитка находится передний выступ боковой поверхности головы.

Форма тела у муннопсид весьма разнообразна (рис. 3, 4) и большей частью характерна для подсемейства, хотя наблюдаются и нарушения этого правила. Так, илиаракноподобная форма тела наблюдается у *Lipomerinae*, *Amuletta*, *Betamorpha* и некоторых *Eurycorinae* и не обязательно свидетельствует о их близости к *Pyarchninae* и между собой, а скорее говорит о сходном образе жизни.

Выяснение филогении сем. Munnopsidae — задача очень трудная и не решена до сих пор. Хотя генеральной линией формирования и дальнейшей эволюции этого семейства является адаптация к плаванию, различные группы муннопсид остановились на разных ступенях приспособительного процесса, а некоторые пошли как бы вспять, возвращаясь к донному образу жизни. При этом не только формировались разные пути и способы достижения нужных качеств, но и эволюция различных признаков внутри группы и даже внутри одной группы шла разными темпами.

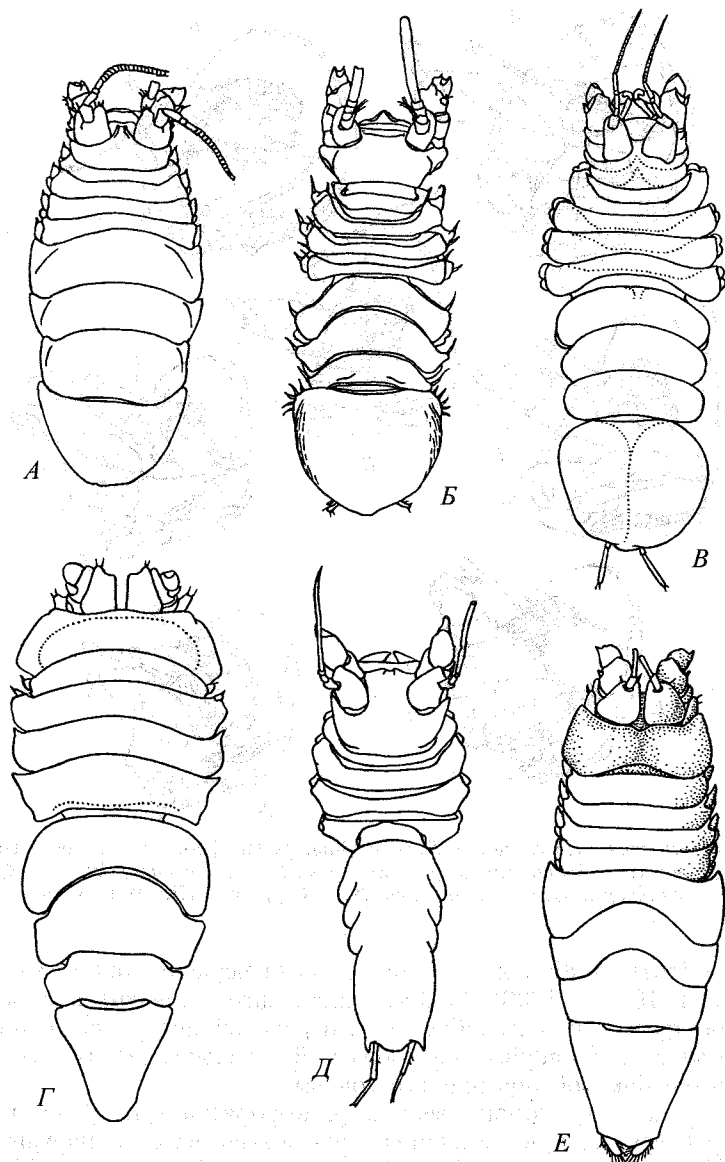


Рис. 3. Внешний вид представителей различных подсемейств Munnopsidae. А — *Eurycorpe*; Б — *Munneurycorpe*; В — *Munneurycorpe*; Г — *Pyarachna*; Д — *Munnopsis*; Е — *Betamorpha*. (А, Б, Г, Д — по: Wilson, 1989; В — по: Wolff, 1962; Е — по: Thistle, Hessler, 1977).

Следует отметить, что сохраняющееся со времен Хансена (Hansen, 1916) расположение трех подсемейств или семейств в следующем порядке: *Pyarachninae*, *Eurycorinae* и *Munnopsinae*, казалось бы, свидетельствовало о низшем положении *Pyarachnidae* и, наоборот, говорило о *Munnopsidae* как о наиболее специализированном семействе. В отношении *Munnopsinae* это, по-видимому, так. В пользу низшего положения *Pyarachninae*, казалось бы, свидетельствовала их форма тела, мало приспособленная к плаванию, и то об-

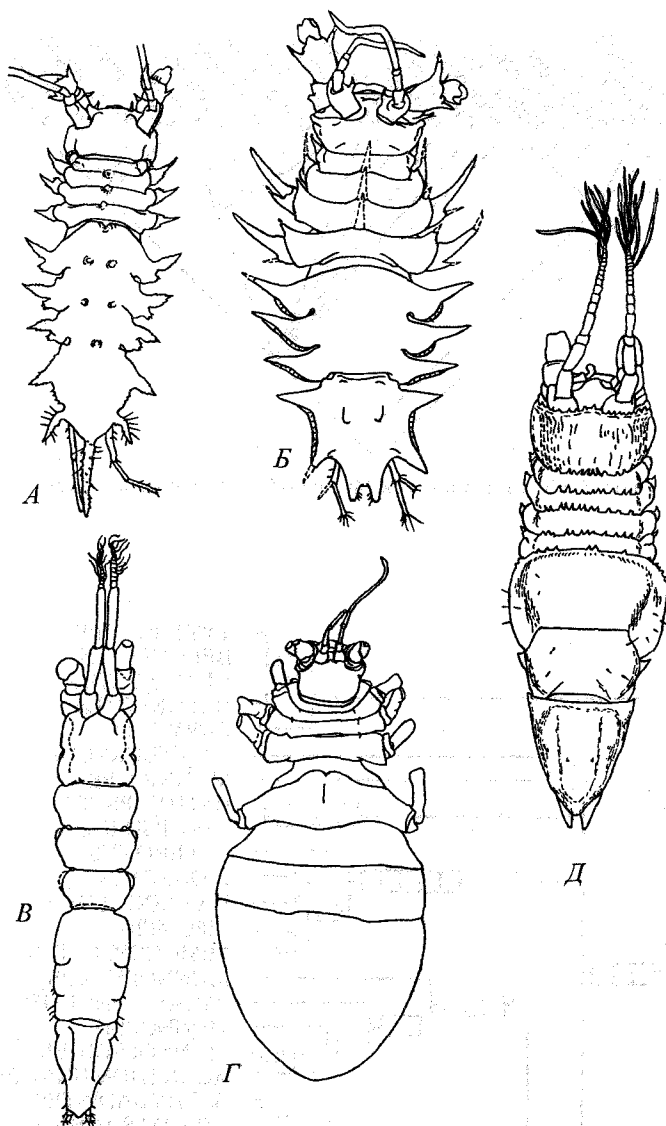


Рис. 4. Внешний вид представителей различных подсемейств Munnopsidae. А — *Acanthosope*; Б — *Storthyngura*; В — *Syneurysope*; Г — *Paropsurus*; Д — *Lipomera*. (По: Wilson, 1989).

стоятельство, что у них расширенные членики часто имеются только на V и VI, но не на VII переоподах.

Весьма соблазнительной является идея считать исходным в эволюции сем. Munnopsidae подсем. Storthyngurinae, особенно в лице его представителя рода *Microprotus*, который из всех муннопсид имеет наиболее сходный к Acanthaspidiidae или к Janiridae s. lato облик, а также совершенно не расширенные членики на V—VII переоподах, покрытых к тому же двураздельными игловидными щетинками, как на обычных ходильных переоподах. Не случайно крупнейший специалист США по изоподам Ричардсон (Richardson, 1910),

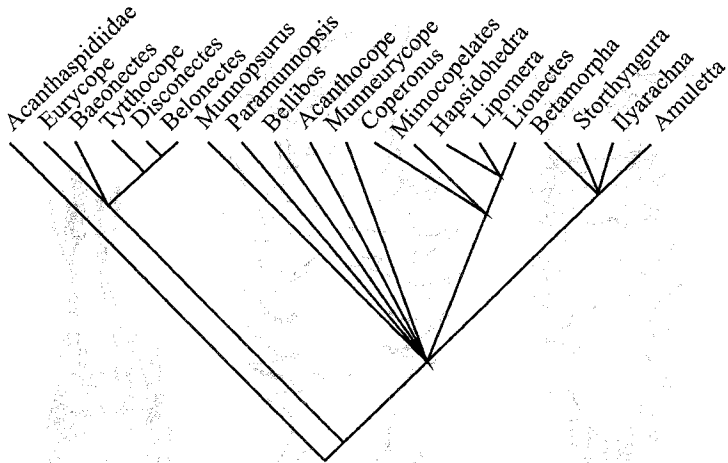


Рис. 5. Схема древа родов Munnopsidae. (По: Wilson, 1989).

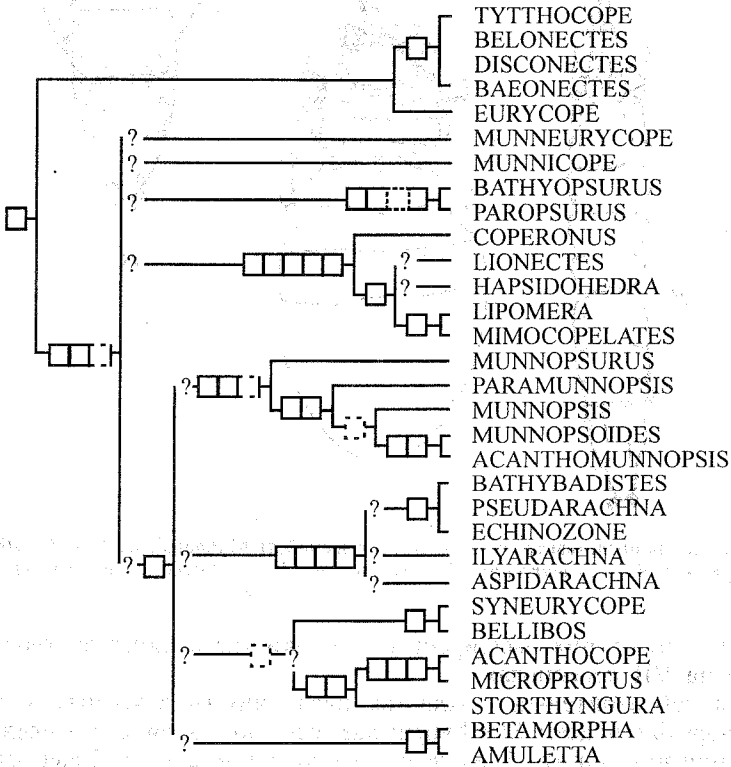


Рис. 6. Схема древа родов Munnopsidae. (По: Wägele, 1989).

описавшая род *Microprotus* и ранее имевшая дело с Eurycoridae, отнесла этот род не к Eurycoridae, а к сем. Janiridae.

Прослеживается приспособление к плаванию по линии родов *Eurycore* — *Munnopsurus* — *Munneurycore* — *Paramunnopsis* — *Munnopsis*. Здесь эволюция охватывает не только форму тела, переоподов, но и придатков головы, как I антенн и мандибул. Не случайно именно среди представителей этих родов имеются такие широко распространенные пелагические виды, как *Munneurycore murrayi* (Walker, 1903) и *Paramunnopsis oceanica* (Tattersall, 1905b).

Но анализ с использованием большого количества морфологических признаков и методов филогенетической систематики позволил Уилсону (Wilson, 1989) дать свою филогенетическую схему, хотя местами и носящую предварительный характер.

По данным Уилсона, наиболее примитивными являются представители подсем. Еургосориные. Они дальше всех удалены от сестринской группы, за которую приняты Acanthaspidiidae, Пуарачниные, роды *Betamorpha*, *Amuletta* и *Storthingura* (рис. 5, 6). Остальные роды, рассмотренные Уилсоном, занимают промежуточное положение.

#### НА РИСУНКАХ ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

|         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| o       | — самец                         |
| n       | — самка                         |
| juv     | — ювенил                        |
| c       | — голова                        |
| amb     | — амбулосома                    |
| nat     | — натасома                      |
| 1—7     | — 1—7 переониты                 |
| pts     | — плеотельсон                   |
| A I     | — I антенна                     |
| A II    | — II антенна                    |
| p. A II | — стебелек II антенны           |
| mp      | — ротовые части                 |
| lk      | — цефалические кили             |
| fr      | — лоб (frons)                   |
| cl      | — щиток (clypeus)               |
| la      | — верхняя губа (labrum)         |
| li      | — нижняя губа                   |
| fo      | — фосса (fossa)                 |
| Md      | — мандибула                     |
| p. Md   | — щупик мандибулы               |
| pm      | — зубной отросток мандибулы     |
| ip      | — режущий край мандибулы        |
| lm      | — подвижная пластинка мандибулы |
| sr      | — зубной ряд мандибулы          |
| co      | — мышелок                       |
| Mx I    | — I максилла                    |
| Mx II   | — II максилла                   |
| Mxp     | — ногочелюсть                   |
| p. Mxp  | — щупик ногочелюсти             |

|              |  |
|--------------|--|
| ep           | — эпиподит ногочелюсти                 |
| P I—P VII    | — I—VII грудные конечности (переоподы) |
| b. P I—P VII | — базис I—VII переоподов               |
| Oo           | — оостегит                             |
| PL I—PL V    | — I—V брюшные конечности (плеоподы)    |
| U            | — уropод                               |
| d. p.        | — дистальная часть                     |
| ex           | — экзоподит                            |
| en           | — эндоподит                            |
| d.           | — правый                               |
| s.           | — левый                                |
| l.           | — сбоку (латерально)                   |
| v.           | — снизу (вентрально)                   |

Список литературы

Александров, В. В. 1964. Морфология и систематика ракообразных. М.: Наука.

Березин, В. В. 1968. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1970. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1972. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1974. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1976. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1978. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1980. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1982. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1984. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1986. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1988. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1990. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1992. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1994. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1996. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 1998. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2000. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2002. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2004. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2006. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2008. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2010. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2012. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2014. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2016. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2018. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

Березин, В. В. 2020. Семейство Munnopsidae (Crustacea, Amphipoda). М.: Наука.

# СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ

## Класс Crustacea

### Подкласс Malacostraca

#### Надотряд PERACARIDA

Отряд ISOPODA Latreille, 1817 (=Onisciformes Laicharting, 1781)

VI. Подотряд ASELOTA Latreille, 1803 (=Aselloidei)

Надсем. JANIROIDEA Kussakin, 1967

(=Paraselloidea Hansen, 1916)

XV. СЕМ. MUNNOPSISAE G. O. SARS, 1870

Подсем. EURYCOPINAE Hansen, 1916

1. Род EURYCOPE G. O. Sars, 1864

|   |     |
|---|-----|
| 1. <i>E. cornuta</i> G. O. Sars, 1864 . . . . .                     | 25  |
| 2. <i>E. brevirostris</i> Hansen, 1916 . . . . .                    | 29  |
| 3. <i>E. cryoabyssalis</i> Just, 1980 . . . . .                     | 32  |
| 4. <i>E. inermis</i> Hansen, 1916 . . . . .                         | 35  |
| 5. <i>E. curtirostris</i> Birstein, 1963 . . . . .                  | 39  |
| 6. <i>E. hanseni</i> Ohlin, 1901 . . . . .                          | 41  |
| 7. <i>E. affinis</i> Birstein, 1970 . . . . .                       | 44  |
| 8. <i>E. vasinae</i> Maljutina et Kussakin, 1996 . . . . .          | 46  |
| 9. <i>E. pavlenkoi</i> Gurjanova, 1933 . . . . .                    | 49  |
| 10. <i>E. ochotensis</i> Kussakin, 1979 . . . . .                   | 50  |
| 11. <i>E. curticephala</i> Birstein, 1963 . . . . .                 | 54  |
| 12. <i>E. producta</i> G. O. Sars, 1868 . . . . .                   | 56  |
| 13. <i>E. dahli</i> Svavarsson, 1987 . . . . .                      | 59  |
| 14. <i>E. septentrionalis</i> Maljutina et Kussakin, 1996 . . . . . | 62  |
| 15. <i>E. ratmanovi</i> Gurjanova, 1946 . . . . .                   | 66  |
| 16. <i>E. grasslei</i> Wilson, 1982 . . . . .                       | 68  |
| 17. <i>E. iphthima</i> Wilson, 1981 . . . . .                       | 72  |
| 18. <i>E. diadela</i> Wilson, 1982 . . . . .                        | 75  |
| 19. <i>E. sandersi</i> Wilson, 1982 . . . . .                       | 79  |
| 20. <i>E. complanata</i> Bonnier, 1896 . . . . .                    | 82  |
| 21. <i>E. centobi</i> Wilson, 1982 . . . . .                        | 88  |
| 22. <i>E. spinifrons</i> Gurjanova, 1933 . . . . .                  | 92  |
| 23. <i>E. longiflagrata</i> Wilson, 1983 . . . . .                  | 94  |
| 24. <i>E. hessleri</i> Wilson, 1983 . . . . .                       | 98  |
| 25. <i>E. errabunda</i> Wilson, 1983 . . . . .                      | 100 |
| 26. <i>E. scabra</i> Hansen, 1897 . . . . .                         | 102 |
| 27. <i>E. magna</i> Birstein, 1963 . . . . .                        | 104 |
| 28. <i>E. ovata</i> Birstein, 1970 . . . . .                        | 107 |

2. Род DISCONNECTES Wilson et Hessler, 1981

|  |     |
|--|-----|
| 1. <i>D. phalangium</i> (G. O. Sars, 1864) . . . . .     | 110 |
| 2. <i>D. furcatus</i> (G. O. Sars, 1870) . . . . .       | 113 |
| 3. <i>D. latirostris</i> (G. O. Sars, 1882) . . . . .    | 115 |
| 4. <i>D. coxalis</i> Kussakin, 1983 . . . . .            | 116 |
| 5. <i>D. angustus</i> Kussakin et Vasina, 1993 . . . . . | 119 |

3. Род **BELONECTES** Wilson, 1982

1. *B. parvus* (Bonnier, 1896) . . . . . 121

4. Род **TYTTHOSCOPE** Wilson et Hessler, 1981

1. *T. megalura* (G. O. Sars, 1872) . . . . . 126  
 2. *T. laktionovi* (Gurjanova, 1946) . . . . . 130  
 3. *T. pygmaea* (G. O. Sars, 1870) . . . . . 133

5. Род **BAEONECTES** Wilson, 1982

1. *B. muticus* (G. O. Sars, 1864) . . . . . 135  
 2. *B. improvisus* Wilson, 1982 . . . . . 137  
 3. *B. aberrantis* Kussakin et Vasina, 1993 . . . . . 140

Подсем. **BETAMORPHINAE** subfam. nov.1. Род **BETAMORPHA** Hessler et Thistle, 1975

1. *B. fusiformis* (Barnard, 1920) . . . . . 143  
 2. *B. acuticoxalis* (Birstein, 1963) . . . . . 146  
 3. *B. lasia* Thistle et Hessler, 1977 . . . . . 149

2. Род **AMULETTA** Wilson et Thistle, 1985

1. *A. abyssorum* (Richardson, 1911) . . . . . 152

Подсем. **LIPOMERINAE** Tattersall, 1905Подрод **LIPOMERA** Tattersall, 19051. Род **LIPOMERA** Tattersall, 1905

1. *L. (Lipomera) lamellata* Tattersall, 1905 . . . . . 157  
 Подрод Paralipomera Wilson, 1989 . . . . . 160  
 2. *L. (Paralipomera) knorrae* Wilson, 1989 . . . . . 160  
 Подрод Tetracope Wilson, 1989 . . . . . 164  
 3. *L. (Tetracope) curvintestinata* Wilson, 1989 . . . . . 165

2. Род **MIMOCOPELATES** Wilson, 1989

1. *M. longipes* Wilson, 1989 . . . . . 169

Подсем. **SYNEURYCOPINAE** Wolff, 19621. Род **SYNEURYSCOPE** Hansen, 1916

1. *S. parallela* Hansen, 1916 . . . . . 175  
 2. *S. affinis* Birstein, 1970 . . . . . 177

2. Род **BELLIBOS** Haugsness et Hessler, 1979

1. *B. (Bellibos) buzwilsoni* Haugsness et Hessler, 1979 . . . . . 180  
 2. *B. (Bellibos) dagei* (Chardy, 1975) . . . . . 183  
 3. *B. (Bemerria) monicae* Haugsness et Hessler, 1979 . . . . . 184

Подсем. **ILYARACHNINAE** Hansen, 19161. Род **ILYARACHNA** G. O. Sars, 1870

1. *I. longicornis* (G. O. Sars, 1864) . . . . . 192  
 2. *I. distincta* Birstein, 1971 . . . . . 196  
 3. *I. hirticeps* G. O. Sars, 1870 . . . . . 197  
 4. *I. una* Thistle, 1980 . . . . . 201  
 5. *I. dubia* Hansen, 1916 . . . . . 202  
 6. *I. polita* Bonnier, 1896 . . . . . 206  
 7. *I. propingua* Birstein, 1963 . . . . . 208  
 8. *I. frami* Just, 1980 . . . . . 209  
 9. *I. torleivi* Svavarsson, 1998 . . . . . 212



|   |     |
|---|-----|
| 10. <i>I. bicornis</i> Hansen, 1916 . . . . .               | 216 |
| 11. <i>I. bergendali</i> Ohlin, 1988 . . . . .              | 217 |
| 12. <i>I. starokadomskii</i> Gurjanova, 1936 . . . . .      | 221 |
| 13. <i>I. kurilensis</i> Kussakin et Mezhev, 1979 . . . . . | 224 |
| 14. <i>I. acarina</i> Menzies et Barnard, 1959 . . . . .    | 227 |
| 15. <i>I. setosa</i> Kussakin, 1979 . . . . .               | 228 |
| 16. <i>I. zachsi</i> Gurjanova, 1936 . . . . .              | 231 |
| 17. <i>I. kussakini</i> Birstein, 1963 . . . . .            | 233 |
| 18. <i>I. spinosissima</i> Hansen, 1916 . . . . .           | 236 |
| 19. <i>I. perarmata</i> Birstein, 1971 . . . . .            | 237 |

2. Род **ASPIDARACHNA** G. O. Sars, 1899

|  |     |
|--|-----|
| 1. <i>A. clypeata</i> (G. O. Sars, 1870) . . . . . | 240 |
| 2. <i>A. glabra</i> (Birstein, 1971) . . . . .     | 242 |
| 3. <i>A. carinata</i> Birstein, 1963 . . . . .     | 244 |

3. Род **ECHINOZONE** G. O. Sars, 1899

|  |     |
|--|-----|
| 1. <i>E. coronata</i> (G. O. Sars, 1870) . . . . .         | 246 |
| 2. <i>E. longipes</i> (Birstein, 1963) . . . . .           | 248 |
| 3. <i>E. tuberculata</i> (Birstein, 1971) . . . . .        | 251 |
| 4. <i>E. venusta</i> (Birstein, 1971) . . . . .            | 251 |
| 5. <i>E. scabra</i> (Birstein, 1971) . . . . .             | 254 |
| 6. <i>E. trispinosa</i> Kussakin et Vasina, 1993 . . . . . | 256 |
| 7. <i>E. arctica</i> Hansen, 1916 . . . . .                | 259 |

4. Род **PSEUDARACHNA** G. O. Sars, 1899

|   |     |
|---|-----|
| 1. <i>P. hirsuta</i> (G. O. Sars, 1864) . . . . . | 262 |
|---|-----|

Подсем. **ACANTHOCOPINAE** Wolff, 19621. Род **ACANTHOCOPE** Beddard, 1885

|  |     |
|--|-----|
| 1. <i>A. armata</i> Chardy, 1972 . . . . .       | 265 |
| 2. <i>A. carinata</i> Chardy, 1972 . . . . .     | 267 |
| 3. <i>A. curticauda</i> Birstein, 1970 . . . . . | 269 |

Подсем. **STORTHYNGURINAE** subfam. nov.1. Род **MICROPROTUS** Richardson, 1910

|   |     |
|---|-----|
| 1. <i>M. caecus</i> Richardson, 1910 . . . . .                        | 275 |
| 2. <i>M. paradoxus</i> (Birstein, 1970) . . . . .                     | 280 |
| 3. <i>M. acutispinatus</i> Wilson, Kussakin et Vasina, 1989 . . . . . | 282 |
| 4. <i>M. lobispinatus</i> Wilson, Kussakin et Vasina, 1989 . . . . .  | 286 |

2. Род **STORTHYNGURA** Vanhöffen, 1914

|   |     |
|---|-----|
| 1. <i>S. magnispinis</i> Richardson, 1908 . . . . . | 291 |
| 2. <i>S. herculea</i> Birstein, 1957 . . . . .      | 294 |
| 3. <i>S. tenuispinis</i> Birstein, 1957 . . . . .   | 296 |
| 4. <i>S. vitjazi</i> Birstein, 1957 . . . . .       | 300 |
| 5. <i>S. brachycephala</i> Birstein, 1957 . . . . . | 303 |
| 6. <i>S. chelata</i> Birstein, 1957 . . . . .       | 305 |
| 7. <i>S. pulchra</i> (Hansen, 1897) . . . . .       | 307 |
| 8. <i>S. bicornis</i> Birstein, 1970 . . . . .      | 310 |
| 9. <i>S. intermedia</i> (Beddard, 1886) . . . . .   | 312 |
| 10. <i>S. magnifica</i> Chardy, 1976 . . . . .      | 313 |
| 11. <i>S. truncata</i> (Richardson, 1908) . . . . . | 316 |

Подсем. **MUNNOPSISINAE** G. O. Sars, 18691. Род **PARAMUNNOPSIS** Hansen, 1916

|  |     |
|--|-----|
| 1. <i>P. oceanica</i> (Tattersall, 1905) . . . . . | 318 |
| 2. <i>P. justii</i> Svavarsson, 1988 . . . . .     | 321 |

2. Род **MUNNOPSIS** M. Sars, 1861

|  |     |
|--|-----|
| 1. <i>M. typica</i> M. Sars, 1861 . . . . .      | 325 |
| 2. <i>M. intermedia</i> Birstein, 1963 . . . . . | 328 |

3. Род **MUNNOPSIDES** Tattersall, 1905

|   |     |
|---|-----|
| 1. <i>M. eximius</i> Hansen, 1916 . . . . . | 331 |
| 2. <i>M. tattersalli</i> Birstein . . . . . | 333 |

4. Род **PSEUDOMUNNOPSIS** Hansen, 1916

|  |     |
|--|-----|
| 1. <i>P. beddardi</i> (Tattersall, 1905) . . . . . | 335 |
|--|-----|

5. Род **ACANTHOMUNNOPSIS** Schultz, 1978

|   |     |
|---|-----|
| 1. <i>A. milleri</i> Wilson, 1982 . . . . . | 338 |
|---|-----|

Род **MUNNEURSCOPE** Stephensen, 1913

|  |     |
|--|-----|
| 1. <i>M. murrayi</i> (Walker, 1903) . . . . .                | 341 |
| 2. <i>M. glacialis</i> Maljutina et Kussakin, 1996 . . . . . | 343 |
| 3. <i>M. nodifrons</i> (Hansen, 1916) . . . . .              | 347 |
| 4. <i>M. pellucida</i> Birstein, 1970 . . . . .              | 349 |
| 5. <i>M. incisa</i> (Gurjanova, 1946) . . . . .              | 350 |
| 6. <i>M. elongata</i> Wolff, 1962 . . . . .                  | 354 |

Род **MUNNOPSURUS** Richardson, 1912

|   |     |
|---|-----|
| 1. <i>M. giganteus</i> (G. O. Sars, 1879) . . . . . | 358 |
| 2. <i>M. minutus</i> Gurjanova, 1933 . . . . .      | 360 |
| 3. <i>M. laevis</i> (Richardson, 1910) . . . . .    | 363 |
| 4. <i>M. longipes</i> (Tattersall, 1905) . . . . .  | 368 |

## XV. Сем. MUNNOPSIDAE G. O. Sars, 1870

*Munnopsidae* G. O. Sars, 1870, 1899: 131—132; Гурьянова, 1932: 64; Бирштейн, 1963: 93; Wilson, 1989: 1—7, 118—119; Wägele, 1989: 86.

*Ilyarachnini* + *Eurycopini* + *Munnopsini* Hansen, 1916: 120—121; 129—130, 159—154.

*Munnopsinae* Hult, 1941: 97.

*Eurycopidae* + *Ilyarachnidae* Menzies, 1962b 138—139; 155—156; Menzies, George, 1972: 9.50, 9.76, 9.89.

*Ilyarachnidae* + *Eurycopidae* + *Munnopsidae* Wolff, 1962: 93, 108—109, 183—186.

Представители Janiroidea, в большей или меньшей степени приспособлены к плаванию; тело разделяется на голову, амбулосому, состоящую из 4 передних переонитов, и натасому, включающую 3 задних переонита и брюшной отдел. Сегменты натасомы свободно сочленены или часто в той или иной степени сливаются друг с другом; глаза отсутствуют, рострум имеется или чаще отсутствует, часто развивается фронтальная арка в виде дугообразного утолщения лобного края; базальный членик I антенны сильно расширен, в виде пластинки часто с уплощенным выступом, отходящим латерально от базальной части; II антенны очень длинные, часто в несколько раз длиннее тела; мандибулы разнообразного строения, нормальные или с разной степенью редуцированными режущим краем, зубным отростком и подвижной пластинкой; мандибулярный жгутик нормальный, редуцирован или вовсе отсутствует; II—IV переоподы тонкие, ходильные, I переопод (и редко II) в основном хватательные; V—VII переоподы обычно приспособлены для плавания (или закапывания), часто с расширенными пластинчатыми карпо- и проподитами, снабженными перистыми щетинками, реже тонкие, с простыми щетинками или без них; уроподы одно- или двуветвистые, с простыми палочковидными или уплощенными протоподитами.

Типовой род *Munnopsis* M. Sars, 1861: 84.

### ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДСЕМ. MUNNOPSIDAE ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (2). Рострум имеется . . . . . Подсем. **Eurycopinae** (с. 20)
- 2 (1). Рострум отсутствует.
- 3 (18). Дактилоподиты на V—VII переоподах имеются, очень редко на V переоподе он рудиментарный; уроподы вентральные.
- 4 (15). Дорсальная поверхность и боковые края тела гладкие или несут щетинки, но без шипов.
- 5 (14). I антенны дорсальные, реже терминальные; мандибулы большей частью нормального строения, редко в какой-либо степени редуцированы; голова обычно уже передних грудных сегментов; базиподиты III—IV переоподов более или

- менее удлиненные, примерно такой же длины, редко немного короче базиподита II переопода.
- 6 (13). I антенна всегда дорсальная, ее базальный членик расширенный, намного крупнее 2-го членика; плеотельсон обычного строения, его длина менее чем в 1.5 раза превышает ширину; V, VI и обычно VII переоподы плавательные, с расширенными карпо- и проподитами, их дактилоподиты слабые, меньше половины длины проподита, без апикальной щетинки и коготков.
- 7 (12). VII грудной сегмент короче или длиннее предшествующих сегментов натасомы или слит с ними, но всегда имеется, а его конечности — типичные плавательные ножи.
- 8 (11). Зубной отросток мандибулы хорошо развит, нормального строения, цилиндрический, с уплощенным истирающим краем.
- 9 (10). Плеотельсон более или менее округлой формы или незначительно суживается кзади; протоподит уропода цилиндрический, палочковидный, обе ветви прикреплены к его дистальному концу . . . . . Род **Munneurycope** (с. 340)
- 10 (9). Плеотельсон более или менее треугольной формы, сильно суживается к заднему концу; протоподит уропода крепкий, не цилиндрический, утончается к дистальному концу, обе ветви располагаются на его боковом крае . . . . . Подсем. **Betamorphinae** (с. 142)
- 11 (8). Зубной отросток мандибулы нетипичного строения, в виде крепкого, закругленного на конце отростка с 1—2 пучками мелких щетинок . . . . . Род **Munnopsurus** (с. 357)
- 12 (7). VII грудной сегмент сильно редуцирован, много короче предшествующих, или отсутствует; VII пара переоподов также сильно редуцирована до простых ходильных ног или отсутствует . . . . . Подсем. **Lipomerinae** (с. 155)
- 13 (6). I антенна терминальная, ее базальный членик цилиндрический или конический; плеотельсон удлиненный, его длина в 1.3 или более раз превосходит ширину; V—VII переоподы плавательные, но с узкими карпо- и проподитами, их дактилоподиты крепкие и длинные, более половины длины проподита, с апикальной щетинкой и 1—2 коготками . . . . . Подсем. **Syneurycopinae** (с. 174)
- 14 (5). I антенна терминальная или субтерминальная; мандибулы короткие и толстые, с тупым режущим краем и редуцированным зубным отростком; голова обычно шире передних грудных сегментов; базиподиты III—IV переоподов короткие, намного короче базиподита II переопода . . . . . Подсем. **Pyarachninae** (с. 187)
- 15 (4). На дорсальной поверхности или боковых частях тела имеются крепкие шипы.
- 16 (17). Базиподиты V—VII переоподов короче базиподита II переопода; мандибулярный щупик отсутствует или редуцирован до 1—2 члеников, а если он 3-члениковый, то 3-й членик прямой, а не скрученный, как обычно; уроподы обычно одноветвистые, редко с крошечным рудиментарным экзоподитом . . . . . Подсем. **Acanthocopinae** (с. 264)
- 17 (16). Базиподиты V—VII и IV переоподов примерно равной длины; мандибулярный щупик нормального строения, 3-члениковый, его дистальный членик скрученный; уроподы двуветвистые . . . . . Подсем. **Storhyngurinae** (с. 273)
- 18 (3). Дактилоподиты на V—VII переоподах отсутствуют; уроподы терминальные или лишь немного вентральные . . . . . Подсем. **Munnopsinae** (с. 317)

#### Подсем. EURYCOPINAE Hansen, 1916

*Eurycopini* Hansen, 1916: 129—130 (partim); Wolff, 1956: 112.

*Eurycopinae* Гурьянова, 1932: (partim); Бирштейн, 1963: 101 (partim); Wilson, 1989: 119—120.

*Eurycopidae* Menzies, 1962: 138 (partim); Wolff, 1962: 108 (partim); Menzies, George, 1972: 950 (partim).

Тело овальное или широкоовальное, гладкое, лишено шипов, амбулосома и натасома часто не различаются по ширине или натасома вздута, а 3 задних грудных сегмента несколько шире передних; 4 передних переонита свобод-

ные, 3 задние свободные или реже слиты, часто различной длины, обычно VII сегмент шире других, реже уже их; V и VI сегменты полностью или частично слиты между собой дорсально. Рострум имеется, разной ширины и длины. Базальный членик I антенны широкий, в форме пластинки с выростом на дистальном внутреннем углу, реже почти треугольной или трапециевидной формы. Чешуйка на 3-м членике стебелька II антенны имеется, отделена сочленением или швом; мандибулы нормального строения, обычно с немногими щетинками в зубном ряду; зубной отросток хорошо развит, цилиндрический или реже конический, обычно с хорошо развитой широкой истирающей поверхностью; мандибулярный щупик имеется; базиподиты I—IV переоподов примерно равны по длине или их длина немного увеличивается от II к IV переоподу; базиподиты V—VII переоподов примерно равной длины, короткие, крепкие, реже разной длины и толщины, редко VII переопод значительно меньше V и VI переоподов; карпо- и проподиты V—VII переоподов сильно расширены, с перистыми плавательными щетинками. Уроподы короткие, двуветвистые; протоподит трубчатый или расширенный, но не листовидный; экзоподит примерно равен по длине или короче эндоподита, редко немного длиннее его.

Типовой род *Eurycope* G. O. Sars, 1864.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМ. EURYCORINAE  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (2). V—VII грудные сегменты дорсально всегда полностью разделены отчетливыми дорсальными швами; VII сегмент длиннее V и VI или почти такой же длины . . . . . 1. **Eurycope** G. O. Sars (с. 21)
- 2 (1). V—VI грудные сегменты обычно слиты между собой дорсально, реже их слияние в медиальной части неполное; VII сегмент раздельный или слит с VI сегментом, короче VI или V сегментов или соизмерим с ними по длине.
- 3 (8). VII грудной сегмент отделен от предшествующего дорсальным швом.
- 4 (7). VII грудной сегмент и его конечности значительно отличается по длине от двух предшествующих сегментов с их конечностями; из 3 грудных сегментов V сегмент обычно самый крупный; зубной отросток мандибулы дистально прямо обрублен или косо срезан.
- 5 (6). Тело широкоовальное или овальное; рострум узкий или умеренной ширины, сильно суживается кпереди, клипеус большой, много крупнее маленького лабрума, мандибулярный зубной отросток без отчетливой уплощенной угловатой лопасти . . . . . 2. **Disconectes** Wilson et Hessler (с. 109)
- 6 (5). Тело удлинненно-овальное или овальное; рострум очень широкий, почти квадратный или незначительно суживается кпереди; клипеус почти вдвое короче лабрума; мандибулярный зубной отросток с вентральным краем, уплощенным в угловатую лопасть . . . . . 3. **Belonectes** Wilson et Hessler (с. 121)
- 7 (4). VII грудной сегмент сильно редуцирован, значительно короче каждого из двух предшествующих; VII переоподы значительно меньше V и VI; VI сегмент обычно самый крупный из 3 грудных сегментов натасомы; зубной отросток мандибулы тонкий, уплощенный, дистально суживается к узкому концу . . . . . 4. **Tythhocope** Wilson et Hessler (с. 125)
- 8 (3). VII грудной сегмент дорсально слит с предшествующим, за исключением их боковых частей, отмеченных насечками . . . . . 5. **Baenonectes** Wilson (с. 134)

1. Род **EURYCOPE** G. O. Sars, 1864

*Eurycope* G. O. Sars, 1864: 4 (208); G. O. Sars, 1899: 144; Richardson, 1905: 490; Hansen, 1916: 137; Wolff, 1956: 123; 1962: 143; Menzies, 1962: 139; Wilson, Hessler, 1981: 403.

Eurycorinae с высокой сводчатовыпуклой и закругленной натасомой; брюшная сторона без расширенных или вжатых участков; тело без дорсальных или латеральных шипов. Дорсальные швы между V—VII грудными сегментами отчетливые; VII грудной сегмент примерно такого же размера или более длинный, чем VI и V сегменты. Рострум и лоб отчетливые, щиток в виде узкой полоски, лабрум длиннее щитка. Заднебоковые края плеотельсона при взгляде сбоку параллельны или направлены под углом вниз. Базальный членик I антенны широкий, с хорошо развитой дистальной внутренней лопастью. Перетирающая поверхность зубного отростка мандибулы широкая, овальная, с крошечными зубчиками и мелкими щетинками на заднем крае; вентральный край уплощен в форме угловатой пластинки. Мандибулярный мышелок такой же длины, как зубной отросток, или длиннее его. Мандибулярный щупик хорошо развит; уплощенный дистальный членик сильно загнут наружу. Базиподиты I—IV переоподов примерно равны по длине высоте тела; базиподиты V—VII переоподов примерно равного размера, короткие и крепкие. Уроподы короткие, двуветвистые; протоподит широкий или трубчатый, не листовидный; экзоподит примерно равен по длине эндоподиту или короче его.

Типовой вид *Eurycope cornuta* G. O. Sars, 1864.

В роде не менее 55 видов. Точный объем рода неясен, поскольку в него долгое время относились многие Eurycorinae, принадлежность которых к этому роду сомнительна или даже заведомо исключена. В итоге ревизий, предпринятых Уилсоном, Хесслером и другими, объем рода *Eurycope* даже значительно уменьшился из-за описания новых родов и перенесения в них многих видов, описанных ранее, как *Eurycope*.

В пределах рассматриваемой акватории обнаружено 27 видов. Еще один вид, *E. ovata* Birstein, отнесен к этому роду условно и не включен в определительную таблицу.

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

- 1 (50). Плеотельсон широкоовальный или более или менее треугольной или округло-треугольной формы, его длина меньше длины V—VIII грудных сегментов, вместе взятых; стилет на II плеоподе самца нормального строения, заходит за дистальный конец протоподита, или даже более длинный; внутренняя пластинка ногочелюсти с небольшим (менее 10) количеством соединительных крючков.
- 2 (45). Все 4 передних грудных сегмента примерно равной длины; стилет на II плеоподе самца небольшой, лежит внутри плеоподной камеры.
- 3 (14). Рострум короткий узкий, с отчетливой передней выемкой и несет только тонкие простые щетинки; головные кили маленькие или отсутствуют, без зубчиков; мандибулярный щупик короче тела мандибулы; эпиподит ногочелюсти с округло-квадратным выступом; задняя часть плеотельсона под отчетливым углом отогнута вниз; задний проксимальный край базиподита VII переопода лишь с 1 крупной щетинкой или без нее.
- 4 (7). Базальная часть внутренней лопасти II максиллы с зубчиками у оснований длинных, тонких щетинок.
- 5 (6). Длина эндоподита уропода больше ширины протоподита; длина I плеопода самца в 3.2 раза превосходит его ширину, его каждая половина с 5—7 одно-сторонне перистыми щетинками вдоль нижней поверхности . . . . . 16. *E. grasslei* Wilson (с. 68)
- 6 (5). Длина эндоподита уропода меньше ширины протоподита; длина I плеопода самца в 3.6—3.7 раза превосходит его ширину, его каждая половина с 9—10 одно-сторонне перистыми щетинками вдоль нижней поверхности . . . . . 17. *E. iphthima* Wilson (с. 72)

- 7 (4). Базальная часть внутренней лопасти II максиллы без зубчиков у основания длинных, тонких щетинок.
- 8 (11). Медиальная лопасть базального членика I антенны заметно длиннее 2-го членика, с 13—17 щетинками на дистальной вершине.
- 9 (10). Нависание роострума маленькое, всего около 0.1 его длины; длина 3-го членика I антенны самки примерно равна длине 2-го членика; медиальная дистальная лопасть I плеопода самца закруглена, заканчивается без латеральной полочки . . . . . 18. *E. diadela* Wilson (с. 75)
- 10 (9). Нависание роострума большое, составляет 0.4 его длины; 3-й членик антеннулы самки короче 2-го; медиальная дистальная лопасть I плеопода самца усечена на конце, с латеральной полочкой . . . . . 19. *E. sandersi* Wilson (с. 79)
- 11 (8). Медиальная лопасть базального членика I антенны лишь слегка длиннее 2-го членика или примерно равна ему по длине, с 11 или меньшим числом щетинок на дистальной вершине.
- 12 (13). Роострум узкий, не нависает или слегка нависает; длина зубного отростка мандибулы примерно равна длине мышелка; экзоподит II плеопода половозрелого самца длинный и тонкий . . . . . 20. *E. complanata* Bonnier (с. 82)
- 13 (12). Роострум широкий, с заметным нависанием; длина зубного отростка мандибулы меньше длины мышелка; экзоподит II плеопода половозрелого самца толстый . . . . . 21. *E. centobi* Wilson (с. 88)
- 14 (3). Иная комбинация признаков; во всяком случае часть из них не совпадает.
- 15 (30). Роострум разной формы, обычно довольно короткий, не достигает уровня сочленения 1-го и 2-го члеников I антенны.
- 16 (29). Экзоподит уропода незначительно, не более чем в 1.5 раза короче эндоподита.
- 17 (24). Внутренний дистальный вырост базального членика I антенны короткий или умеренной длины, не достигает уровня дистального края 2-го членика или едва достигает его.
- 18 (21). Базиподит I переопода с I довольно крупной или несколькими мелкими щетинками.
- 19 (20). Ширина протоподита уропода примерно 0.85 длины эндоподита; боковые края плеотельсона с резким углом спереди от места прикрепления уроподов . . . . . 1. *E. cornuta* G. O. Sars (с. 25)
- 20 (19). Ширина протоподита уропода примерно равна длине эндоподита; боковые края плеотельсона без резкого угла кпереди от места прикрепления уропода . . . . . 2. *E. brevirostris* Hansen (с. 29)
- 21 (8). Базиподит I переопода несет 5—6 проксимальных длинных щетинок.
- 22 (23). Дорсальная поверхность тела несет редкие мелкие простые щетинки; ширина протоподита уропода слегка превышает его длину по наружному краю . . . . . 3. *E. cryoabyssalis* Svararsson (с. 32)
- 23 (22). Дорсальная поверхность тела без щетинок; ширина протоподита уропода заметно меньше его длины по наружному краю . . . . . 4. *E. inermis* Hansen (с. 35)
- 24 (17). Внутренний дистальный вырост базального членика I антенны длинный, заходит за уровень дистального края 2-го членика.
- 25 (26). Внутренняя пластинка ногоchelюсти несет больше 7 соединительных крючков . . . . . 5. *E. curtirostris* Birstein (с. 39)
- 26 (25). Внутренняя пластинка ногоchelюсти несет менее 7 соединительных крючков.
- 27 (28). Дистальный край I плеопода самца сужен и усечен на конце; ногоchelюстной щупик нормального строения, 5-члениковый . . . . . 6. *E. hanseni* Ohlin (с. 41)
- 28 (27). Дистальный конец I плеопода самца имеет форму якоря, так как концы экзоподита изогнуты в стороны; ногоchelюстной щупик редуцированный, короткий, 1-члениковый . . . . . 7. *E. affinis* Birstein (с. 44)
- 29 (16). Экзоподит уропода короткий, более чем в 2 раза короче эндоподита . . . . . 8. *E. vasiinae* Malyutina et Kussakin (с. 46)

- 30 (15). Рostrум длинный, заходит за уровень сочленения 1-го и 2-го члеников I антенны.
- 31 (34). Рostrум очень широкий, его ширина у основания примерно равна половине ширины головы, незначительно суживается к выпуклому переднему концу.
- 32 (33). Плеотельсон короткий, его ширина у основания более чем в 1.5 (примерно в 1.7) раза превосходит его длину; жгутик I антенны 8-члениковый . . . . . 9. **E. pavlenkoi** Gurjanova (с. 49)
- 33 (32). Плеотельсон умеренной длины; его ширина у основания менее чем в 1.5 раза (примерно в 1.3 раза) превышает длину; жгутик I антенны 6-члениковый . . . . . 10. **E. ochotensis** Kussakin (с. 50)
- 34 (31). Рostrум различной формы, но его ширина меньше половины ширины головы, он расширяется или резко суживается к прямо срезанному или вогнутому переднему краю.
- 35 (36). Рostrум узкий, сужен посередине и заметно расширяется к переднему концу.
- 36 (35). Рostrум довольно широкий, более или менее равномерно суживается к переднему концу . . . . . 11. **E. curticephala** Birstein (с. 54)
- 37 (38). Рostrум длинный, заходит за уровень дистального конца медиального отростка базального членика I антенны . . . . . 12. **E. producta** G. O. Sars (с. 56)
- 38 (37). Рostrум умеренной длины, не достигает уровня дистального конца медиального отростка базального членика I антенны.
- 39 (42). Рostrум почти прямоугольный, слабо суживается к прямо срезанному или вогнутому дистальному концу.
- 40 (41). Медиальная вырезка на переднем конце роstrума хорошо выражена; внутренний дистальный отросток базального членика I антенны длиннее 2-го членика; длина эндоподита уропода не более чем в 1.3 раза превосходит длину экзоподита . . . . . 13. **E. dahli** Svavarsson (с. 59)
- 41 (40). Медиальная вырезка на переднем конце роstrума слабо выражена; внутренний дистальный отросток базального членика I антенны не длиннее 2-го членика; длина эндоподита уропода более чем в 1.3 раза превосходит длину экзоподита . . . . . 14. **E. septentrionalis** Maljutina et Kussakin (с. 62)
- 42 (39). Рostrум примерно треугольной формы, равномерно сильно суживается к дистальному концу.
- 43 (44). Дистальный конец роstrума слабо выпуклый, почти прямой и ограничен по сторонам парой коротких шипиков . . . . . 15. **E. ratmanovi** Gurjanova (с. 66)
- 44 (43). Дистальный конец роstrума тупо заострен и несет две пары шипов . . . . . 22. **E. spinifrons** Gurjanova (с. 92)
- 45 (2). Из сегментов натасомы IV сегмент гораздо короче трех передних по медиальной линии; стилет на II плеоподе самца очень длинный, бичевидный, лежит снаружи от плеоподной камеры.
- 46 (49). Длина взрослых особей до 4 мм; 3-й членик I антенны в 1.3—1.6 раза длиннее 2-го членика.
- 47 (48). Рostrум не нависает над лбом; эндоподит уропода цилиндрический, его длина в 1.5 или более раза превосходит ширину проподита . . . . . 23. **E. longiflagrata** Wilson, 1983 (с. 94)
- 48 (47). Рostrум нависает над лбом; эндоподит уропода коренастый, расширен посередине, его длина примерно в 1.2 раза превосходит ширину протоподита . . . . . 24. **E. hessleri** Wilson, 1983 (с. 98)
- 49 (46). Длина взрослых особей до 6 мм и даже более; 3-й членик более чем в 1.6 раза длиннее 2-го членика . . . . . 25. **E. errabunda** Wilson, 1983 (с. 100)
- 50 (1). Плеотельсон овальной формы, его длина превосходит длину V—VII грудных сегментов, вместе взятых; стилет на II плеоподе самца маленький, не достигает дистального конца протоподита; внутренняя пластинка ногочелюсти с большим количеством (не менее 10) соединительных крючков.
- 51 (52). Внутренний и наружный края 3-го членика ногочелюстного щупика зазубрены; плеотельсон значительно длиннее 4 задних грудных сегментов, вместе взятых . . . . . 26. **E. scabra** Hansen (с. 102)



52 (51). Внутренний и наружный края 3-го членика ногочелюстного щупика усажены щетинками, но не зазубрены; плеотельсон примерно равен по длине 4 задним грудным сегментам, вместе взятым . . . . . 27. *E. magna* Birstein (с. 104)

1. *Eurycope cornuta* G. O. Sars, 1864 (рис. 7—10).

*Eurycope cornuta* G. O. Sars, 1864: 209; 1868: 113; 1869: 48; M. Sars, 1869: 261; G. O. Sars, 1872: 274; 1873: 79; 1877: 353; Norman, 1882: 684; G. O. Sars, 1886: 34; Stuxberg, 1887: 57; Norman, 1894: 282; G. O. Sars, 1899: 145—146, pl. LXIV; 255; Richardson, 1900: 301; 1904: 28; 1905: 491, fig. 547; Nordgaard et al., 1905: 186; Grieg, 1907: 552; Hansen, 1910: 217; Stephensen, 1912: 562, 571, 574, 614; 1913: 249; Hansen, 1916: 141—142, pl. XII, fig. 8a—8k; Nordgaard, 1917: 25; Kindle, Whittaker, 1918: 251; Oldwig, 1917: 43; Soot-Ryen, 1927: 16; Nierstrasz, Schuurmans-Stekhoven, 1930: 123; Wahrbery, 1930: 54; Гурьянова, 1932: 73, табл. XXVII, 107; Guryanova, 1933: 421; Hult, 1941: 102—103, maps 39—40; Wilson, Hessler, 1980: 255—263, fig. 3A—C; 4A—B; 5A; 7A; 9A—B; 11—13; Svavarsson, 1987: 185—186; Svavarsson et al., 1990: 301.

*Eurycope robusta* Harger, 1878: 375; Hansen, 1887: 195; Meinert, 1890: 196; Whiteaves, 1901: 238; Stephensen, 1912: 562, 571, 574, 614.

Тело овальное, с легкой пигментацией по краям сегментов, его длина в 2.2 раза превосходит наибольшую ширину в области V грудного сегмента. Рострум почти квадратный, слегка суживающийся кпереди, с низкими головными килями впереди, слабо выступает или совсем не нависает, его длина равна 0.23—0.24 ширины головы, а его ширина в передней части равна 0.1 ширины головы. Лоб резко обрывается к закругленному, имеющему форму перевернутого гребня над щитком. I—IV грудные сегменты без щетинок по краям, по медиальной линии примерно равной длины, короткие, их длина, вместе взятых, от половины до одной трети совместной длины V—VII грудных сегментов. V—VII грудные сегменты свободны на дорсальной стороне, V сегмент самый широкий, VII сегмент самый длинный, в 1.3 раза длиннее VI сегмента, последний несколько суживается кзади, образуя перетяжку на

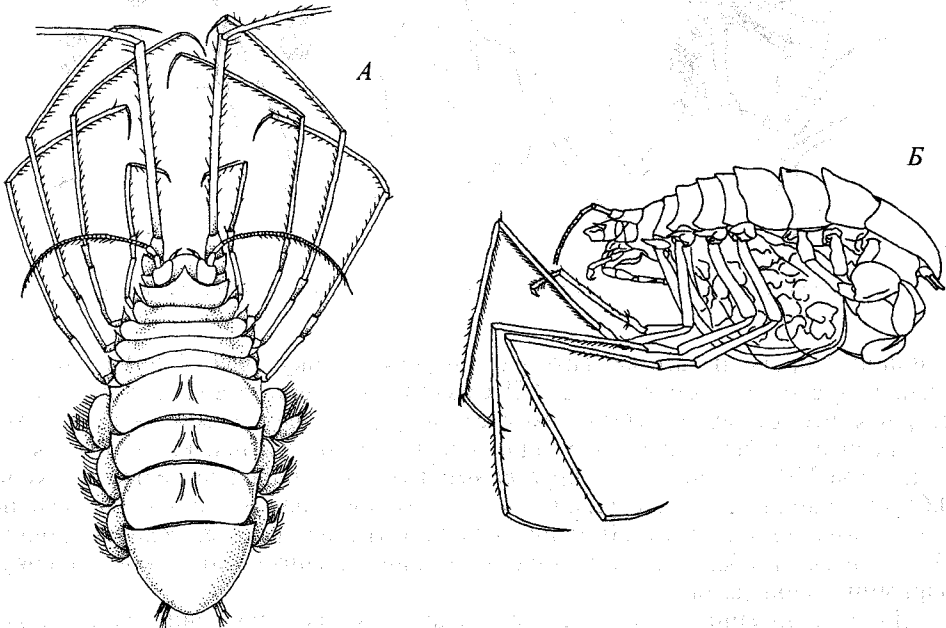


Рис. 7. *Eurycope cornuta* G. O. Sars. А — самец, внешний вид сверху (по: Sars, 1899); Б — яйценосная самка, вид сбоку (по: Wilson, Hessler, 1980).

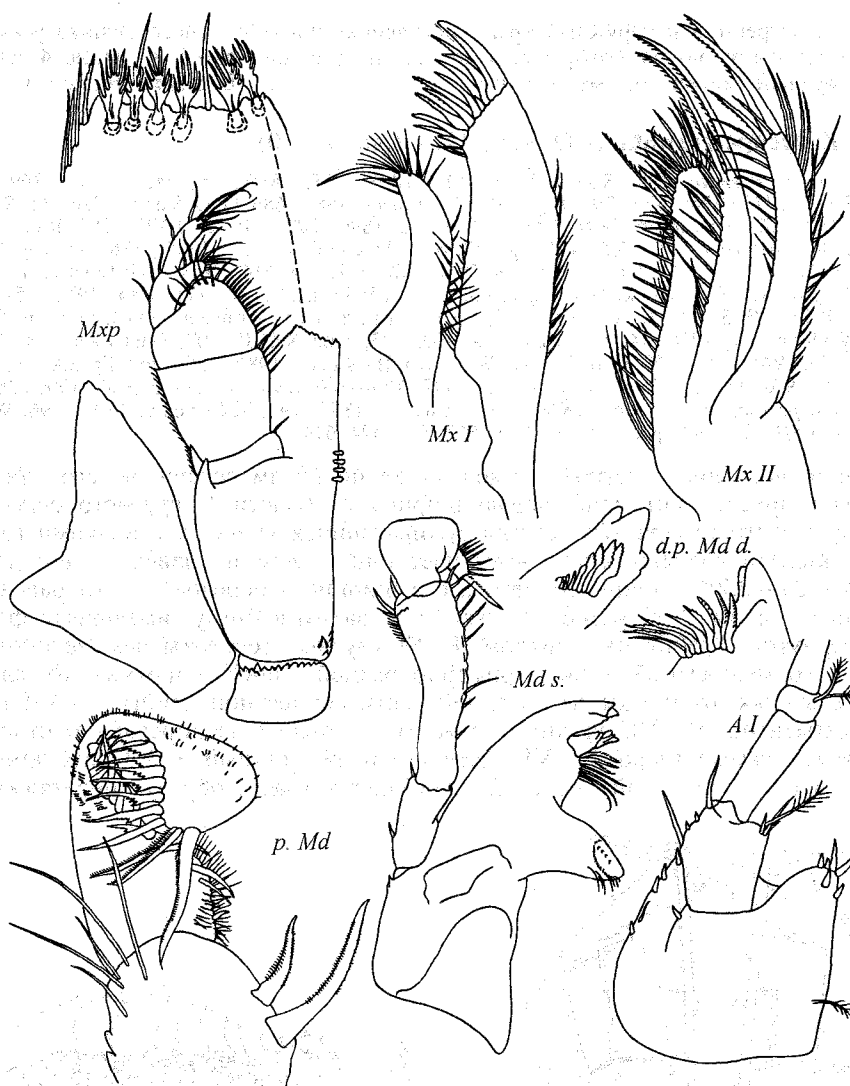


Рис. 8. *Eurycope cornuta* G. O. Sars. Головные придатки. (По: Wilson, Hessler, 1980).

спинной стороне натасомы. При рассмотрении сбоку края V и VI грудных сегментов слегка отогнуты вниз, VII сегмента — слегка вверх; с вентральной стороны эти сегменты слиты, имеется покрытый щетинками закругленный поперечный гребень спереди от причленения плеотельсона, кпереди от коксоподитов VII сегмента — закругленный выступ. Длина плеотельсона около 0.65 его ширины, он закруглен сзади; углы дистального конца направлены вниз примерно под углом 30° от плеонального гребня сразу спереди от уropод. Преанальный гребень плеотельсона не увеличен значительно, покрыт оперкулярными плеоподами.

Длина I антенны половозрелого самца превышает половину длины тела, а у самок приблизительно равна 0.4 длины тела; медиальная дистальная лопасть базального членика несет 5 крепких коротких щетинок, она примерно

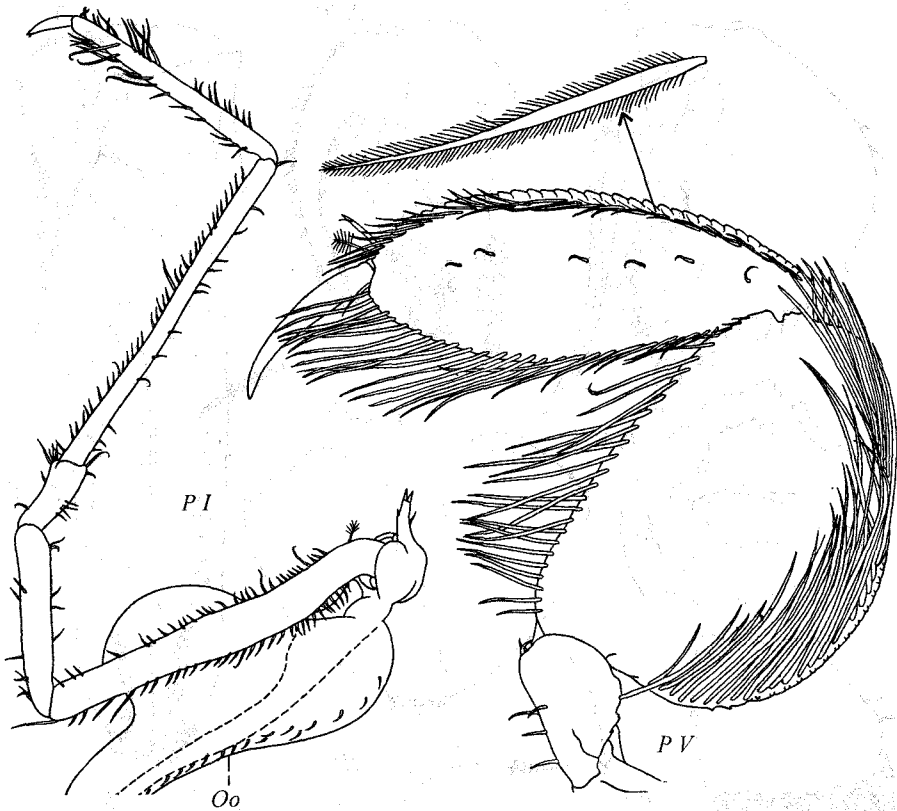


Рис. 9. *Eurycope cornuta* G. O. Sars. Переоподы самки. (По: Wilson, Hessler, 1980).

равна по длине 2-му членику, 3-й членик в 1.2 раза длиннее 2-го; 4-й членик очень короткий, по длине равен 0.27 длины 2-го членика; жгутик самца с 1 рядом эстетасков, расположенных вентрально, по одному на членик, каждый из них равен по длине 3 членикам жгутика; у самки лишь несколько дистальных эстетасков.

II антенна более чем в 3 раза длиннее тела; ее жгутик составляет более половины длины всей антенны; чешуйка короче 3-го членика, дистально заострена, с 3—4 щетинками.

Режущий край левой мандибулы с 3 зубцами, из которых медианный наиболее крупный; подвижная пластинка с 7 зубцами, из которой наиболее крупный — медианный; зубной отросток широкоовальный, по заднему краю лишь с тонкими закругленными зубчиками и 5 маленькими щетинками, его вентральный край уплощен в резко обособленную угловатую лопасть; мышцелок от основания зубного отростка примерно равен ему по длине. Зубной ряд содержит примерно 7 тонких зазубренных или усаженных щетинками шипов, из которых крепкие дистальные — с парой дополнительных щетинок. Мандибулярный шипик длиннее тела мандибулы, с зубчиками на 1-м и 2-м члениках; длина 2-го членика равна 0.51—0.56 длины тела мандибулы, у самок он более короткий и толстый; у 3-го членика проксимальная часть складки больше ее дистальной части; передний край с широкими одноветвистыми усаженными крошечными волосками щетинками в противостоящей части складки. У правой мандибулы из 3 зубцов режущего края наибольший цент-

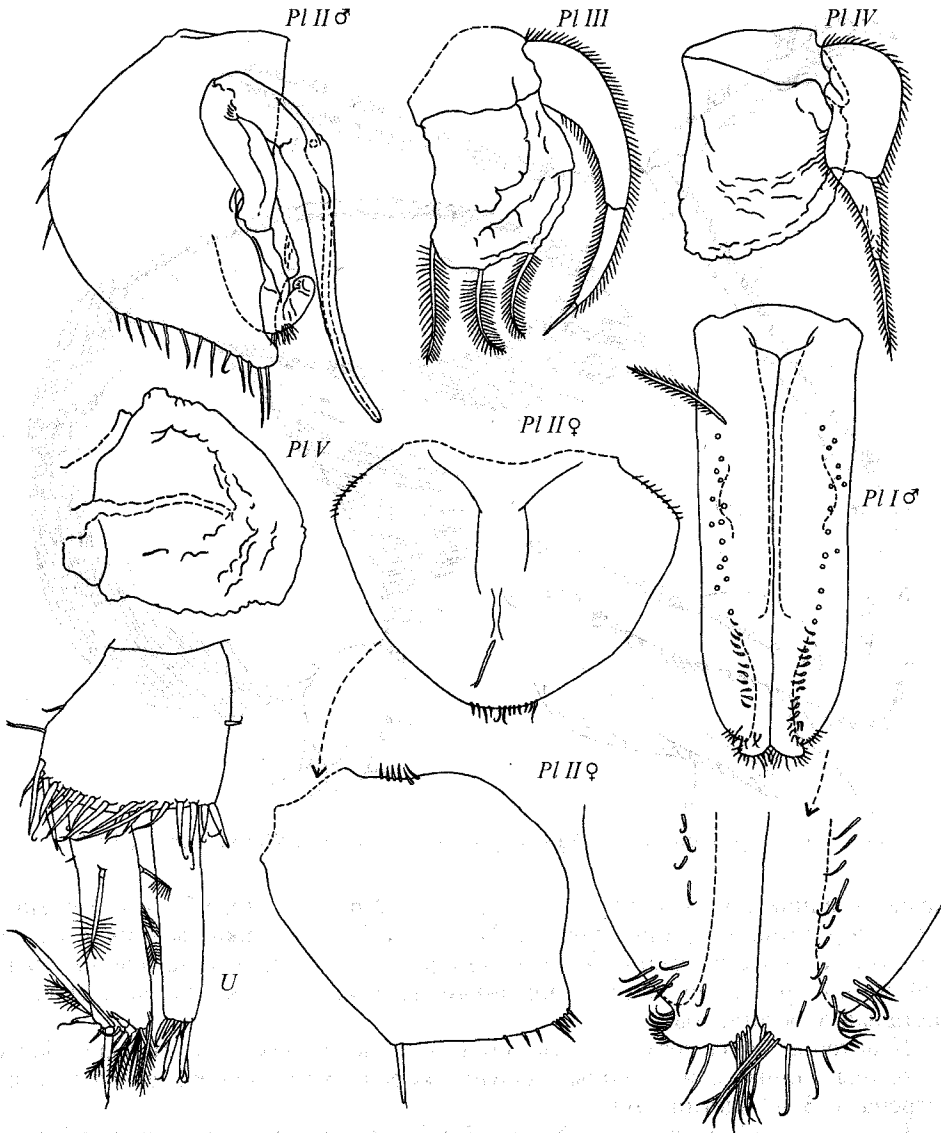


Рис. 10. *Eurycope cornuta* G. O. Sars. Брюшные конечности. (По: Wilson, Hessler, 1980).

ральный, зубной ряд из 9 шипов, дистальные из которых очень крепкие и толстые, тогда как проксимальные очень тонкие.

Внутренняя пластинка ногоchelюсти с 4 соединительными крючками и 6 всеерными дистальными щетинками; на медиальном проксимальном крае базиподита и дистальном крае коксоподита имеются зубчики. Базиподит и 1-й членик щупика с большими уплощенными дистолатеральными шипами. Эпиподит с угловатым латеральным выступом, его ширина равна 0.56 длины, он слегка длиннее, чем внутренний край внутренней пластинки и базиподита. Щупик только в 1.3 раза шире внутренней пластинки, которая лишь слегка шире 3-го членика щупика; медиальные края 2-го и 3-го члеников с рядом из простых щетинок.

Коксальные пластинки I—IV переоподов видны сверху, с боков двулопастные, передние лопасти треугольные, на конце с маленькой крепкой щетинкой; задние лопасти длиннее, примерно равной величины в поперечном сечении, I переопод длинный и тонкий, не отчетливо хватательный, с рядами тонких щетинок по краям, карпоподит равен по длине базиподиту и в 1.5 раза длиннее проподита. II—IV переоподы очень длинные, в 1.7—1.9 раза длиннее тела, их длина увеличивается от II к IV. Вдоль вентрального края карпо- и проподита II переопода имеется ряд мелких неровно раздвоенных щетинок; щетинки на III и IV переоподах слабее развиты. V переопод примерно равен по длине VI, но соотношение длин исхио- и базиподитов у них обратное: отношение длин базиподита к исхиоподиту у V переопода 0.75, у VI переопода 1.2. Базиподиты всех 3 пар плавательных V—VII переоподов очень короткие и толстые, длина редуцированного VII переопода около 0.8 длины VI или V переоподов; на обоих краях карпо- и проподитов и на одном из краев исхиоподита по ряду перистых щетинок, на мероподитах лишь по 1—2 перистых щетинки, на базиподитах их нет.

I плеопод у половозрелого самца слегка суживается от места прикрепления, резко сужен дистально, вентральная поверхность плоская, с парой продольных рядов перистых щетинок; латеральные лопасти широкие, дистально не продолжены, оканчиваются немного проксимальнее медиальных лопастей; последние около половины ширины плеопода, дистально закруглены, латерально заострены. Длина протоподита II плеопода самца в 1.4 раза превышает его ширину; мужской отросток длиннее протоподита, эндоподит расположен в центре медиального края протоподита. Ширина II плеопода самки в 1.4 больше длины, киль глубокий, узкий, с тупой вершиной около 0.75 длины II плеопода от начала; латеральные части не изогнуты; на конце кия 1 большая щетинка. Уроподы крепкие, с примерно равными ветвями; протоподит не расширяется дистально, его длина равна 0.76 ширины, угловатая медиальная лопасть отсутствует, базальные окаймляющие щетинки коротче протоподита; обе ветви с дистальными розетками неравно раздвоенных щетинок; эндоподит с многочисленными метельчатыми щетинками и несколькими терминальными простыми щетинками, он в 1.5 раза длиннее протоподита.

Длина тела до 6.2 мм, самцы несколько мельче самок.

Просмотрено 29 проб (133 экземпляра) этого вида, хранящихся в коллекциях Зоологического института РАН в Санкт-Петербурге (далее ЗИН РАН).

Распространение. Арктик-атлантический эврибатный вид. Обитает в северо-западной части Атлантического океана от Новой Англии на юге до Баффинова залива на севере, в проливах Девисом и Датском, в Гренландском и Норвежском морях и в Полярном бассейне на восток до Восточно-Сибирского моря, у берегов Шпицбергена, Земли Франца Иосифа в Карском море на север до  $75^{\circ}58'$  с. ш.

Экология. Преимущественно верхнебатиальный вид. Обитает на глубинах 46—860 м, но наиболее обычен на глубинах свыше 400 м. Указания на нахождение *E. cornuta* на больших глубинах, вероятно, относятся к другим видам.

## 2. *Eurycope brevirostris* Hansen, 1916 (рис. 11).

*Eurycope brevirostris* Hansen, 1916: 146—147, pl. XIII, fig. 5a—5i; Гурьянова, 1932: 74, табл. 28, 111; 1933: 424; Wolff, 1956: 132—133, tal. 4; Just, 1970: 18—19; Svavarsson, 1987; Brandt, 1993: 569; Svavarsson et al., 1993b: 542; Brandt, Piepenburg, 1994: 101; Brandt et al., 1994: 129—142, fig. 1—15; Brandt et al., 1996: 13.

?*Eurycope vicarius* Vanhöffen, 1914 (partim, non fig. 116, 117a—117f).

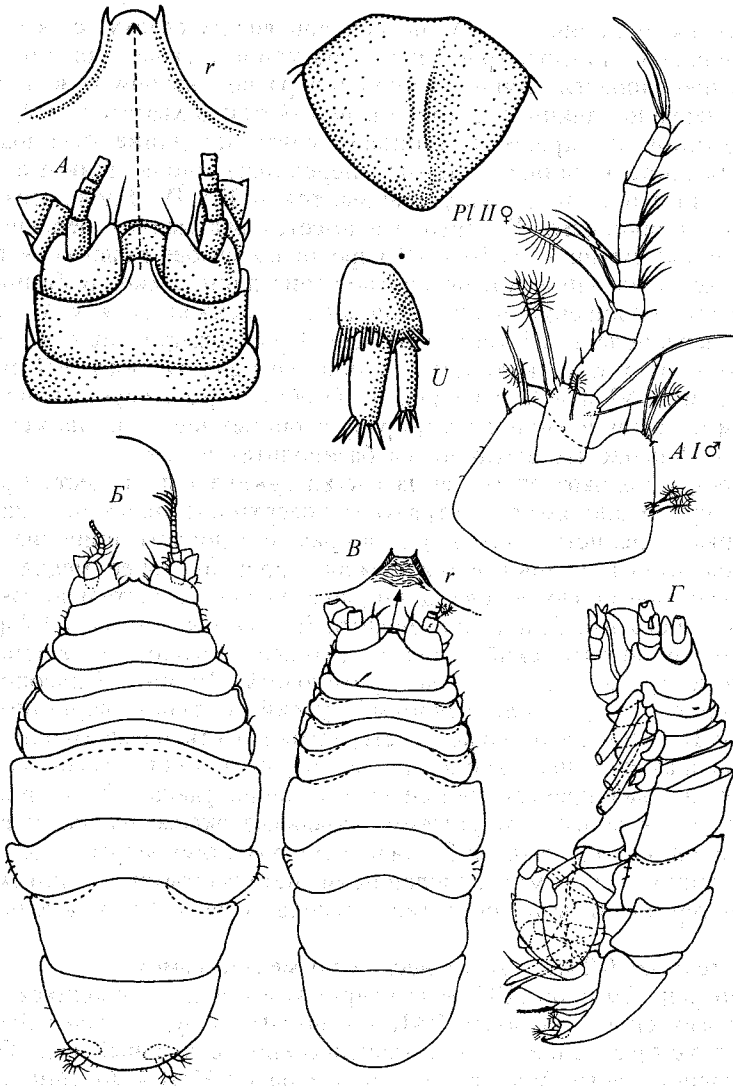


Рис. 11. *Eurycope breviostris* Hansen. А — голова и I грудной сегмент; Б — самка, вид сверху; В, Г — самец, вид сверху и сбоку. (По: Hansen, 1916; Brandt, Piepenburg, 1994).

Тело овальное, его длина в 2—2.3 раза превосходит наибольшую ширину в области V—VI грудных сегментов; ширина головы примерно в 3.5 раза превышает ее длину, которая равна длине I грудного сегмента. Рострум короткий, с киями, но без передней вырезки, с двумя короткими фронтотемпальными острыми выступами; длина рострума приблизительно равна его ширине, его края гладкие; при дорсолатеральном рассмотрении видно короткое (0.2 длины рострума) нависание его над лбом; длина рострума составляет 0.2 всей ширины головы. II—IV сегменты почти равной длины, их ширина постепенно увеличивается к IV сегменту. Грудные сегменты натасомы длиннее передних, VII сегмент самый длинный, почти равен по длине плеотельсону; плеотельсон в 1.3 раза шире головы, его ширина почти вдвое превосходит длину, которая составляет 0.2 длины всего тела.

2-й членик I антенны короче 1-го, равен по длине 3-му членику; медиальная лопасть с 3 метелковидными, 3 сенсорными и 3 простыми щетинками.

Подвижная пластинка левой мандибулы с 2 зубчиками; зубной отросток с 3—4 простыми щетинками, зазубренная жевательная поверхность широкая, зубной ряд содержит 5 шипов и несколько щетинок; длина мышелка равна 0.3 всей длины тела мандибулы. 2-й членик мандибулярного щупика с латеральным рядом длинных простых щетинок и 2 толстыми апикальными щетинками, его длина равна 0.4 длины тела мандибулы; 3-й членик щупика изогнут в форме полукруга, с рядом дистовентральных щетинок, из которых дистальные наиболее длинные. Средняя лопасть II максиллы самая короткая. Внутренняя лопасть ногочелюсти с 3 соединительными крючками и 3—4 веревковидными дистальными щетинками; базиподит с плавно закругленным латеральным углом у места причленения 1-го членика жгутика; 2-й членик щупика слегка оттянут вверх у латерального угла; длина эпиподита в 1.7—1.8 раза превышает его ширину.

Отношение длины базиподитов I—IV переоподов к длине тела равно у самок 0.27—0.29, у самцов 0.29—0.32. У VII переопода длина карпоподита в 1.4 раза, проподита в 2.3 раза превышают их ширину.

Дистальный конец II плеопода самки (крышечки) широко закруглен. Ширина крышечки превышает ее длину.

Длина эндоподита III плеопода в 1.2 раза превышает его ширину, он несет 3 длинные перистые дистальные щетинки, экзоподит равен по длине эндоподиту. Длина эндоподита IV плеопода примерно равна его ширине; экзоподит слегка короче эндоподита. V плеопод представлен одной небольшой лопастью без щетинок. Протоподит уропода несет 6 длинных и тонких сенсорных щетинок и 9 длинных бичевидных щетинок; эндоподит равен по длине протоподиту, его длина в 2.3 раза превосходит ширину, он несет 11 сенсорных, 2 перистые и 2 простые щетинки; длина экзоподита равна 0.8 длины эндоподита, несет 3 сенсорных и 6 бичевидных щетинок; большая часть щетинок на обеих ветвях расположены на их концах.

Длина половозрелых самцов 1—2 мм, половозрелых самок 1.8—2.4 мм.

**З а м е ч а н и я.** *E. brevirostris* характеризуется своими мелкими размерами, будучи самым мелким видом из всего рода *Eurycope*. Кроме того, VI грудной сегмент несет по бокам по 3 щетинки, что не наблюдается у других видов. Ширина крышечки самки *E. brevirostris* превышает ее длину, тогда как у других видов рода *Eurycope* длина обычно превосходит ширину. *E. brevirostris* наиболее близок к типовому виду *E. cornuta* (Sars, 1864) и *E. inermis* Hansen, 1916, но отличается от них, помимо вышеуказанных признаков, более длинными эндоподитами уроподов.

Лектотипы и паралектотипы хранятся в коллекциях Зоологического музея в Копенгагене. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Арктикатолянский глубоководный вид. Гренландское и Норвежское моря; Полярный бассейн в районе Исландии, Северной Гренландии, к северо-западу от Фарерских островов, Северная часть Атлантического океана:

**М е с т о н а х о ж д е н и е** *E. brevirostris* на глубине 3423 м в Антарктике (Wolff, 1962), вероятно, относится к другому виду (Svavarsson, 1987).

**Э к о л о г и я.** Батипальный, преимущественно верхнебатипальный вид. Обитает на глубинах 160—1588 м. Приурочен к водам с температурой ниже  $-0.4^{\circ}\text{C}$  (Brandt et al., 1994). По данным этих же авторов, основанным на материалах из Гренландского, Исландского и Норвежского морей, вынашивающие яйца и молодь самки встречаются во все сезоны, но наиболее обычны в июне. Быстрый рост наблюдается летом и, вероятно, он снижается в зимние меся-

цы. Время от 1-й стадии манка до минимального размера размножающихся особей продолжается около 290 дней. Число эмбрионов в сумке колеблется в пределах 4—13 и увеличивается с возрастанием длины самки.

### 3. *Eurycope cryoabyssalis* Just, 1980 (рис. 12—13).

*Eurycope cryoabyssalis* Just, 1980: 218—225, fig. 11—14; Wilson, 1982b: 45—46; Svarsson, 1987: 186; Malyutina, Kussakin, 1996: 14.

Тело овальное, его длина примерно в 2.2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Вся дорсальная поверхность тела покрыта разбросанными мелкими простыми щетинками, более густо расположенными на голове и плетельсоне. Вся поверхность тела, проксимальных частей антенн, ротовых придатков и конечностей покрыты тонко исчерченной скульптурой. Ширина головы в 2 раза превышает ее длину по медиальной линии. Рострум короткий, широкий, не нависающий, с маленькими боковыми киями и закругленной, лишенной вырезки вершиной, его ширина равна 0.53 длины, которая равна 0.18 ширины головы. Лобная часть почти перпендикулярна дорсальной поверхности рострума, с маленькими зубринами при взгляде сбоку; высота лобной части равна 0.43 глубины ротового поля; длина латерального шипа равна 0.39 высоты лобной части.

I—IV грудные сегменты примерно равны по длине; III и IV сегменты равны по ширине; II сегмент в 1.1 раза, III — в 1.2 раза, а наиболее широкий V грудной сегмент в 1.5 раза шире переднего. Ширина V грудного сег-

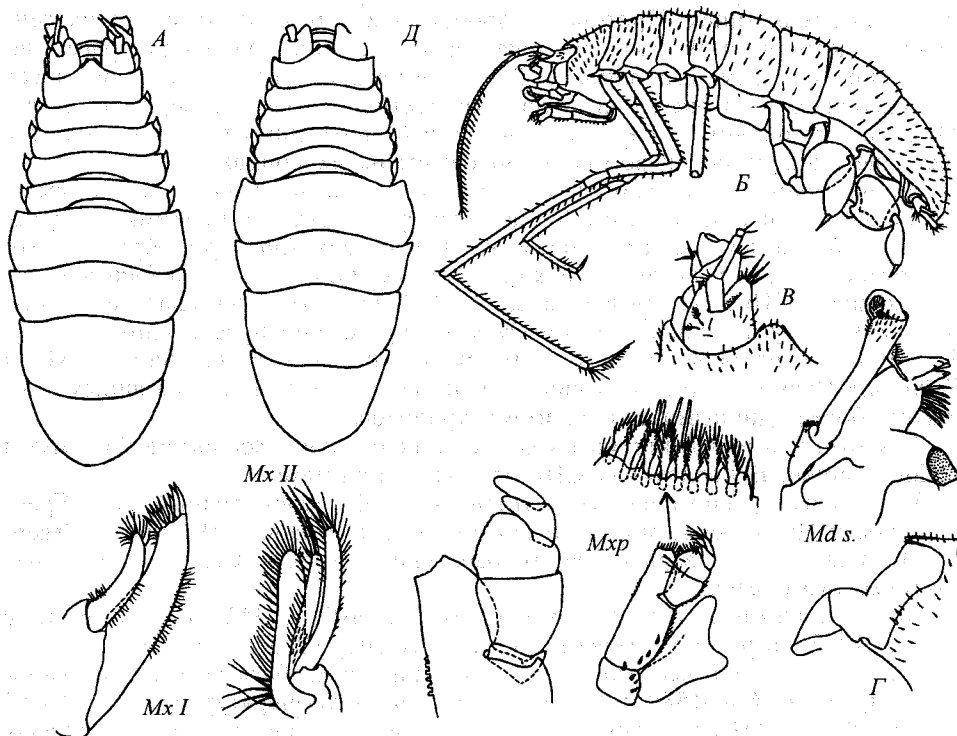


Рис. 12. *Eurycope cryoabyssalis* Just. Самка, голотип: А — вид сверху; Б — вид сбоку; В — переднебоковой край головы с основаниями антенн; Г — передний край головы, вид сбоку; Д — самец, паратип, вид сверху; ротовые придатки. (По: Just, 1980).



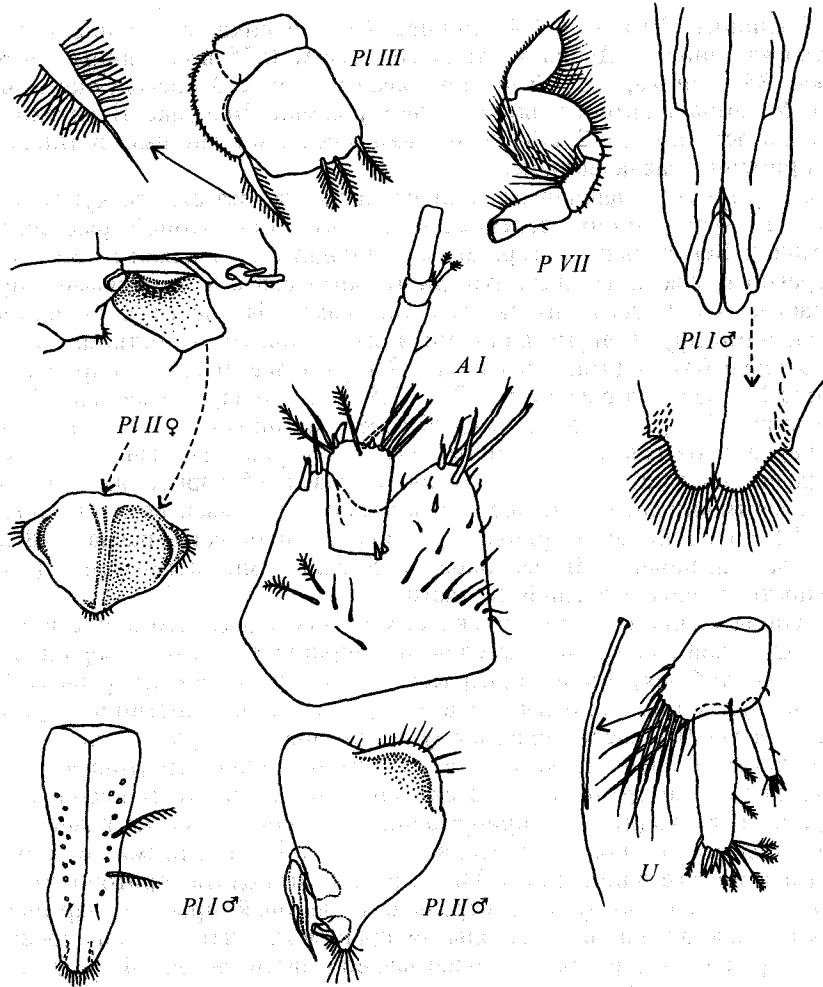


Рис. 13. *Eurycope cryoabyssalis* Just. Конечности. (По: Just, 1980).

мента равна 0.42 всей длины тела. V и VII грудные сегменты равны по длине, VII грудной сегмент примерно в 1.5 раза длиннее предшествующего. Тело равномерно суживается от V грудного сегмента к плеотельсону. Ширина плеотельсона при дорсальном рассмотрении вдвое превышает его длину, которая составляет 0.34 всей длины тела. Боковые края плеотельсона плавно изгибаются вниз позади места прикрепления уropодов.

I антенна у самки по длине равна 0.56 длины тела. Ширина базального членика в 1.2 раза превосходит его длину по медиальному краю; медиально-дистальная лопасть несет пучок из 5 раздвоенных щетинок разной длины, из которых самая крупная по длине равна 0.9 длины медиальной лопасти, а самая маленькая в 5 раз короче; латеральная дистальная лопасть несет 1 длинную и 1 неравно двураздельную щетинки; дорсальная поверхность базального членика покрыта немногочисленными видными щетинками, несколькими тонкими простыми разной длины и несколькими короткими крепкими щетинками. 2-й членик в 1.1 раза длиннее медиальной дистальной лопасти базального членика, его длина в 1.7 раза превышает ширину; 3-й членик в

1.3 раза длиннее 2-го, и в 6.4 длиннее 4-го членика, его длина в 5.3 раза превосходит ширину. Длина жгутика составляет 0.75 всей длины I антенны, содержит 34 членика, его 1-й членик равен по длине 3 последующим, вместе взятым. У самца I антенна длиннее, чем у самки. Чешуйка II антенны треугольная, заостренная, с 2 субапикальными простыми тонкими щетинками, ее длина примерно равна ширине.

Зубной отросток мандибулы длиннее мышцелка; без сильно кутикулизованного и закругленного переднедистального угла; зубной ряд содержит 10 щетинок. Вентральная поверхность базиподита ногочелюсти несет 3 крепкие неравно раздвоенные щетинки, дистальный ряд с 8 щетинками, внутренняя пластинка с 6 соединительными крючками; базиподит и исхиоподит с прилегающими друг к другу плоскими и заостренными отростками; эпиподит слегка короче базиподита, его длина в 2.1 раза превосходит ширину.

Длина I переопода равна 0.81, II — 1.5 длины тела; I переопод в 3.3 раза, II переопод в 5.8 раз длиннее каждый своего базиподита; длина базиподитов I и II переоподов равна 0.25 длины тела. У I переопода базиподит и карпоподит равны по длине; проподит по длине равен 0.6 карпоподита и в 4 раза длиннее дактилоподита. У II переопода карпоподит равен по длине проподиту и в 1.6 раза длиннее базиподита, длина дактилоподита равна 0.28 длины проподита. Базиподит VII переопода с 5 большими щетинками на задней поверхности в проксимальной ее части.

I плеопод самца заметно широко сужен посередине, его длина в 2.5 раза превосходит наибольшую проксимальную ширину; дистальные вершины внутренних лопастей закруглены, при рассмотрении снизу без латеральных полочек, длина усажённых плотным рядом длинных тонких щетинок внутренних лопастей равна 0.4 расстояния между основаниями наружных лопастей; наружные лопасти очень короткие, заострены на конце, треугольной формы, намного короче внутренних лопастей. Длина протоподита II плеопода самца в 1.4 раза превосходит его ширину; длина мужского отростка равна 0.5 длины протоподита; экзоподит короткий и толстый, с 7 крупными терминальными щетинками, его длина равна 0.05 длины протоподита; протоподит с латеральной лопастью изогнутой вентрально и несущей простые маргинальные щетинки неравной длины, латеральный край между латеральной лопастью и тупо заостренной вершиной в проксимальной части выпуклой, в дистальной половине вогнутой. II плеопод самки с широким вентральным медиальным килем; латеральные лопасти отогнуты вниз и несут несколько простых маргинальных щетинок; дистальная вершина закруглена, несет несколько щетинок, длина плеопода равна 0.71 его ширины, длина медиального кия 0.7 длины плеопода и 1.8 длины заднего края. Протоподит уростода небольшой, довольно узкий, его ширина лишь слегка превосходит длину; длина эндоподита в 1.4 раза превосходит ширину протоподита; эндоподит в 1.7 раза длиннее экзоподита, его длина в 4 раза превосходит ширину; длина экзоподита в 5.1 раза больше его ширины.

Длина тела до 10.7 мм (самка с развивающимися оостегитами).

Голотип (взрослая самка) и 11 паратипов хранятся в коллекциях Зоологического музея университета в Копенгагене, Дания.

З а м е ч а н и я. Подробное сравнение *E. cryoabyssalis* с *E. inermis* и другими видами было проделано Юстом (Just, 1980) при описании этого вида. Уилсон (Wilson, 1983a) относит этот вид, наряду с *E. inermis* Hansen, *E. ratmanovi* Gurjanova и *E. hanseni* Ohlin к группе С, примыкающей к комплексу видов *E. complanata* Bonnier. Внутри этой группы *E. cryoabyssalis* наиболее близок к *E. inermis* Hansen. Их объединяет наличие короткого, не нависающего рострума и короткая медиальная лопасть базального членика I антенны.

От *E. inermis* данный вид отличается наличием дорсальных щетинок на теле, более коротким и широким рострумом, более коротким протоподитом уропода, длина которого равна лишь 0.9 его ширины, тогда как у *E. inermis* она около 1.56 ширины, и рядом других признаков (подробнее см. Just, 1980).

Распространение. Арктический глубоководный вид. Обитает в Северном Ледовитом океане (между  $82^{\circ}20'$ — $84^{\circ}15'50''$  с. ш. и  $8^{\circ}12'58''$  з. д.— $25^{\circ}15.6'$  в. д.) и в Канадской котловине ( $79^{\circ}$ — $81^{\circ}47'$  с. ш. и  $127$ — $129^{\circ}$  з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 3300—3970 м.

#### 4. *Eurycope inermis* Hansen, 1916 (рис. 14—17).

*Eurycope inermis* Hansen, 1916: 142, pl. 13, fig. 2; Гурьянова, 1932: 73, табл. XXVII, 108; Gurjanova, 1933: 423—424; Горбунов, 1946: 123; Wolff, 1962: 145, 261; Гурьянова, 1964: 262; Just, 1980: 219—224; Wilson, 1982b: 46, fig. 26; Svavarsson, 1987: 190—191; 1990: 301; Svavarsson et al., 1993: 542; Brandt, Piepenburg, 1994: 101; Brandt et al., 1996: 10.

Тело овальное, его длина в 2.4—2.6 раза превосходит наибольшую ширину в области V грудного сегмента; дорсальная поверхность гладкая, без щетинок. Рострум умеренной ширины, его ширина равна 0.35—0.43 длины; передний край широкий, не ограничен от головы и, понижаясь, прямо переходит в лобный край чуть выше вздутого щитка, высота лба равна 0.4 высоты ротового поля; длина латерального шипа равна 0.7 высоты лба. Грудные сегменты по форме сходны с таковыми у *E. cornuta* Sars, но заостренные коксальные пластинки на четырех передних грудных сегментах несколько более длинные. Длина брюшного отдела равна 0.97 его ширины и составляет 0.33 всей длины тела. Углы плеотельсона резко направлены вниз чуть спереди от уропод.

I антенна довольно длинная. Медиальная лопасть базального членика I антенны несет 4—9 неравно раздвоенных щетинок, большей частью коротких и крепких и 1—2 длинных, длина которых равна 0.5—0.6 длины медиальной лопасти; 2-й членик примерно равен по длине медиальной лопасти базального членика; 3-й — значительно длиннее 2-го. Жгутик длинный, содержит у самца более 50 коротких члеников, снабженных маленькими эстетасками. Чешуйка II антенны удлинненно-треугольная, с шипом на конце, ее длина немного превышает 0.5 длины 3-го членика стебелька. Мыщелок мандибулы значительно короче зубного отростка; дистальный задний край зубного отростка с удлинненными окаймляющими зубчиками и 9 щетинками, передняя медиальная поверхность не сильно кутикулизована и закружена; зубной ряд из 9 щетинок. Мандибулярный щупик довольно массивный, длина 2-го членика щупика равна 0.52 длины тела мандибулы.

Базиподит ногочелюсти несет на вентральной поверхности 5 неравноперистых щетинок, внутренняя пластинка с 7 соединительными крючками и непрерывным рядом из 10 дистальных щетинок; в месте латерального сочленения щупика имеется плоский, шиповидный отросток; латеральный край исхиоподита с маленьким закругленным отростком; длина эпиподита в 2.1 раза больше его ширины и примерно равна длине базиподита.

Базиподит VII перепода с 5—6 длинными щетинками на проксимальной части задней поверхности.

Длина I плеопода самца в 4.1 раза больше его ширины; дистальная вершина внутренней лопасти длинная, треугольная, дистально закруглена, без латеральной полочки, длина внутренней лопасти равна 0.64 расстояния между основаниями наружных лопастей, которые очень маленькие и закруглены ла-

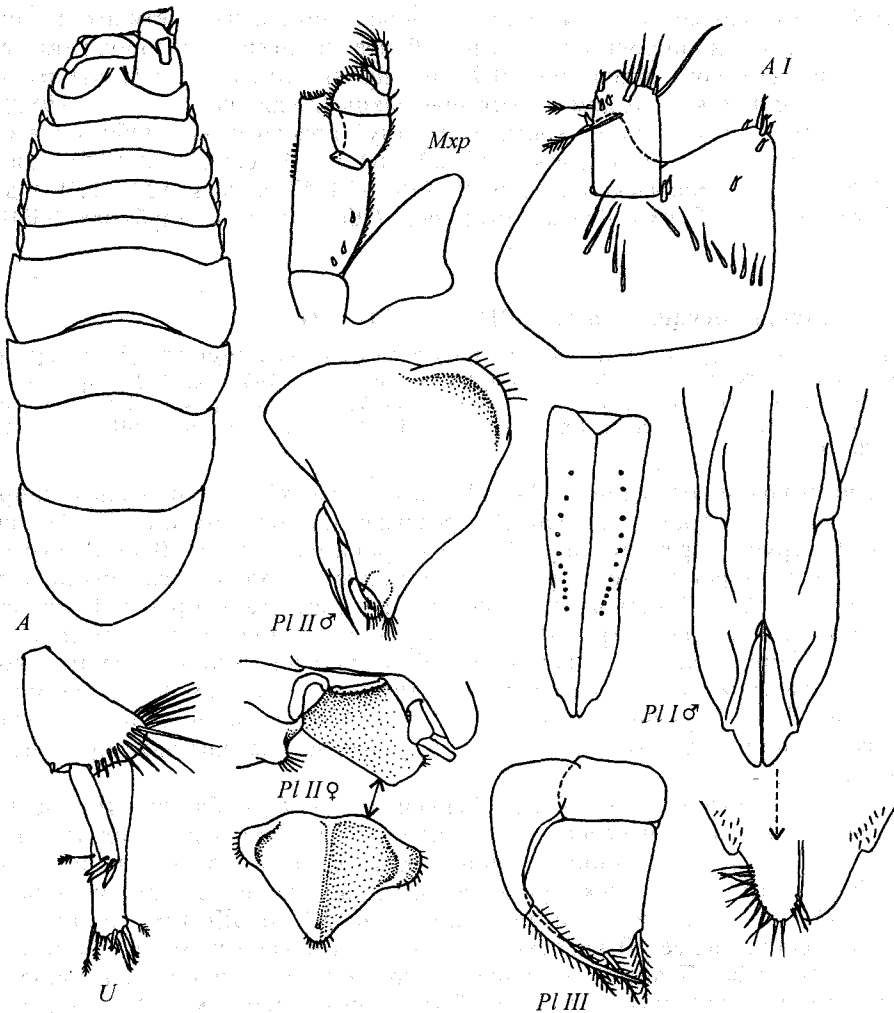


Рис. 14. *Eurycope inermis* Hansen. Сиптипы: внешний вид самки (A) и конечности самца и самки. (По: Just, 1980).

терально; боковые края плеопода несут по 9—11 одностороннеперистых щетинок. Длина протоподита II плеопода самца в 1.3 раза превосходит его ширину и в 2 раза длину мужского отростка; экзоподит короткий, суживается дистально, с 3—5 одностороннеперистыми дистальными щетинками, его длина равна 0.06 длины протоподита. Длина II плеопода самки равна 0.7—0.72 его ширины; боковые края несут по 9—11 одностороннеперистых щетинок. Задний край при взгляде сбоку слегка закруглен, почти перпендикулярен килю. Медиальный киль равен 0.9 длины II плеопода самки и в 2.3 раза превышает длину заднего края. Протоподит уростода маленький, узкий, с 21 щетинками, расположенными в ряд; его длина превосходит ширину, длина эндоподита почти в 5 раз больше его ширины и в 1.5 раза превышает ширину протоподита, длина экзоподита равна 0.66 длины эндоподита.

Длина тела самки до 11.5 мм.

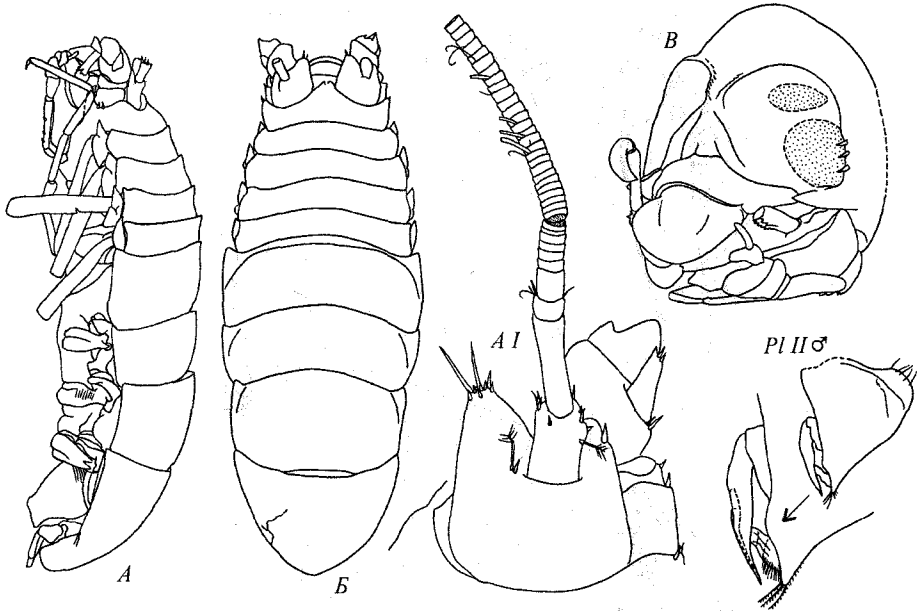


Рис. 15. *Eurycope inermis* Hansen. Самка, лектотип: А — внешний вид сбоку; Б — вид сверху; В — голова, косой вид спереди и сбоку; I антенна и II плеопод самца. (По: Wilson, 1982b).

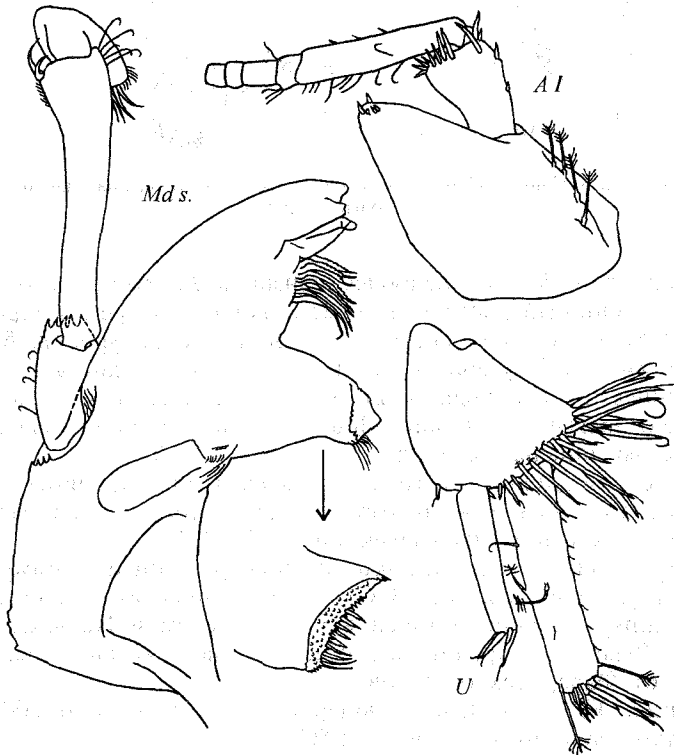


Рис. 16. *Eurycope inermis* Hansen. Мандибула, I антенна и уропод. (По: Wilson, 1982b).

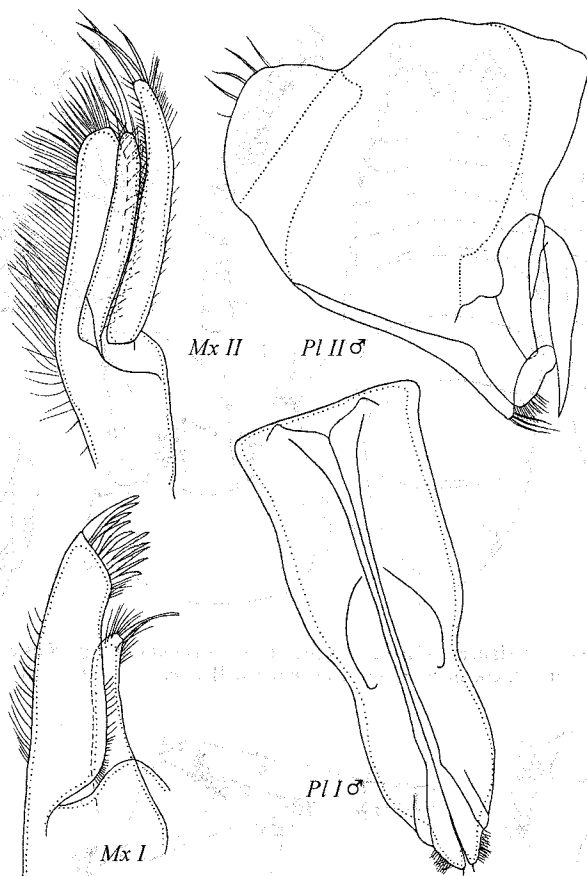


Рис. 17. *Eurycope inermis* Hansen. Самец с Северного Ледовитого океана: максиллы и передние плеоподы. (Ориг).

З а м е ч а н и я. *E. inermis* наиболее близок к *E. cryoabyssalis* Just, 1980, но имеет более длинный рострум и более покатый лоб, резко обрывающиеся вниз углы плеотельсона чуть спереди от прикрепления уropод, более длинный и низкий киль на II плеоподе самки, более длинную дистальную вершину внутренней лопасти I плеопода самца и более длинный протоподит уropода, длина которого превышает ширину. Дорсальная поверхность тела у *E. inermis* почти полностью лишена щетинок.

Лектотип, самка длиной 8.1 мм и 7 паралектотипов хранятся в коллекциях Зоологического музея университета в Копенгагене, Дания. Просмотрено 19 проб (128 экземпляров) из коллекций ЗИН РАН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Широко распространенный преимущественно арктический глубоководный вид. В Северном Ледовитом океане, по-видимому, обитает циркумполярно; обычен в Гренландском и Норвежском морях, встречается в Девисовом проливе и в северной части Атлантического океана к юго-западу от Фарерских островов.

Э к о л о г и я. Батигальный вид. Обнаружен на глубинах от 200 до 2380 м при температуре воды от  $-1.5^{\circ}$  до  $+4.1^{\circ}$  C.

5. *Eurycope curtirostris* Birstein, 1963 (рис. 18—19).

*Eurycope curtirostris* Бирштейн, 1963 : 110—112, рис. 53—54.

Длина тела самки в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V и VI грудные сегменты. Голова значительно длиннее I грудного сегмента, с небольшим треугольным рострумом. I—IV грудные сегменты приблизительно одинаковой длины, но ширина их заметно увеличивается по направлению спереди назад. Длина V грудного сегмента приблизительно равна длине четырех предыдущих вместе. VI грудной сегмент в 0.25 раз короче, чем V сегмент, с параллельными выгнутыми вперед передним и задним краями. Передне-боковые углы V—VII сегментов не оттянуты вперед.

Плеотельсон имеет форму полуовала, его длина на одну треть меньше ширины при основании и почти равна длине VII грудного сегмента, задний его конец загнут вниз.

Длина 1-го членика стебелька I антенны несколько меньше ширины, внутренний край слабо вогнутый, внутренний дистальный вырост далеко выдается вперед за уровень наружного дистального угла и несет 6 длинных шипов; 2-й членик в 2 раза короче 1-го, его длина больше ширины; 3-й членик равен по длине 2-му и несет 3 шипа на наружном крае. Жгутик в 0.5 раза длиннее стебелька и состоит из 48 члеников. Чешуйка II антенны узко-треугольная, с одним крупным и одним мелким шипом на вершине. Режущий край и подвижная пластинка левой мандибулы трехзубые на конце, в зубном ряду 12 односторонне зазубренных шипов, зубной отросток сильно суживается дистально, со скошенной жевательной поверхностью; 2-й членик щупика в 2 раза длиннее 1-го и снабжен 2 шипами на наружном дистальном крае. Эпиподит ногочелюстей значительно шире 2-го их членика, не достигает конца 2-го членика щупика и сходен по форме с эпиподитом ногочелюстей *E. vicarius* Vanhöffen.

I переопод тонкий, его проподит в 0.5 раза короче карпоподита и несет несколько тонких щетинок на переднем крае; дактилоподит в 7 раз короче проподита. Длина карпоподита VII переопода почти равна ширине; протоподит овальной формы, его длина в 2 раза больше ширины.

II плеопод пятиугольной формы, его ширина превосходит длину; продольный киль на большем своем протяжении округлый, заканчивается далеко не доходя до конца плеопода треугольным гребнем. Экзоподит и эндоподит III плеопода заканчиваются на одном уровне.

Длина протоподита уропода равна его ширине, дистальный край несет многочисленные длинные щетинки, внутренний и наружный края с более короткими щетинками; эндоподит незначительно короче протоподита и незначительно длиннее и

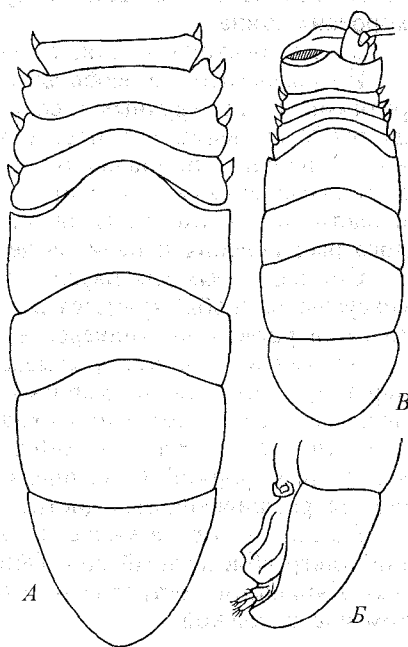


Рис. 18. *Eurycope curtirostris* Birstein. Синтипы. Самка: А — вид сверху; Б — брюшной отдел, вид сбоку; В — интерсекс, вид сверху. (По: Бирштейн, 1963).

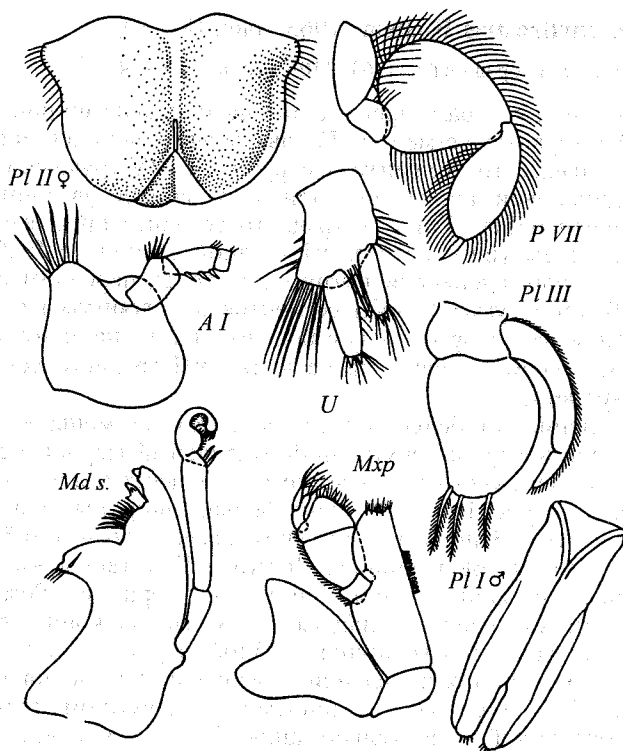


Рис. 19. *Eurycope curtirostris* Birstein. Конечности. (По: Бирштейн, 1963).

шире экзоподита; обе ветви несут дистально, помимо щетинок, по 2 крупных коротких шипа.

Длина голотипа, самки, с зачаточными оостегитами около 14 мм.

Интерсексуальная особь длиной 7.5 мм отличается относительно более короткими I—IV грудными сегментами, суммарная длина которых меньше длины V сегмента, и относительно более коротким и широким плеотельсоном. I плеопод нормального размера, его длина в 3 раза больше ширины, дистальная выемка занимает немного менее 0.75 общей длины, внутренние лопасти не выражены. II плеопод, как у самки, без всяких следов продольного расщепления и наличия ветвей.

Оба известных для науки типовых экземпляра этого вида (самка и интерсексуальная особь) хранятся в коллекциях Зоологического музея Московского государственного университета (МГУ).

**З а м е ч а н и я.** Как указывает Бирштейн (1963), по форме тела, общему характеру сегментации, короткому роstrу, строению уropодов и эпиподита ногочелюстей *E. curtirostris* сходна с *E. brevirostris* Hansen из Северной Атлантики и *E. vicarius* Vanhöffen из индийского сектора Антарктики, отличаться от них формой II плеопода самки, 1-го членика стельбелка I антенны и сильно расширяющимся дистально протоподитом уropодов.

**Распространение и экология.** Северотихоокеанский приазиатский ультраабиссальный вид. Обнаружен в Тихом океане к востоку от северных Курильских островов на глубине 7210—7230 м, на коричневом глинистом иле с галькой.



### 6. *Eurycope hanseni* Ohlin, 1901 (рис. 20—23).

*Eurycope hanseni* Ohlin, 1901 : 34, fig. 7a—7f; Hansen, 1916 : 144—145, pl. XIII, fig. 3a—3e; Гурьянова, 1932 : 73, табл. XXVII, 109; Gurjanova, 1933b : 423—424 (partim); Menzies, 1962b : 143, fig. 35b-e; Wolff, 1962 : 145, 263; Wilson, 1982b : 48—50, fig. 27—28; Svavarsson, 1987 : 189—191, fig. 4—5; Svavarsson et al., 1990 : 301; Svavarsson et al., 1993 : 542; Maljutina, Kussakin, 1996 : 14.

Тело овальное, его длина примерно в 2.2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V и VI грудные сегменты. Голова короткая, ее переднебоковые углы незначительно оттянуты вперед. Рostrum длинный и узкий, с широким основанием и отчетливо выраженной свободной, нависающей передней частью, с латеральными киями, но без дистальной медиальной вырезки. 4 передних грудных сегмента довольно короткие, их длина постепенно уменьшается от I к IV сегменту; коксальные пластинки значительно оттянуты вперед и заострены. V грудной сегмент незначительно шире и длиннее предшествующего, длина VII сегмента более чем в 1.5 раза превосходит длину VI сегмента. Переднебоковые углы трех задних грудных сегментов оттянуты вперед и заострены. Плеотельсон сравнительно длинный, длина равна 0.83 его ширины и составляет 0.31 длины всего тела; его боковые края без щетинок.

Дистальная медиальная лопасть I антенны удлинненная, несет примерно 8 коротких неравно раздвоенных щетинок, длина наибольшей из них равна 0.3 длины дистальной медиальной лопасти; длина 2-го членика равна 0.6 длины этой лопасти; 3-й членик узкий, удлинненный; жгутик длинный, содержит примерно 20 члеников. Чешуйка II антенны относительно длинная и тонкая, ее длина превышает половину ширины 3-го членика стебелька.

Зубной отросток мандибулы длиннее мышелка; задний край дистальной вершины с тонкими заостренными зубчиками и 9 щетинками не закруглен и не сильно кугикулизирован; зубной ряд состоит из 10 щетинок; подвижная пластинка содержит 8 зубцов, 2 из которых на ее дорсальном крае; длина 2-го членика мандибулярного щупика равна 0.48 длины тела мандибулы. Базиподит ногочелюсти с 6—7 медиальными соединительными крючками, 3 неравно раздвоенными крепкими щетинками на вентральной поверхности; дис-

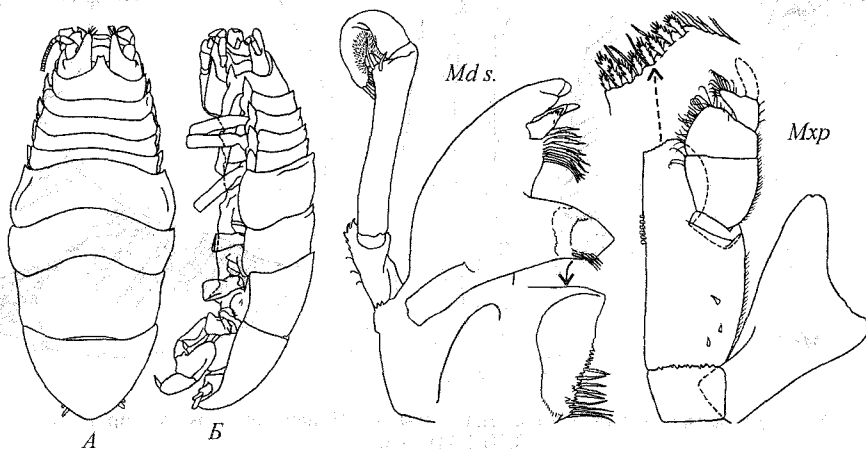


Рис. 20. *Eurycope hanseni* Ohlin. Самец из Норвежского моря: вид сверху (А) и сбоку (Б); мандибула и ногочелюсть. (По: Wilson, 1982b).

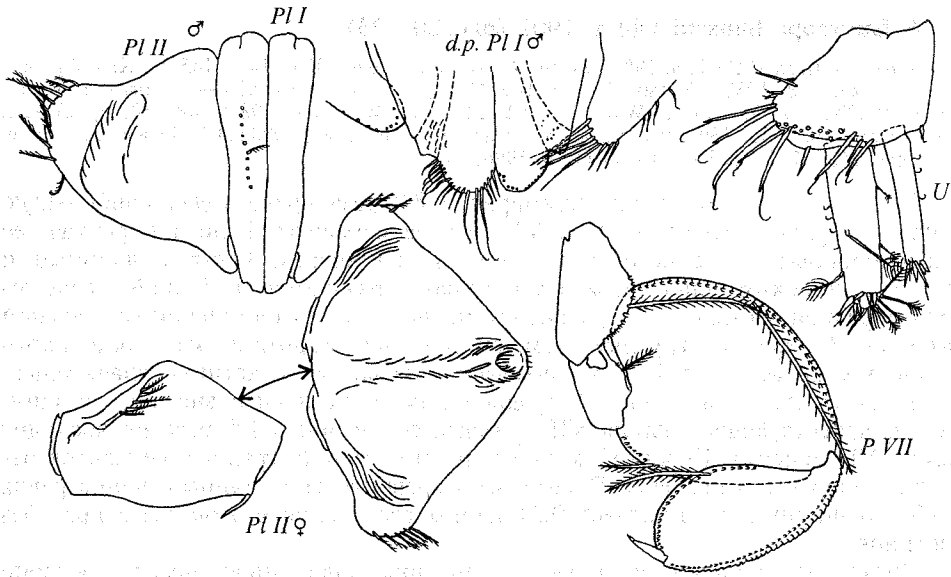


Рис. 21. *Eurycope hanseni* Ohlin. Экземпляры из Норвежского моря: грудные и брюшные конечности. (По: Wilson, 1982b).

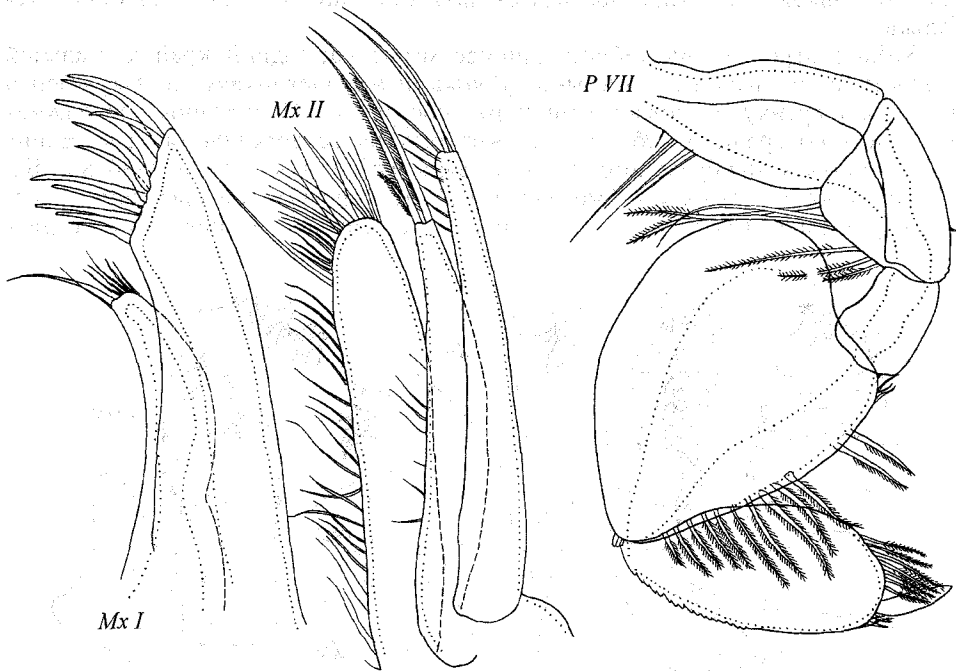


Рис. 22. *Eurycope hanseni* Ohlin. Самец: максиллы и VII переопод (экземпляр из коллекции ЗИН РАН, ориг.).

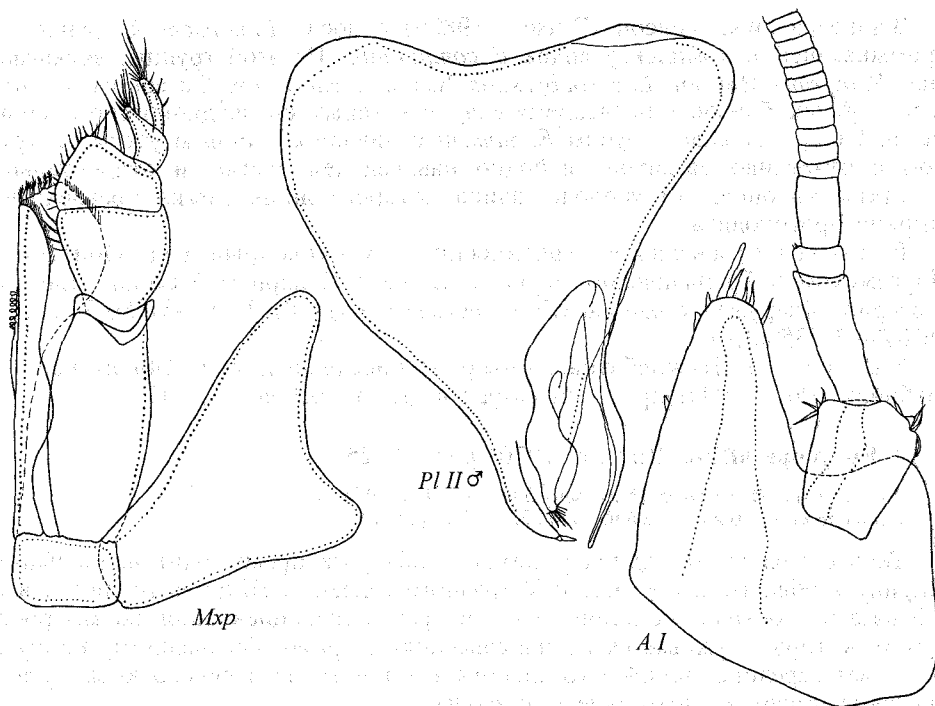


Рис. 23. *Eurycope hanseni* Ohlin. Самец: ногочелюсть, I антенна и II плеопод (экземпляр из коллекции ЗИН РАН, ориг.).

тальный ряд из 8 щетинок, непрерывный; латеральные края бази- и исхиоподита с прилегающими тупозаостренными плоскими отростками; эпиподит в 1.1 раза длиннее базиподита, его длина в 2.1 раза превосходит его ширину.

Проксимальная часть базиподита VII переопода несет 5—6 щетинок; длина карпоподита в 1.3 раза превосходит его ширину, длина проподита равна 0.79 длины карпоподита.

Дистальная вершина внутренней лопасти I плеопода самца при боковом рассмотрении закруглена, без латеральной полочки; длина внутренней лопасти равна 0.33 расстояния между основаниями наружных лопастей; наружные лопасти короткие, толстые, не шиповидные, они намного короче внутренних лопастей. Боковые края II плеопода самца несут по 9 одностороннеперистых щетинок; экзоподит изогнут, толстый, с 5 длинными терминальными щетинками, в 10 раз короче протоподита. Длина II плеопода самки в 1.5 раза превосходит его ширину, высота равна 0.32 длины; боковые края несут по 6 одностороннеперистых щетинок; задний край при рассмотрении сверху широко закруглен, вершина образует тупой угол с задним краем и килем; длина кия равна 0.8 длины плеопода и в 2.3 раза больше длины его заднего края. Протоподит уропода несет двойной ряд из 19 щетинок; длина эндоподита в 1.1 раза превышает ширину протоподита; ширина эндоподита равна 0.29 его длины; длина экзоподита намного превышает половину длины эндоподита (соотношение их длин 0.82).

Длина тела взрослых самок до 11 мм, самцов до 7 мм.

Синтипы хранятся в коллекциях Зоологического музея в Лунде, Швеция. Просмотрено 38 проб (более 300 экземпляров из коллекций ЗИН РАН).

**Замечания.** Уилсон (Wilson, 1982b) относит *E. hanseni* к группе С, примыкающей к комплексу видов *E. complanata*. Из этой группы, включающей *E. inermis* Hansen, *E. cryoabyssalis* Just и *E. ratmanovi* Gurjanova, *E. hanseni* наиболее близок к последнему виду, с которым он неоднократно смешивался. От других видов группы *E. hanseni* отличается длинным узким рострумом с отчетливо развитой свободно нависающей частью и относительно коротким экзоподитом уропода, длина которого лишь слегка превосходит ширину протоподита.

**Распространение.** Арктический глубоководный вид. Обитает в Норвежском и Гренландском морях, а также в Полярном бассейне, где достоверно обнаружен в районе Шпицбергена (между 81°30.5'—81°50.5' с. ш. и 26°07'—26°35' в. д.).

**Экология.** Нижнебатиально-верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 206—3709 м при температуре воды от +0.1 до -1.5° С.

### 7. *Eurycope affinis* Birstein, 1970 (рис. 24, 25).

*Eurycope* sp. (ef. *brevirostris* Hansen) Бирштейн, 1963 : 112.

*Eurycope affinis* Бирштейн, 1970 : 323—326, рис. 13.

Тело овальное, его длина у самца в 2.25 раза превосходит наибольшую ширину в области задней части V грудного сегмента. Ширина головы почти в 3 раза превосходит ее длину; лобный край с трапециевидной формы рострумом, который суживается по направлению к прямо обрубленному концу и достигает середины длины 1-го членика I антенны; на переднебоковых углах рострума имеются плохо заметные зубы.

I—IV грудные сегменты короткие и в совокупности почти в 3 раза короче трех задних переонитов, вместе взятых. I и II переониты одинаковой длины, каждый из них в 2 раза короче головы; III и IV переониты также равны по длине, но несколько короче одного из передних переонитов; V переонит длиннее VI сегмента, но короче самого длинного VII переонита. Коксальные пластинки на 4 передних переонитах остроугольные, переднебоковые углы VI—VII переонитов заострены. Плеотельсон короче двух задних переонитов, имеет форму правильного полуовала, его длина меньше ширины.

Длина базального членика I антенны равна его ширине при основании, его внутренний край выпуклый, наружный почти прямой; внутренний дистальный вырост треугольной формы, с 4—5 щетинками на вершине и заходит за дистальный край 2-го членика. Строение остальной части I антенны неизвестно. Экзоподит II антенны узкотреугольный, с 1 длинной апикальной щетинкой.

Режущий край левой мандибулы неясно двузубый, правой — однозубый; зубной ряд содержит 4 щетинки; зубной отросток широкий, усеченно-конический, со скошенной жевательной поверхностью, двумя щетинками на заднем углу левой и тремя щетинками на правой мандибуле; 2-й членик щупика в 4 раза длиннее 1-го; 3-й членик в базальной части очень широкий. Внутренняя лопасть I максиллы с 8 щетинками, из которых одна толще остальных. Обе наружные лопасти с 2 шиповидными щетинками каждая. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 6 соединительными крючками; щупик без 4 дистальных члеников.

Строение переоподов неизвестно.

Длина I плеопода самца приблизительно в 3 раза превосходит его наибольшую ширину, приходящуюся на его дистальную треть; в средней части он заметно суживается; его конец имеет форму якоря, так как концы экзоподита отогнуты в стороны. Длина протоподита II плеопода самца превышает

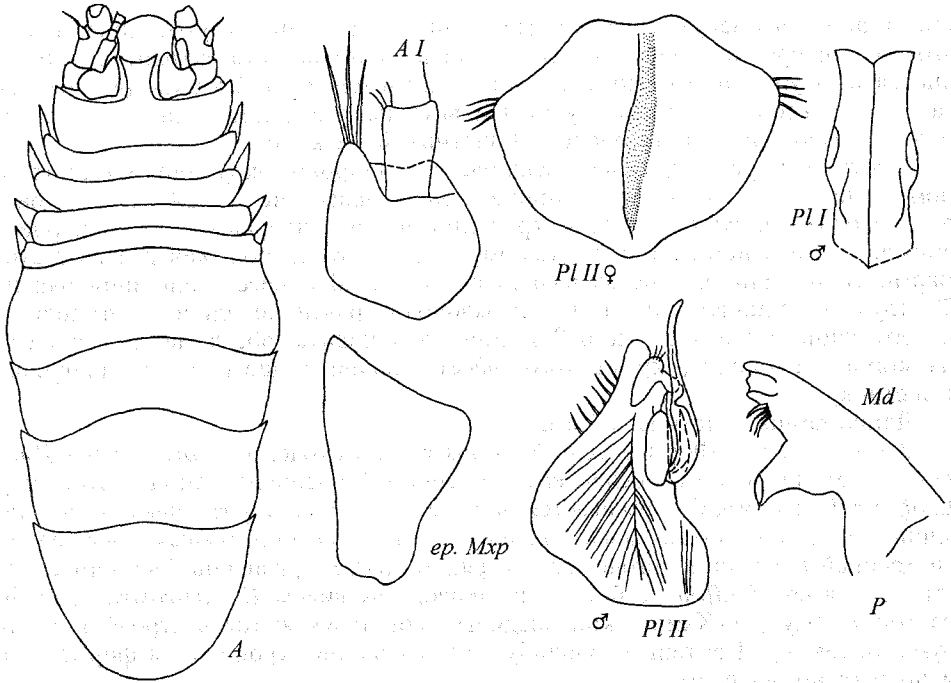


Рис. 24. *Eurycope affinis* Birstein. Внешний вид самца (A), конечности самца и самки. (По: Бириштейн, 1963).

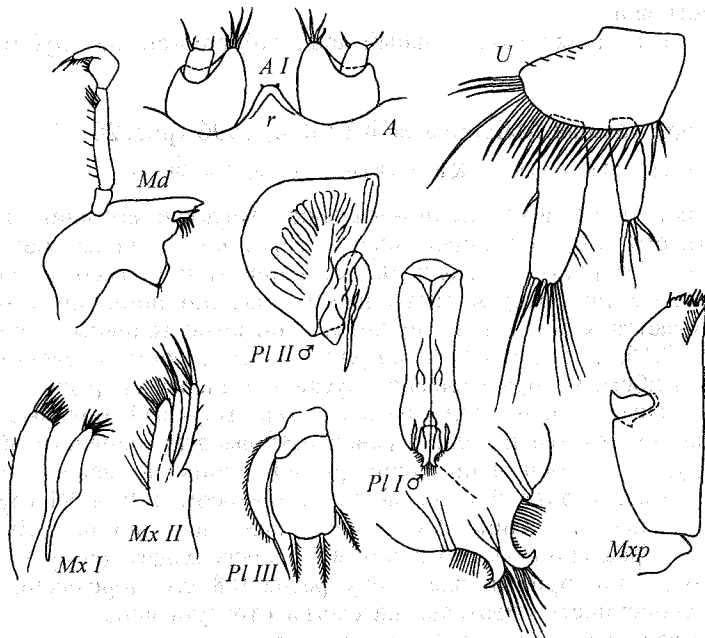


Рис. 25. *Eurycope affinis* Birstein. Лобный край головы (A) и конечности. (По: Бириштейн, 1970).

его ширину; его наружный край выпуклый, внутренний вогнутый, дистальный угол прямо срезан. Эндоподит II плеопода своим концом заходит далеко за дистальный угол протоподита, его дистальный членик в 2.5 раза длиннее базального. Экзоподит очень крупный и выступает за дистальный угол протоподита. Экзоподит III плеопода с 1 щетинкой на конце.

Протоподит уророда резко расширяется к широко закругленному дистальному концу, его наибольшая ширина, приходящаяся на середину, в 1.5 раза превосходит длину; внутренний край протоподита направлен почти перпендикулярно по отношению к наружному, вдоль него расположен ряд из 7 субмаргинальных шипов; дистальный край выпуклый и несет сплошной ряд из 20 крупных шиповидных щетинок; экзоподит равен по длине протоподиту, но его длина составляет всего 0.6 длины эндоподита; обе ветви с 3 шипами на конце; эндоподит, кроме того, несет несколько щетинок, а эндоподит I щетинку.

Длина самца голотипа 3.2 мм.

**З а м е ч а н и я.** Формой тела *E. affinis* весьма сходен с *E. brevisrostris* Hansen, но отличается от последнего строением I плеопода самца, который у *E. affinis* более узкий, суживается в середине, сильно различающимися по длине ветвями уророда, вдвое большим числом соединительных крючков на внутренней пластинке ногочелюсти и рядом других признаков. Ряд черт сходства сближает *E. affinis* с более глубоководным видом *E. curtirostris* Birstein из той же Курило-Камчатской впадины; они проявляются в строении рострума, основания I антенны, мандибул, ногочелюстей, урородов, в форме тела и щупика ногочелюстей.

Все типовые экземпляры (голотип и 26 паратипов) хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: Курило-Камчатский желоб к востоку от южных Курильских островов.

**Э к о л о г и я.** Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 5005—5900 м.

## 8. *Eurycope vasinae* Maljutina et Kussakin, 1996 (рис. 26—27).

*Eurycope vasinae* Maljutina, Kussakin, 1996, fig. 25—39.

Тело самки голотипа удлинненно-овальное, выпуклое, его длина в 2.24 раза превосходит его ширину; дорсальная поверхность гладкая, без щетинок. Длина головы без рострума равна 0.2 ее ширины и примерно равна длине I грудного сегмента; рострум треугольный довольно широкий у основания, сильно суживается к усеченной вершине, с низкими головными киями, его длина равна 0.15, а ширина 0.08 ширины головы; рострум слегка нависает над головным лбом, который плавно опускается вперед спереди от рострума; фронтотрипелльный гребень отчетливый, слегка выпуклый; боковые шиповидные отростки заострены, их длина равна 0.85 высоты головного лба.

I и II грудные сегменты примерно равной длины по медиальной линии; IV сегмент самый короткий из сегментов амбулосомы; V и VI грудные сегменты почти равны по длине, VII сегмент наиболее длинный. Длина плеотельсона при дорсальном рассмотрении в 1.4 превосходит длину VII грудного сегмента, его длина при взгляде сбоку равна 0.8 его дорсальной ширины; дистальная оконечность плеотельсона слегка отогнута вниз.

Длина базального членика I антенны слегка превосходит его ширину, внутренняя дистальная лопасть в базальной части примерно вдвое уже самого базального членика, с 6 дистальными щетинками разной длины; 2-й членик

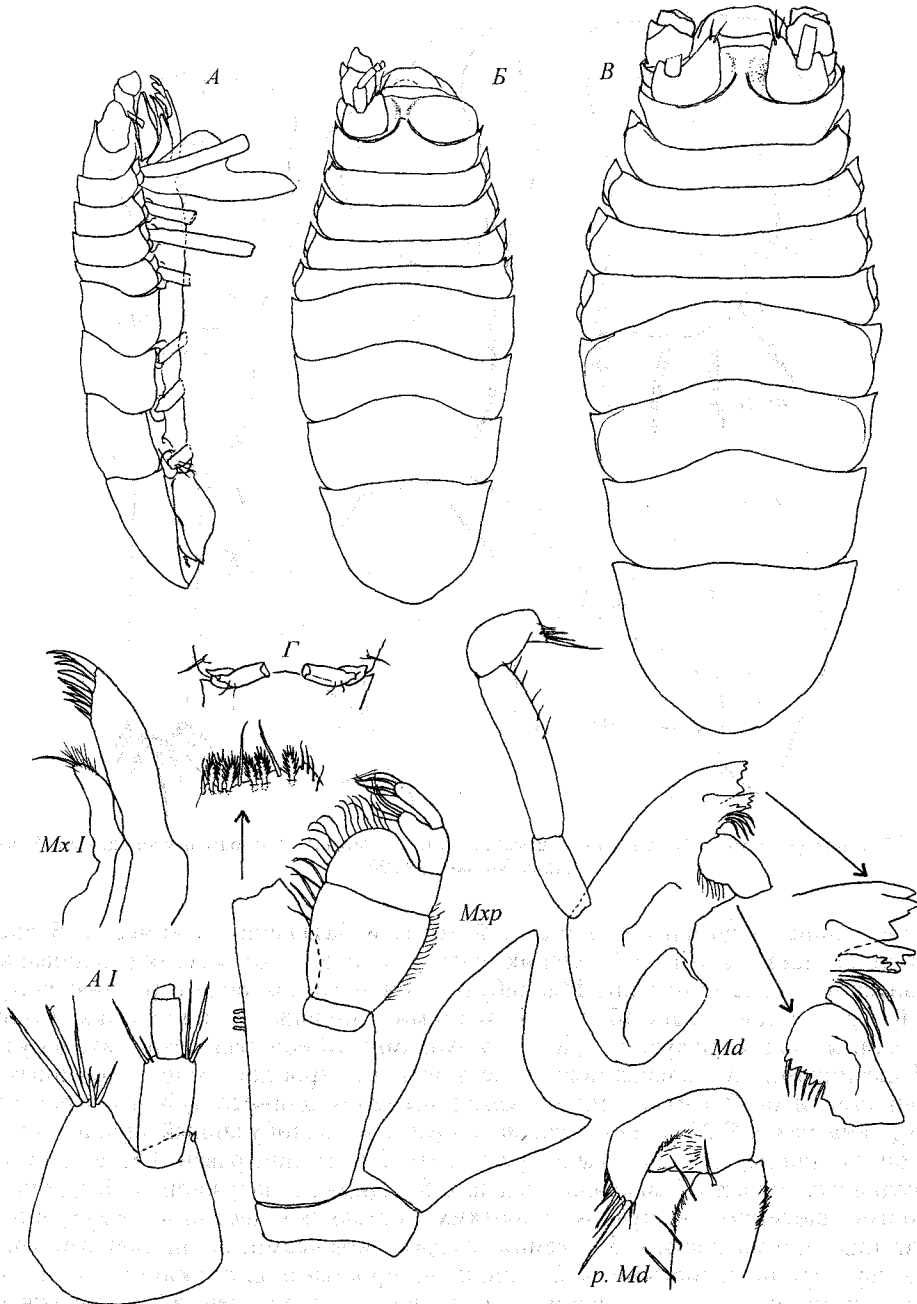


Рис. 26. *Eurycope vasiinae* Maljutina et Kussakin. Самка, голотип: А — внешний вид сбоку; Б — внешний вид сверху; Г — V переонит, вид снизу; Б — самка, паратип; ротовые придатки самки, голотип. (По: Maljutina, Kussakin, 1996).

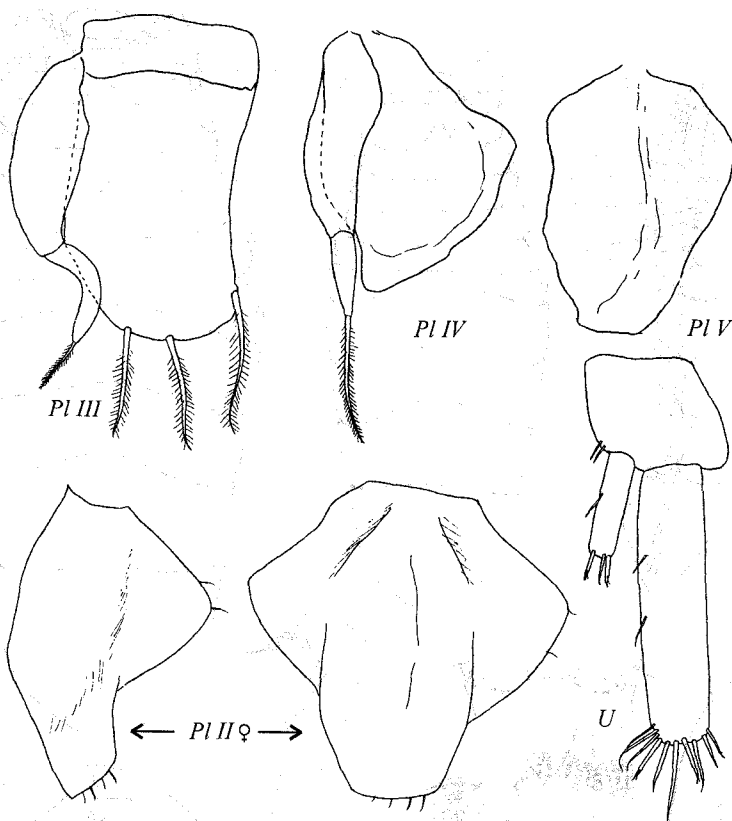


Рис. 27. *Eurycope vasinae* Malyutina et Kussakin. Самка, голотип: плеоподы и уropод. (По: Malyutina, Kussakin, 1996).

вдвое длиннее внутренней дистальной лопасти базального членика, с 5 дистальными щетинками; 3-й членик вдвое короче 2-го; жгутики оборваны. II антенны также оборваны. Мандибула типичного для рода строения; режущий край обеих мандибул с 4 зубцами; подвижная пластинка такой же длины, как и режущий край, с 6 зубцами; зубной ряд левой мандибулы с 4 щетинками; дистальная поверхность зубного отростка с многочисленными зубчиками и 6—7 щетинками по краю; мышелок длиннее зубного отростка, его длина равна 0.27 длины тела мандибулы, а мандибулярный щупик почти такой же длины, как тело мандибулы, а его 2-й членик равен 0.55 ее длины. Внутренняя лопасть I максиллы равна 0.54 ширины наружной, с 1 длинной простой щетинкой и пучком коротких дистальных щетинок. Внутренняя пластинка ногоchelюсти с 3 соединительными крючками, ее дистальный край с 6 двустороннеперистыми и 2 длинными простыми щетинками; 2-й и 3-й членики ногоchelюстного щупика очень широкие; внутренний и наружный края 2-го членика примерно равной длины, наружный край с плотным рядом мелких простых щетинок; длина внутреннего края 3-го членика равна 0.72 длины внутреннего края 2-го членика, а его наружного края равна всего 0.4 длины наружного края 2-го членика; 4-й и 5-й членики щупика узкие, 4-й членик с длинной внутренней дистальной лопастью, его наружный край равен по длине наружному краю 3-го членика; 5-й членик примерно в 1.4 раза длиннее 4-го членика; 2-й и 5-й членики щупика несут по внутрен-



нему краю длинные простые щетинки; эпиподит треугольный, слегка короче базиподита, его длина в 1.58 раза превосходит его ширину, дистальный наружный край глубоко вогнут.

Все переоподы оборваны. Длина II плеопода (крышечки) равна 0.9 его ширины, крышечка сильно выпуклая, ее дистальный край широко усечен, боковые края сильно выпуклые, образуют в средней части почти прямые углы с 2—3 короткими щетинками на них; медиальный киль широкий, без крупных щетинок; расстояние от апекса киля до дистального края крышечки равно 0.4 ее общей длины. Длина эндоподита III плеопода в 1.6 раза превосходит его ширину, он с 3 длинными перистыми дистальными щетинками; ширина базального членика экзоподита равна 0.4 от ширины эндоподита; дистальный членик экзоподита маленький, узкий, с 1 перистой дистальной щетинкой, его длина составляет 0.34 от всей длины экзоподита. Экзоподит IV плеопода заходит за дистальный конец эндоподита, с длинной перистой дистальной щетинкой.

Уропод с резко различными по длине ветвями; длина протоподита равна 0.83 его ширины, его дистальный наружный угол несет 2 маленькие простые щетинки; эндоподит в 2.5 раза длиннее протоподита и в 2.7 раза длиннее короткого, тонкого экзоподита, несущего 3 дистальные щетинки.

Длина тела самки голотипа 3.1 мм, паратипов до 2.9 мм длины.

Голотип самка № 1/75356 и 4 паратипа (2 самки и 2 самца) хранятся в коллекциях ЗИН РАН. В тексте нашего описания этого вида (Maljutina, Kuskakin, 1996, p. 19) ошибочно указано, что описание сделано по самцу (голотипу), тогда как в действительности описание дано по самке (голотип), как правильно указано в подписях к рисункам 25—39.

Распространение. Восточноарктический глубоководный вид. Северный Ледовитый океан, центральная часть, западный склон Канадской котловины (81°58' с. ш., 128° з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 3410 м.

### 9. *Eurycope pavlenkoi* Gurjanova, 1933 (рис. 28—30)

*Eurycope pavlenkoi* Гурьянова, 1933с: 85—87, рис. 11b, 12m; 1936a: 63, фиг. 27; Wilson, Hessler, 1981: 404.

Тело относительно плоское, удлинненно-овальное, относительно незначительно суживается кпереди и кзади, его длина примерно в 2.7 раза превосходит наибольшую ширину в области V грудного сегмента. Рострум очень широкий, почти прямоугольной формы, его дорсальная поверхность почти вогнута, боковые края слабо приподняты, почти прямые; выпуклый передний край валикообразно утолщен; переднебоковые углы рострума впереди утолщения оттянуты в стороны, вперед и вниз, срастаясь с головой. Четыре передних сегмента относительно длинные, мало различаются между собой по длине, лишь IV сегмент заметно короче остальных. Коксальные пластинки умеренной величины, оттянуты вперед и на конце тупо заострены. V—VII сегменты примерно равны по длине, разделены дорсальными швами, их передние края сильно выпуклые, задние — вогнуты; переднебоковые углы V сегмента оттянуты вперед и заострены, VI — почти прямые и VII сегмента закруглены; их боковые края несут немногочисленные щетинки. Плеотельсон относительно короткий, полукруглый, его ширина немного менее чем в 2 раза превосходит длину; боковые края в передней части усажены немногочисленными щетинками.

I антенна умеренной длины, базальный членик сильно расширен у основания, где его ширина почти в 1.25 раза превосходит наибольшую длину;

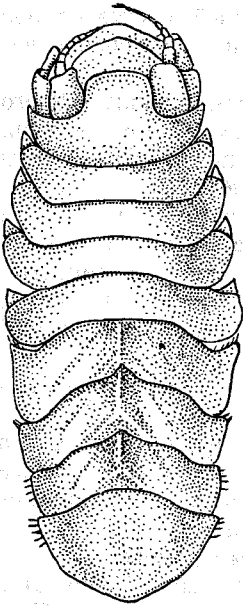


Рис. 28. *Eurycope pavlenkoi* Gurjanova. Самка, паратип: внешний вид. (Ориг.).

дистальный внутренний угол этого членика незначительно оттянут вперед; жгутик состоит из 8 члеников. Зубной отросток мандибулы короткий и толстый, незначительно суживается по направлению к почти прямо срезанному дистальному концу, зубной ряд левой мандибулы содержит 4 крепкие щетинки. Мандибулярный щупик довольно длинный, но тонкий, 2-й членик его намного длиннее других, 3-й членик закручен спирально. Эпиподит ногочелюстей довольно короткий, округло-треугольной формы, значительно расширяется дистально; наружный и внутренний края слегка выпуклые, дистальный край — почти прямой. Внутренняя пластинка ногочелюстей с четырьмя соединительными крючками; 2-й и 3-й членики щупика очень большие, 4-й членик с длинным выростом на внутреннем дистальном крае.

I переопод стройный; базиподит относительно короткий, почти равен по длине исхио- и мероподиту, вместе взятым, и в 1.5 раза короче карпоподита; проподит равен по длине карпоподиту и в 1.75 раза длиннее тонкого, длинного, заметно изогнутого дактилоподита. II—IV переоподы не очень длинные; базиподит относительно толстый, у III переопода чуть длиннее карпоподита и в 1.75 раза меро- и исхиоподита, вместе взятых; проподит незначительно короче карпоподита и в 4 раза длиннее дактилоподита. Карпоподиты V—VII переоподов неправильно овальной формы, его длина немного менее чем в 1.5 раза превосходит наибольшую ширину и заметно превосходит длину проподита; дактилоподит немного короче проподита.

II плеопод (крышечка) самки примерно шестиугольной формы, с хорошо выраженным медиальным продольным килем, его ширина немного более чем в 0.33 раза превосходит длину. Боковые края крышечки оттянуты в широкие закругленные лопасти, снабженные на краях щетинками; дистальный край крышечки прямой.

Длина тела 4—7 мм. Типовое местонахождение: Японское море, залив Петра Великого.

Распространение и экология: элиторальный, западнотихоокеанский низкорбореальный вид. Найден в Японском море, заливе Петра Великого к югу от м. Тобизина на глубине 60 м.

#### 10. *Eurycope ochotensis* Kussakin, 1979 (рис. 31—33).

*Eurycope ochotensis* К у с а к и н, 1979 : 114—117, рис. 7—9.

Тело довольно уплощенное, удлинненно-овальной формы, его длина у самца примерно в 2.1—2.2 раза превосходит наибольшую ширину в области IV грудного сегмента.

Передняя часть тела, состоящая из головы и 4 передних грудных сегментов, почти в 1.5 раза короче задней части, передние боковые углы головы заострены. Рострум в форме широкой и довольно длинной лопасти с выпуклыми боковыми краями, закругленными переднебоковыми углами и прямым передним краем, заходит за дистальный край 2-го членика стебелька I антен-

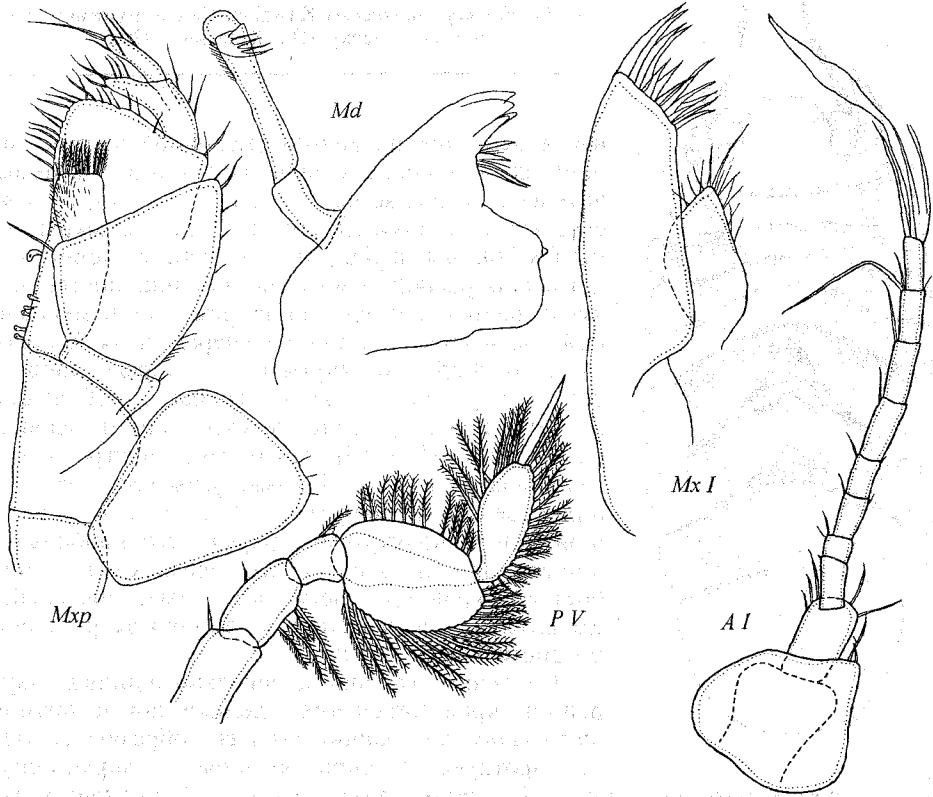


Рис. 29. *Eurycopse pavlenkoi* Gurjanova. Самка, паратип: головные придатки и V переопод. (Ориг.).

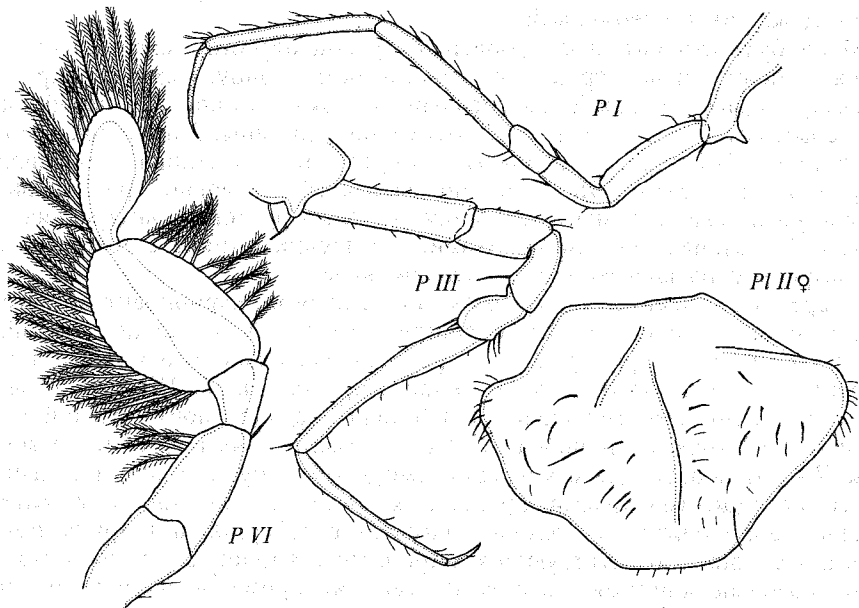


Рис. 30. *Eurycopse pavlenkoi* Gurjanova. Самка, паратип: грудные и брюшные конечности. (Ориг.).

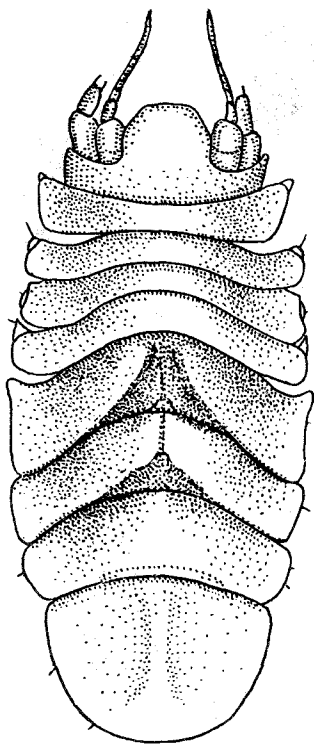


Рис. 31. *Eurycope ochotensis* Kussakin. Самец, голотип: внешний вид, сверху. (По: Кусакин, 1979).

ны. 4 передних переонита умеренной длины, ширина их постепенно увеличивается, а длина незначительно уменьшается от I к IV сегменту, их коксальные пластинки маленькие, узкие, с закругленными боковыми краями. 3 задние переонита примерно равной длины; по ширине постепенно уменьшаются спереди назад; все они в медиальной части сильно оттянуты вперед, а их боковые части, наоборот, оттянуты назад. Переднебоковые углы V переонита оттянуты вперед в небольшие, но отчетливые треугольные отростки; переднебоковые углы VI и VII переонитов заострены или тупо заострены; заднебоковые углы всех трех задних переонитов закруглены. Плеотельсон небольшой, почти полукруглой формы, его наибольшая ширина примерно в 1.3 раза превосходит длину; боковые края его слегка выпуклые, постепенно сходятся по направлению к широко закругленному дистальному концу.

I антенна стройная и довольно длинная; внутренний край базального членика почти прямой, дистальный внутренний угол его образует довольно короткую, но широкую лопасть, закругленную на несущем 3 щетинки конце; 2-й членик прикрепляется к 1-му значительно позади его переднего края, так что выдается за его пределы немногим более чем наполовину; 3-й членик много тоньше и примерно равен по длине 2-му членику; жгутик 6-члениковый.

Мандибула относительно небольшая, зубной отросток значительно суживается к почти прямо срезанному дистальному концу; режущий край с 3 зубцами; подвижная пластинка довольно широкая, зубной ряд левой мандибулы содержит 4 щетинки, щупик умеренной величины, 2-й членик его сильно удлинен, 3-й скручен спирально. Внутренняя пластинка I максиллы с 1 крепкой щетинкой. Эпиподит ногочелюстей примерно трапециевидной формы, расширяется к почти прямому дистальному концу; внутренняя пластинка с 4 соединительными крючками; 4-й членик щупика с довольно длинным выростом на внутреннем дистальном крае.

I переопод относительно крепкий, почти прямой; карпоподит значительно расширен, немного суживается к дистальному концу; проподит тонкий, еле заметно изогнутый, примерно в 1.3 раза короче карпоподита; дактилоподит умеренной длины, почти в 3.5 раза короче проподита. II—IV переоподы тонкие и довольно длинные; карпо- и проподит прямые, почти равной длины; дактилоподит тонкий, длинный, почти в 2 раза короче проподита. Карпоподиты V—VII переоподов с умеренно выпуклыми внутренними и сильно выпуклыми наружными краями; проподит каплевидных очертаний, значительно меньше карпоподита, его длина примерно в 1.3 раза, а ширина почти в 2 раза меньше соответствующих параметров карпоподита; дактилоподит узкий, довольно длинный, на всем протяжении примерно одинаковой ширины, его длина в 1.5 раза меньше длины проподита.

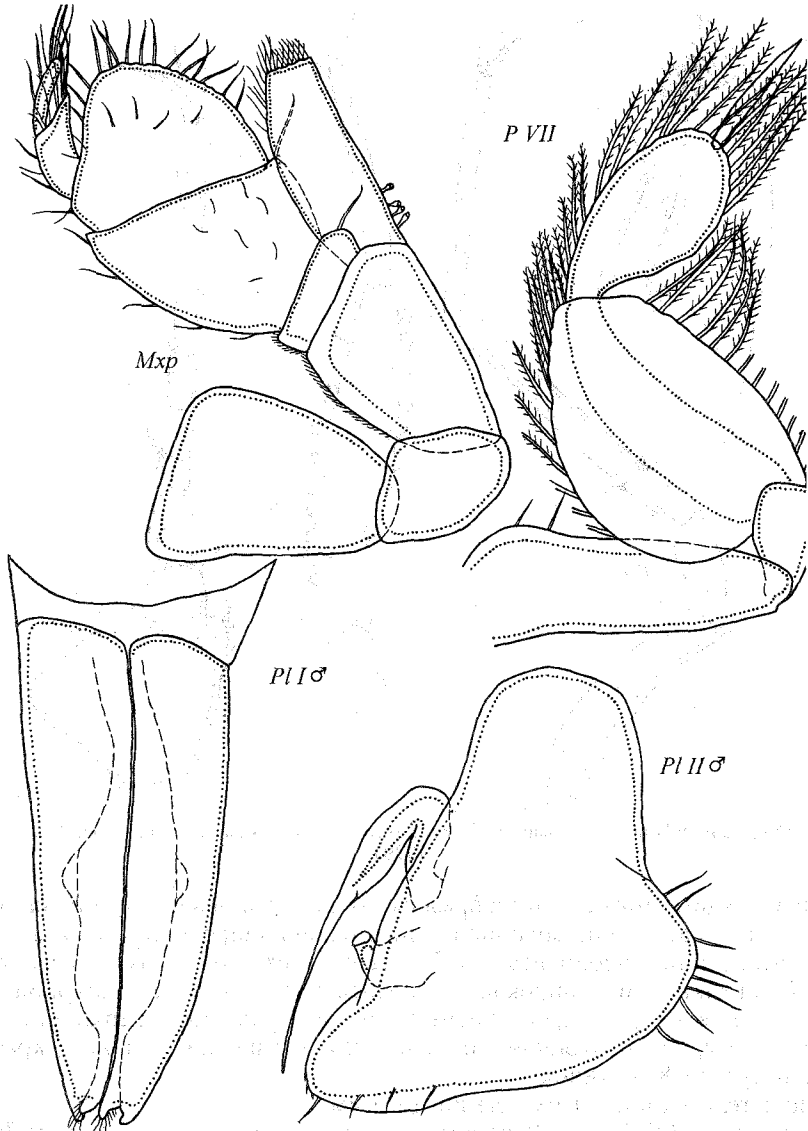


Рис. 32. *Eurycope ochotensis* Kussakin. Самец, голотип; грудные и брюшные конечности. (По: Ку-  
сакин, 1979).

I плеопод самца довольно равномерно суживается к дистальному концу, его длина примерно в 2.3 раза превышает наибольшую ширину вблизи от основания; дистальный край с 2 парами небольших, но отчетливых лопастей примерно равной длины, из которых внутренние языковидной формы, с закругленными концами, несущими по 7—8 щетинок, а наружные дистальные лопасти с маленькой, но глубокой, округлой формы выемкой на внутреннем крае. Протоподит II плеопода самца умеренной ширины, его длина более чем в 1.5 раза превосходит ширину; наружный край в средней части оттянут в очень широкую, закругленную на конце лопасть, несущую на краю примерно 8 щетинок; стилет длинный, достигает дистального конца протоподита, его

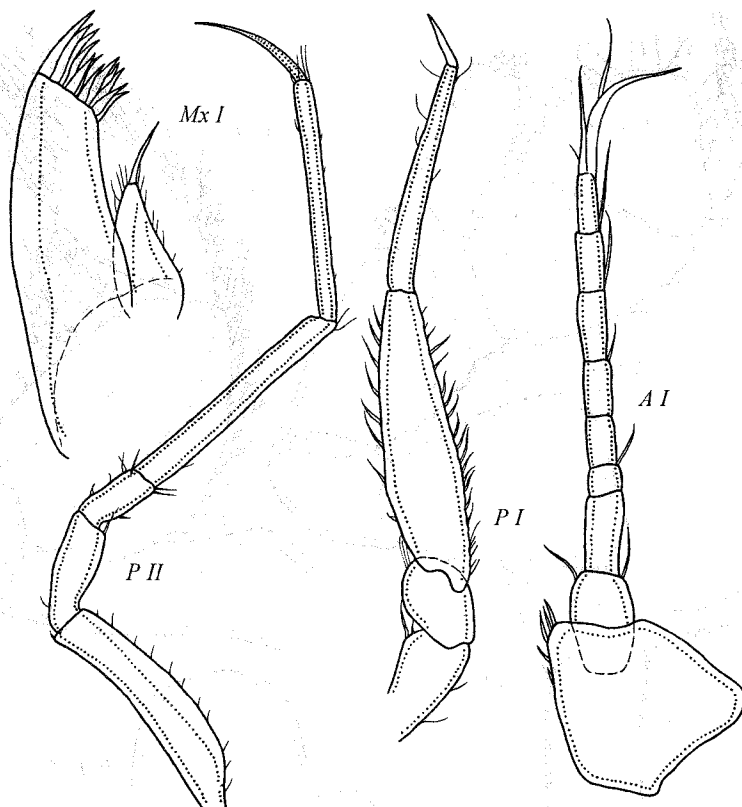


Рис. 33. *Eurycope ochotensis* Kussakin. Самец, голотип: антенны и переоподы. (По: Кусакин, 1979).

дистальная часть тонкая, иглообразная. Базальный членик уropода относительно слабо расширен; эндоподит значительно шире и в 1.3 раза длиннее экзоподита; длина эндоподита в 1.7 раза превосходит длину базального членика. Крышечка самки широкая и относительно короткая, ее ширина немного более чем в 1.5 раза превосходит длину; вентральная поверхность с медиальным килем, не достигающим до основания крышечки. Боковые края крышечки несут по 8 щетинок.

Длина тела самца 2.1 мм, самки до 3 мм.

Голотип (№ 7/57710) и 9 паратипов хранятся в коллекциях ЗИН РАН.

З а м е ч а н и я. От близкого вида *E. pavlenkoi* из Японского моря *E. ochotensis* отличается заметно более длинным плеотельсоном и меньшим числом члеников жгутика I антенны (6 против 8 у *E. pavlenkoi*).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Обнаружен в Охотском море у берегов западной Камчатки.

Э ко л о г и я. Элиторальный вид. Обнаружен на глубине 85—220 м на мелком песке с илом.

### 11. *Eurycope curticephala* Birstein, 1963 (рис. 34).

*Eurycope curticephala* Бирштейн, 1963: 107, 109, 110, рис. 52, табл. II, 2.

Самка длиной 10 мм. Покровы тонкие, прозрачные. Длина тела менее чем в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III и IV груд-

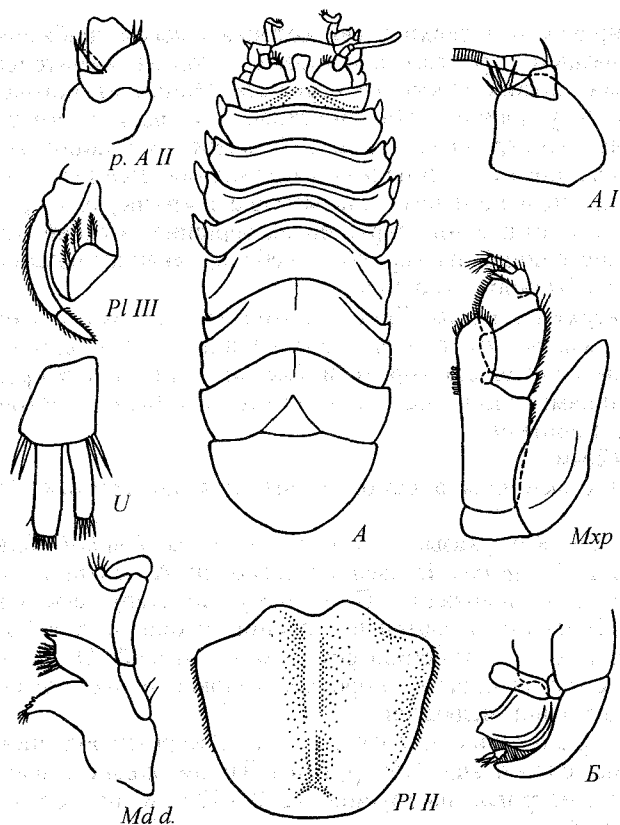


Рис. 34. *Eurycope curticephala* Birstein. Самка, синтип: А — внешний вид, сверху; Б — плеотельсон, вид сбоку; головные придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1963).

ные сегменты. Боковые края тела слабовыпуклые. Голова незначительно короче и уже I грудного сегмента. Рostrum равен по длине голове, достигает конца 1-го членика стебелька I антенны, расширяется к концу.

I и II грудные сегменты равной длины, в 2 раза длиннее III и IV грудных сегментов, также имеющих равную длину. Коксальные пластинки I—IV грудных сегментов треугольные, уменьшаются по направлению вперед. Длина V—VII грудных сегментов увеличивается по направлению спереди назад; VII сегмент равен по длине I—III сегментам, вместе взятым. Переднебоковые углы V—VI сегментов заострены, VII сегмента — округлые. Боковые края V—VI сегментов с выемками. Плеотельсон правильно полукруглой формы, незначительно длиннее VII грудного сегмента, с загнутым вниз задним концом.

Длина 1-го членика I антенны равна ширине, наружный край слабовыпуклый, в 1.5 раза длиннее прямого внутреннего, наружный дистальный угол выдается перед внутренним, вооруженным несколькими длинными шипами; 2-й членик в 3.5 раза короче 1-го, его длина незначительно превосходит ширину; 3-й членик несколько длиннее и уже 2-го; жгутик оборван близ основания. Экзоподит II антенны округлотреугольной формы, далеко не достигает конца 3-го членика стебелька и вооружен дистально 3—4 шипами.

Левая мандибула с 8, правая с 12 односторонне зазубренными шипами в зубном ряду; подвижная пластинка левой мандибулы и режущий край обеих мандибул — 2-зубные; зубной отросток обеих мандибул овальный в сечении,

с косою перетирающей поверхностью, которая у левой снабжена одним крупным конусообразным выростом, а у правой — тремя значительно более мелкими выростами; щупик обычного строения. Эпиподит ногочелюстей равен по ширине их 2-му членику. Он ланцетовидной формы, его длина в 3 раза больше ширины, заостренный конец с 3 маленькими шипиками, дистальная часть внутреннего края с 4—5 мелкими щетинками. Все переоподы оборваны.

Длина II плеопода незначительно меньше ширины, его продольный киль на значительном протяжении закруглен на вершине, в своей задней трети он переходит в заостренный на вершине гребень, заканчивающийся зубцом. III и IV плеоподы обычного строения.

Уроподы сверху не видны. Длина протоподита незначительно больше ширины, близ дистальных углов сидят длинные шипы; экзоподит равен по длине протоподиту, незначительно короче и уже эндоподита и вооружен на конце 5 длинными шипами, шипы на конце эндоподита более многочисленные, но в 2 раза более короткие.

Длина до 12 мм.

Оба типовых экземпляра самок хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

**З а м е ч а н и я.** Как указывает Бирштейн, *E. curticephala* близка к *E. cornuta* G. O. Sars и *E. inermis* Hansen из северной Атлантики, занимая между ними промежуточное положение. По общему характеру сегментации грудного отдела, форме II плеопода самки и строению уropодов она больше напоминает первый вид, но по строению рoструма — второй. От обоих этих видов *E. curticephala* сразу отличается короткой головой и плеотельсоном, а также формой эпиподита ногочелюстей.

**Р а с п р о с т р а н е н и е и э к о л о г и я.** Северотихоокеанский приазиатский ультраабиссальный вид. Обнаружен в Тихом океане к востоку от северных Курильских островов на глубине 7210—7230 м, на коричневом глинистом иле с галькой.

## 12. *Eurycope producta* G. O. Sars, 1868 (рис. 35—36).

*Eurycope producta* G. O. Sars, 1868: 113; Norman, 1894: 282; G. O. Sars, 1899: 146, pl. LXV; Tattersall, 1905b: 75; Hansen, 1916: 147—148, pl. XIII, fig. 6a; Stephensen, 1917: 298; Wahrberg, 1930: 54; Nierstrasz, Schunrman's-Stekhoven, 1930: 124; Гурьянова, 1932: 73, табл. XXVII, 107; 1933: 424; 1938: 334; Hult, 1941: 103—109, maps 41—42; Wolff, 1962: 258; Wilson, Hessler, 1980: 258; Wilson, Hessler, 1981: 404; Svavarsson, 1987: 191; Svavarsson et al., 1990: 301; Svavarsson et al., 1993a: 255.

Тело относительно широкое, овальное, незначительно суживается к переднему и заднему концам, его длина почти в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Рострум очень большой, длинный и довольно широкий, языковидной формы, слабо суживается по направлению к снабженному довольно глубокой медиальной выемкой переднему концу; дорсальная поверхность рoструма довольно глубоко вогнута в продольном направлении; боковые края в передней части усажены мелкими зубчиками. Все грудные сегменты свободны; коксальные пластинки на четырех передних грудных сегментах довольно длинные, направлены вперед и заострены. Три задних грудных сегмента почти равны по длине, их переднебоковые углы заметно оттянуты вперед и почти заострены. Плеотельсон довольно большой, широкий, его ширина почти в 2 раза превосходит длину, а края совершенно гладкие, плавно закругленные.

I антенна довольно длинная, значительно заходит за середину предпоследнего членика стебелька II антенны; базальный членик широкий, с довольно



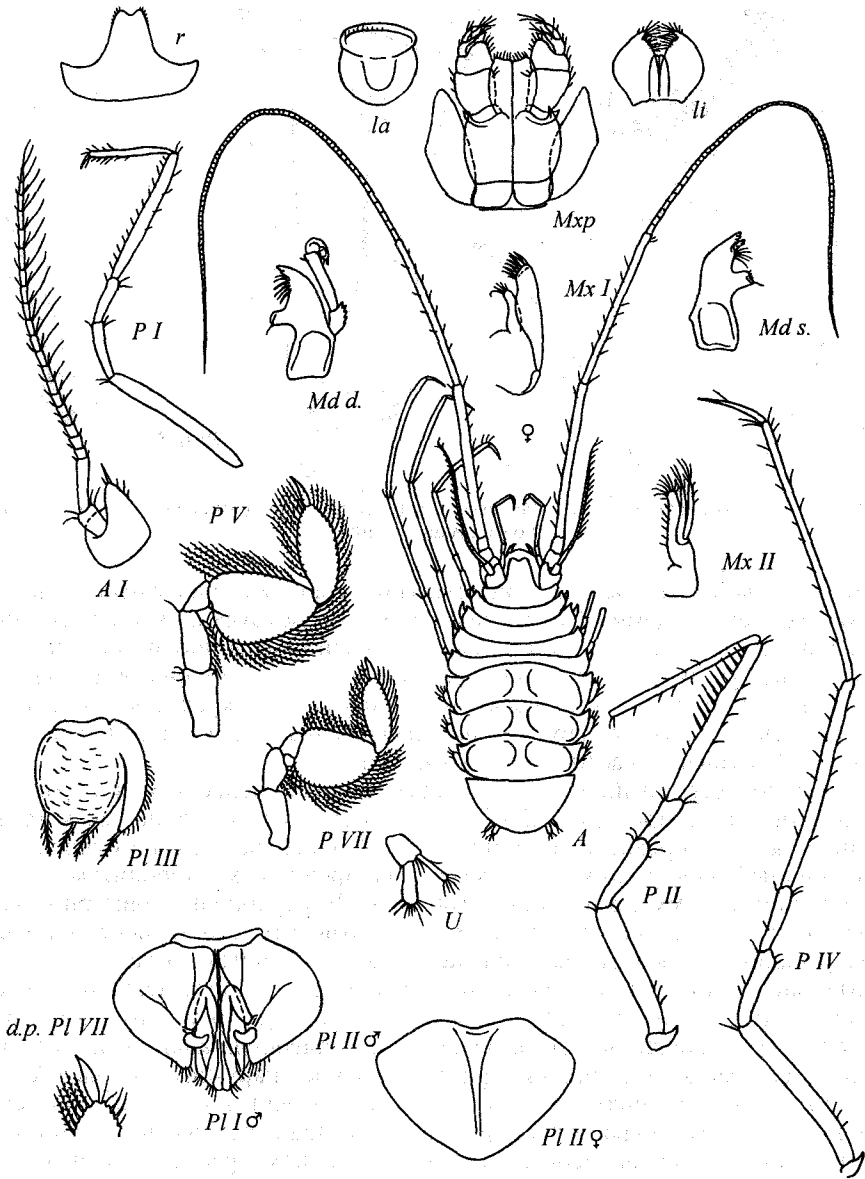


Рис. 35. *Eurycope producta* G. O. Sars. Самка: А — внешний вид; головные придатки и конечности. (По: G. O. Sars, 1899).

большой, примерно треугольной формы лопастью на внутреннем дистальном углу; 3-й членик значительно длиннее и уже 2-го; жгутик длинный, содержит примерно 20 члеников. II антенна очень длинная, почти в 3 раза длиннее тела; внутренний край предпоследнего членика стебелька усажен тонкими шипами; жгутик почти равен по длине стебельку. Зубной отросток усеченно конической формы, незначительно суживается по направлению к почти прямо срезанному дистальному краю; подвижная пластинка умеренной ширины, зубной ряд левой мандибулы содержит 7—8 щетинок. Мандибулярный

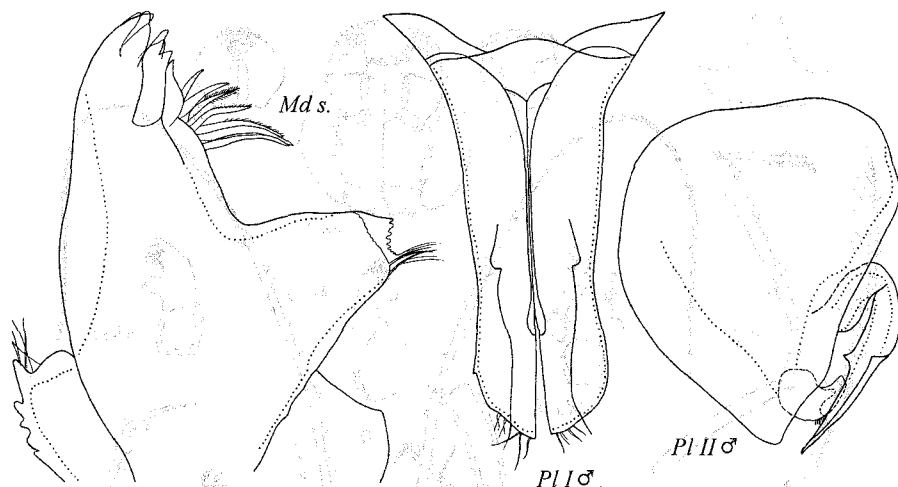


Рис. 36. *Eurycope producta* G. O. Sars. Мандибула (щупик без двух дистальных члеников) и плеоподы самца. (Ориг.).

щупик довольно длинный и относительно стройный, наружный край 1-го членика усажен зубцами, 3-й членик спирально закручен. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 3 соединительными крючками; эпиподит ногочелюстей с отчетливым углом в средней части наружного края, степень развития которого весьма варьирует; дистальная часть наружного края впереди от угла более или менее вогнута; внутренний край слабовыпуклый на большом протяжении, в базальной части слегка вогнутый.

I переопод стройный, его карпоподит немного менее чем в 2 раза превосходит по длине проподит. II—IV переоподы довольно длинные и тонкие, их длина заметно превосходит длину тела; II переопод у самца относительно более мощный, чем у самки, со слегка расширенным карпоподитом, усаженным по внутреннему краю шипиками. V—VII переоподы примерно, как у *E. cornuta*, но дактилоподиты у *E. producta* относительно меньше. I плеопод самца расширен у основания и сначала довольно сильно, а затем очень незначительно суживается до начала дистальной трети, после чего вновь слегка расширяется; дистальная часть его образует 2 примерно треугольной формы лопасти, не отграниченные от остальной части плеопода какими-либо углами; внутренние края этих лопастей прямые, гладкие, наружные — выпуклые и несут по несколько тонких и довольно длинных щетинок. II плеопод самца с широким, почти полукруглой формы протоподитом, несущим единичные щетинки лишь на очень слабо оттянутом дистальном крае; стилет эндоподита довольно широкий и короткий, достигает уровня дистального конца протоподита. Экзоподит уропода значительно тоньше, но лишь немного короче эндоподита.

Окраска дорсальной поверхности светло-желтая, задние края всех сегментов со светло-каштановой окантовкой.

Длина тела до 4 мм.

Типовое местонахождение: побережье Норвегии.

Просмотрено 2 пробы (2 экземпляра) этого вида, хранящиеся в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение и экология. Атлантический преимущественно высокобореальный вид. Распространен вдоль берегов Скандинавии от пролива Скагеррак на юге до Вадсе на севере, обнаружен также к западу от

Ирландии, у Фарерских островов, к югу от Исландии, у восточной, южной и юго-западной Гренландии, в южной части Девисова пролива и к востоку ( $50^{\circ}00'$  с. ш.,  $50^{\circ}20'$  з. д.). Обитает на илистых и илисто-песчаных грунтах на глубине 72—2087 м при температуре  $-1.0$ — $6.8^{\circ}\text{C}$  и при солености, близкой к нормальной морской.

13. *Eurycope dahli* Svavarsson, 1987 (рис. 37—39).

*Eurycope dahli* Svavarsson, 1987: 186—189, fig. 1—3.

Тело овальное, его длина в 2—2.2 раза превосходит наибольшую ширину в области V—VI грудных сегментов. Ротрум относительно длинный и широкий, его ширина равна 0.7—1 длины, а края несут маленькие зубчики, передний край с V-образной выемкой — свободно нависающая часть ротрума небольшая, составляет 0.1—0.13 всей длины ротрума, которая равна 0.3—0.33 ширины головы. Высота лба головы равна 0.4—0.43 глубины ротового поля. Длина бокового шипа головы равна примерно половине высоты лба. Длина плеотельсона составляет 0.25—0.3 всей длины тела и 0.84—0.9 ширины самого плеотельсона.

Длина базального членика I антенны вместе с лишенным щетинок дистальным медиальным отростком в 1.2 раза превышает его ширину, длина медиального дистального отростка равна 0.45 всей длины базального членика

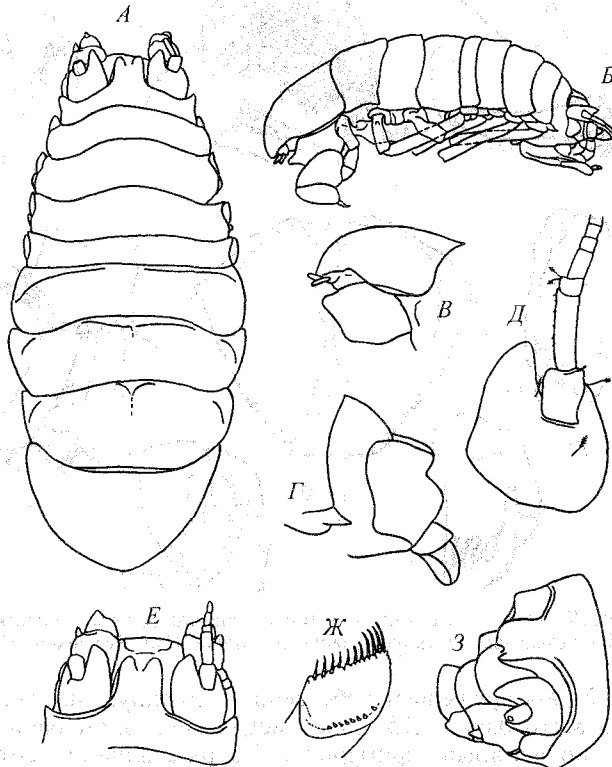


Рис. 37. *Eurycope dahli* Svavarsson. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху А и Б — сбоку; В — плеотельсон, вид сбоку; Г — голова, вид сбоку; Д — I антенна; Е — голова, вид сверху; Ж — зубной отросток мандибулы; З — голова, вид сверху и немного сбоку. (По: Svavarsson, 1987).

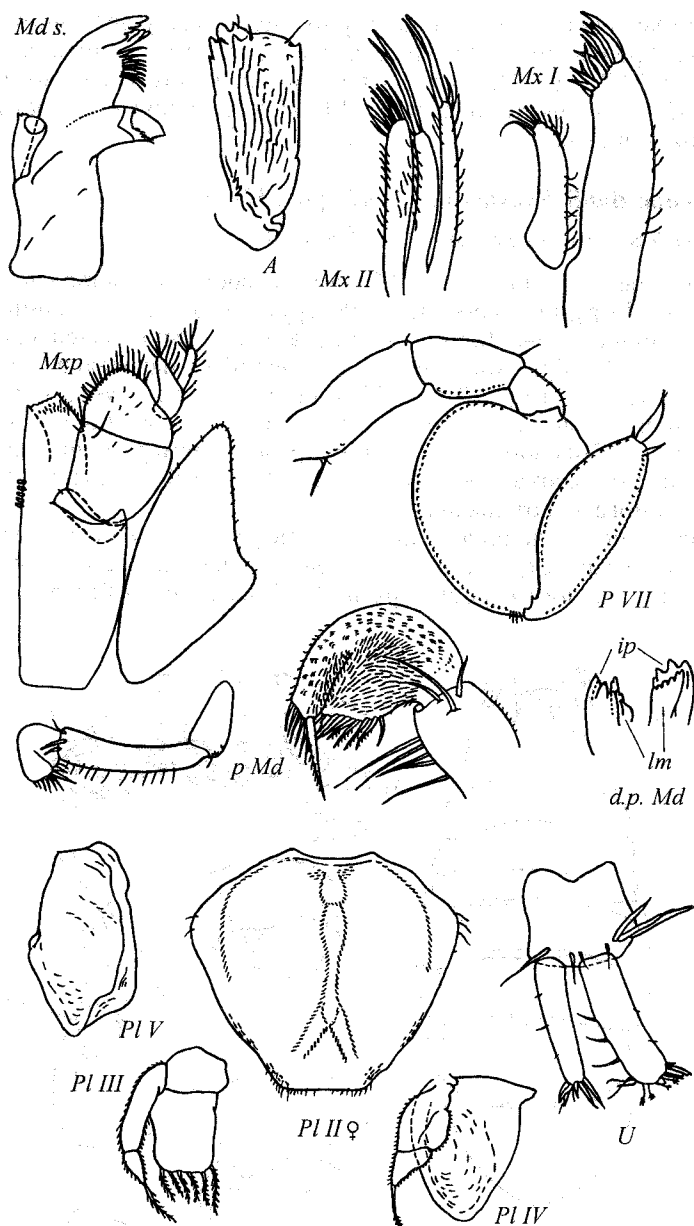


Рис. 38. *Eurycope dahli* Svavarsson. Самки, голотип и паратип: ротовые придатки и конечности; А — базальный членок мандибулярного щупика. (По: Svavarsson, 1987).

и примерно в 1.2 раза превышает собственную ширину; 2-й членок короткий, его длина равна всего 0.69—0.75 длины медиальной дистальной лопасти; 3-й членок тонкий, но длинный, примерно в 1.5 раза длиннее 2-го; 4-й членок маленький, равен по ширине 3-му, но в 5 раз короче него.

У левой мандибулы зубной отросток несет на дистальном заднем крае 9—11 шиповидных щетинок; подвижная пластинка с 6 зубчиками; 1-й членок мандибулярного щупика несет на поверхности кили, зазубренные у дис-

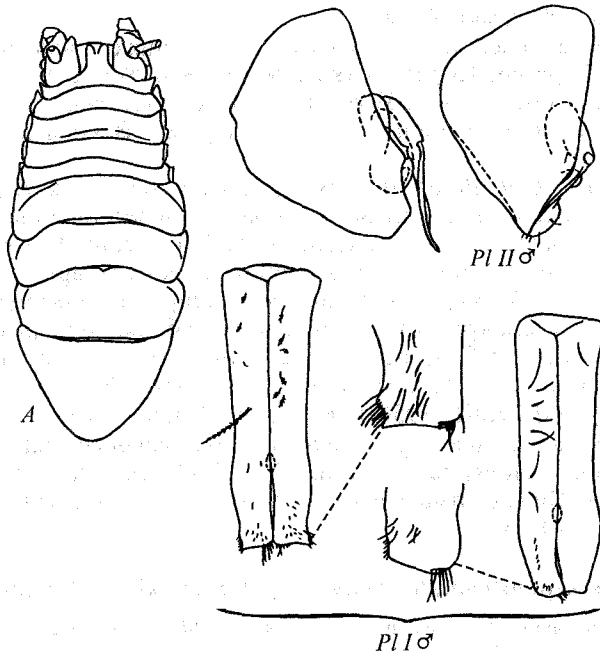


Рис. 39. *Eurycope dahli* Svavarsson. Самцы, паратипы: внешний вид (А) и плеоподы. (По: Svavarsson, 1987).

тального конца; 2-й членик щупика с 3 толстыми апикальными щетинками, его длина равна 0.5—0.55 длины тела мандибулы. Средняя лопасть II максиллы короче внутренней и наружной лопастей. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 5—7 веерными щетинками вдоль дистального края и 3—5 соединительными крючками на медиальном крае; базиподит с отогнутым вверх латеральным углом вблизи места прикрепления 1-го членика щупика; длина эпиподита в 2.2—2.8 раза превышает его ширину.

Отношение длины базиподита I—IV переоподов к длине тела составляет у самцов 0.36—0.37, у самок 0.31—0.33. У VII переопода самки длина дактилоподита равна 0.3 длины проподита, которая в 2.7 раза превосходит ширину проподита и равна 0.9 длины карпоподита; длина последнего в 1.2 раза больше его ширины.

I плеопод самца несет с каждой стороны по 5—7 длинных щетинок и несколько маленьких щетинок вблизи дистального конца; дистальная вершина усечена, с 7 медиодорсальными щетинками и пучком щетинок на дистальных боковых лопастях; длина I плеопода в 3.4—3.9 раза превосходит его ширину. Длина протоподита II плеопода в 1.6—1.7 раза превосходит его ширину, а длина мужского отростка равна 0.7 длины протоподита; дистальный конец протоподита широко закруглен. II плеопод (крышечка) самки с усеченной дистальной вершиной, несущей ряд небольших щетинок; его длина равна 0.90—0.92 ширины; боковые края плавно выпуклые, несут по 2—3 тонкие щетинки. Протоподит уропода несет 3 большие щетинки, 3 щетинки среднего размера и пару мелких щетинок; длина эндоподита в 3—3.4 раза превосходит его ширину и в 1.22—1.3 раз превосходит ширину протоподита, экзоподита — 0.85—0.9 длины эндоподита; эндоподит с 3 толстыми и 7 перистыми апикальными щетинками, экзоподит примерно с 6 толстыми апикальными щетинками.

Длина самца 4.8, самки 6 мм.

Голотип, самка, и аллотип хранятся в коллекциях Зоологического музея университета в Бергене, Норвегия (кат. № 65238 и № 65239). 148 паратипов хранятся, кроме этого музея, в Шведском музее естественной истории и Национальном музее естественной истории в Париже. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

З а м е ч а н и я. *E. danli* по многим признакам близок к *E. producta* Sars, 1868, но отличается от него, главным образом, более крупными размерами, более коротким рostrумом, не заходящим за 1-й членик I антенны, формой ногочелюстей, I и II плеоподов; от большинства других арктических и бореальных видов рода *Eurycope* — длинным и широким рostrумом, который имеет большую дистальную вырезку и мелкие зубчики по краям.

Описавший этот вид Сварарссон (Svavarsson, 1987) относит его к группе видов, объединяющей, кроме того, *E. producta* Sars, 1868, *E. spinifrons* Gurjanova, 1933, *E. gaussi* Wolff, 1956 и *E. linearis* Birstein, 1963.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Арктический глубоководный вид. Норвежское и Гренландское моря; Полярный бассейн (81°40.0' с. ш., 2°602.2' в. д.).

Э к о л о г и я. Нижнеабиссальный и верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 2085—3709 м.

#### 14. *Eurycope septentrionalis* Malyutina et Kussakin, 1996 (рис. 40—42).

*Eurycope septentrionalis* Malyutina, Kussakin, 1996: 14—19, fig. 1—24.

Тело самца удлинено-овальное, выпуклое, наиболее высокое в области VI грудного сегмента, его длина в 2.6 раза превосходит ширину, боковые края с отдельными тонкими, короткими щетинками. Голова относительно короткая, длина постростральной части головы составляет 0.2 от ее ширины и 0.9 длины I грудного сегмента; боковые углы тупые, их длина составляет 0.78 от высоты головного лба. Рostrум длинный и широкий, его длина равна 0.33 ширины головы, а ширина — 0.21 ширины головы; при взгляде сверху рostrум почти квадратный с V-образным медиальным понижением, нависает над лбом (нависает 0.12 рostrальной длины); головные кили с мелкими зубчиками на вершине рostrума; лоб резко снижается впереди рostrума; фронтотклипеальный гребень отчетливый.

I—III грудные сегменты по медиальной линии примерно равной длины, IV сегмент амбулосомы несколько более короткий. Из грудных сегментов натасомы V и VI примерно равной длины, VII сегмент более длинный; передние края V и VI сегментов почти прямые; VII сегмент сильновыпуклый посередине. Плеотельсон при взгляде сверху лишь слегка длиннее VII грудного сегмента, при взгляде сбоку его длина составляет 0.86 ширины; боковые края плеотельсона закруглены, дистальный конец загнут вниз, образуя с базальной частью угол около 40°.

Длина базального членика I антенны по медиальной линии равна его ширине, его медиальная лопасть с маленьким дистальным шипом и перистой щетинкой; латеральная лопасть короткая, угловатая; 2-й членик равен по длине медиальной лопасти базального членика, с 2 перистыми и 3 простыми дистальными щетинками различной длины; 3-й членик в 1.2 раза длиннее 2-го; 4-й членик самый короткий, всего 0.3 длины 3-го; жгутики оборваны. Мандибула типичного строения; режущий край с 4 зубцами; подвижная пластинка по длине равна режущему краю, с 6 зубцами; зубной ряд левой мандибулы с 11 щетинками; дистальная поверхность зубного отростка с 10—12 щетинками на заднем крае; мышцелок короче зубного отростка (0.8 его длины); мандибулярный щупик чуть короче тела мандибулы (0.92 его длины);

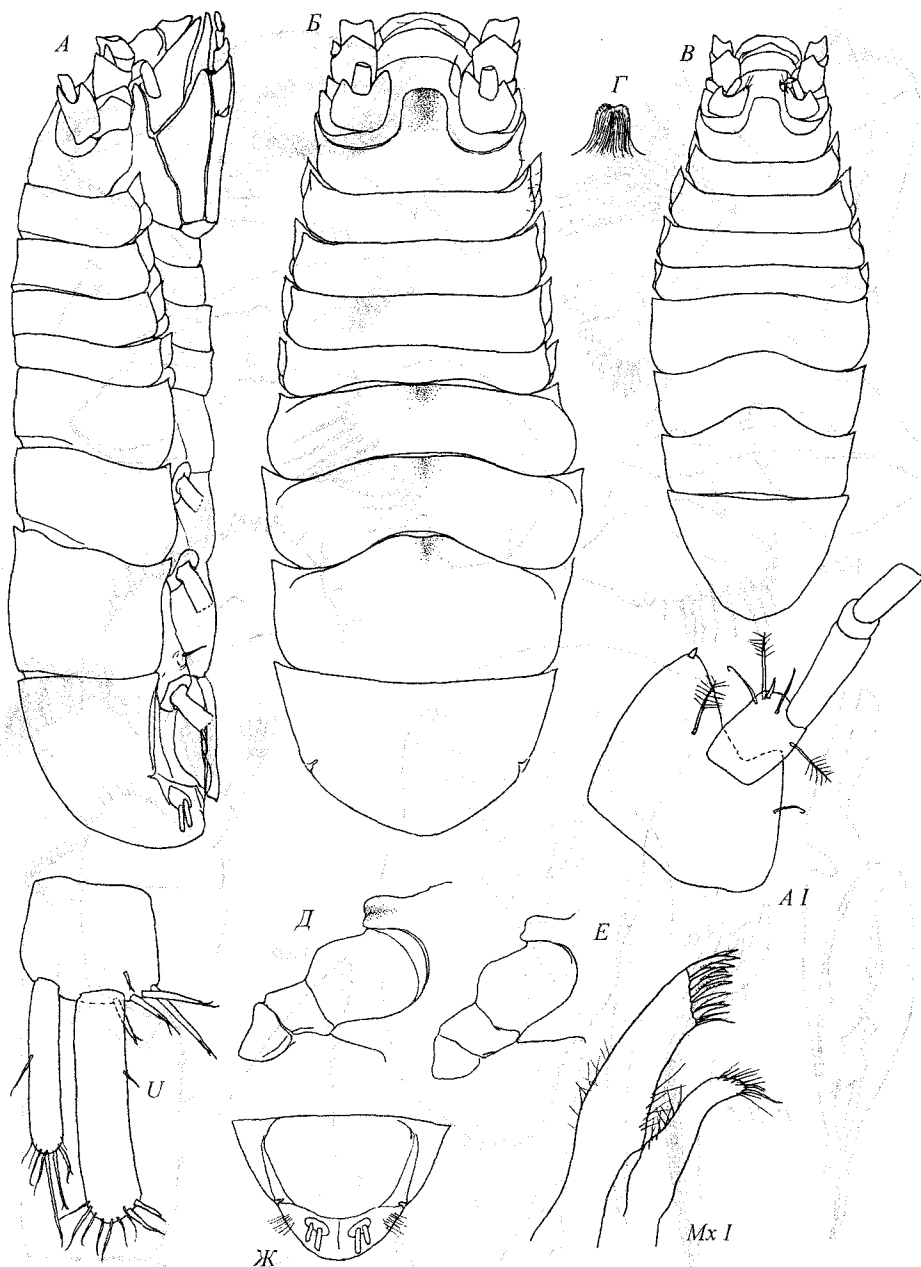


Рис. 40. *Eurycope septentrionalis* Malyutina et Kussakin. А — самец, голотип, вид сверху; Б — он же, вид сбоку; В — самка, паратип, вид сверху; Г — рostrum голотипа; Д, Е — передний край головы с рostrумом, лбом, боковым шипом и верхней губой, вид сбоку у самца (Д) и самки (Е); Ж — брюшной отдел, вид снизу; остальное — конечности. (По: Malyutina, Kussakin, 1996).

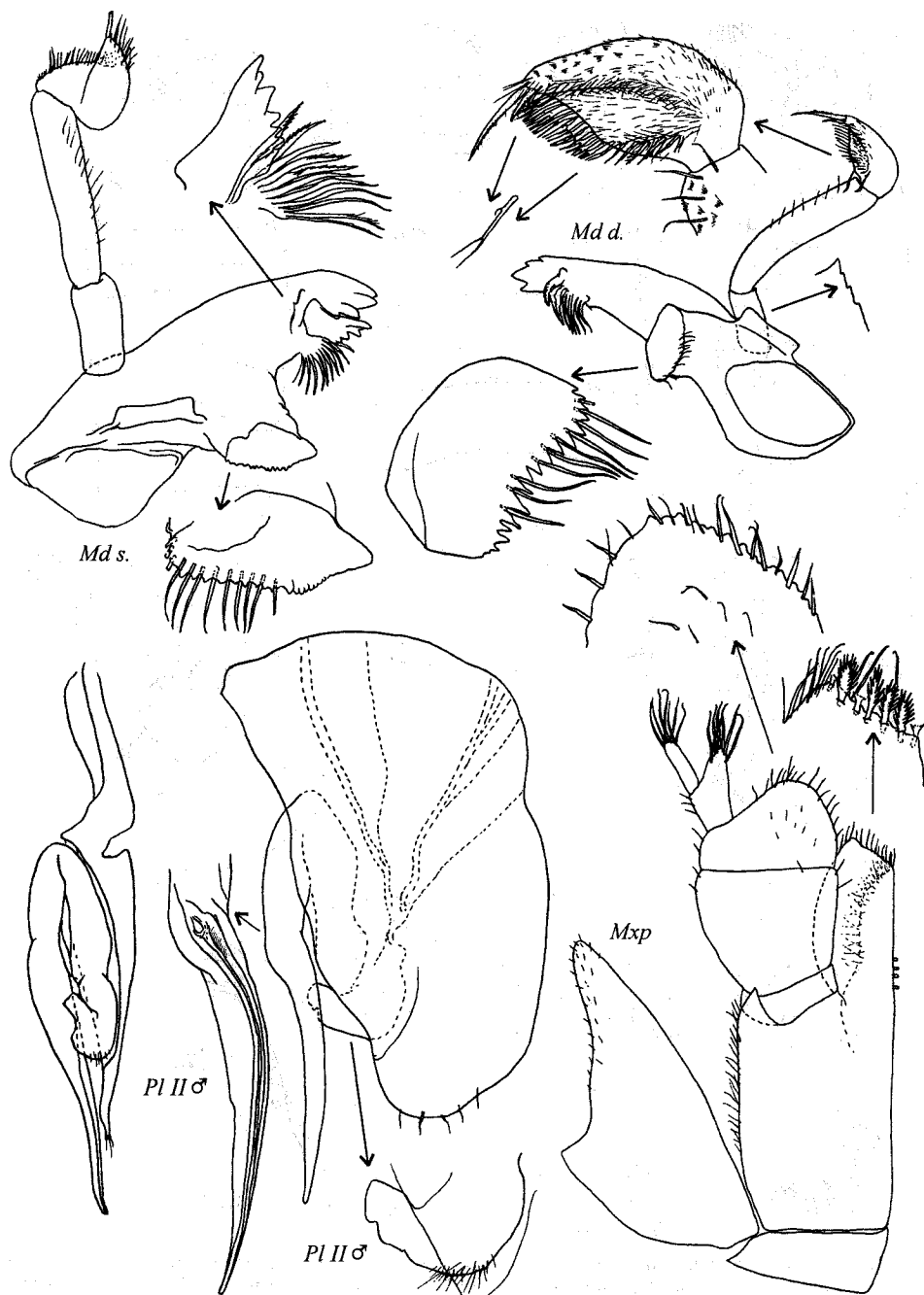


Рис. 41. *Eurycope septentrionalis* Malyutina et Kussakin. Самец и самка, паратипы: ротовые придатки и II плеопод самца. (По: Malyutina, Kussakin, 1996).



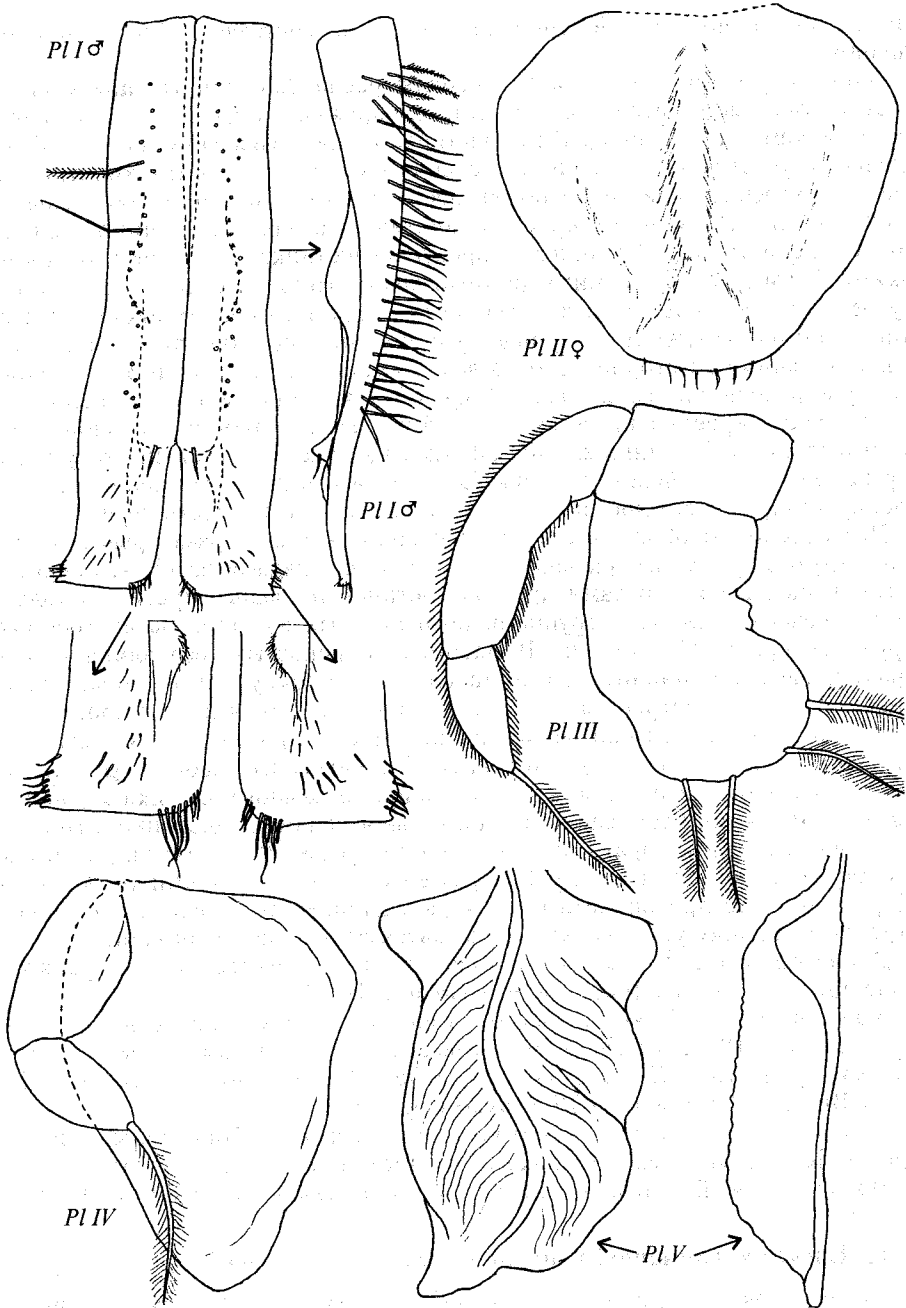


Рис. 42. *Eurycope septentrionalis* Malyutina et Kussakin. Самец, голотип, и самка, паратип: плеоподы. (По: Malyutina, Kussakin, 1996).

2-й членик щупика самый длинный, его длина составляет 0.49 длины тела мандибулы.

Длина внутренней лопасти I максиллы равна 0.66 длины наружной, она несет дистальные и латеральные щетинки; наружная лопасть с 10 когтевидными щетинками и 2 шиповидными щетинками на медиальном конце. Медиобазальный участок II максиллы с гребенчатыми пучками очень коротких щетинок. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 4 маленькими соединительными крючками на внутреннем крае, ее дистальный край с 7 широкими двустороннеперистыми и 3 длинными простыми щетинками; щупик с очень широкими 2-м и 3-м члениками; наружный край 2-го членика в 1.3 раза длиннее внутреннего, этот членик несет несколько коротких простых дистальных щетинок; длина наружной стороны 3-го членика щупика равна всего 0.32 от длины наружной стороны 2-го, а внутренние стороны 2-го и 3-го члеников примерно равной длины; внутренний край 3-го членика мелко зазубрен и несет много мелких простых щетинок; 4-й и 5-й членики примерно равной длины, каждый из них с 7 длинными дистальными щетинками; эпиподит треугольной формы, его длина равна 0.9 длины базиподита и в 2.2 раза превосходит собственную ширину, его дистальная половина с мелкими простыми щетинками.

Все переоподы оборваны. Длина I плеоподов в 2.95 раза превосходит их совместную ширину; вентральная поверхность с 2 рядами из 15—16 перистых щетинок каждый и 2 рядами простых щетинок на задней трети; дистальные концы усечены, каждый с группами по 8 простых щетинок на внутренних и наружных краях. Протоподит II плеопода коренастый, его длина почти в 2 раза превышает ширину, его дистальный край закруглен, с 5 мелкими щетинками; стилет заострен на конце, его длина равна 0.84 длины протоподита, он заходит за дистальный край протоподита; семяпровод открывается на 0.65 длины стилета от дистального края. Эндоподит III плеопода с 4 дистальными перистыми щетинками, в 2.5 раза шире базального членика экзоподита; дистальный членик небольшой, с 1 апикальной перистой щетинкой. Протоподит уропода почти квадратный, его длина составляет 0.86 раза ширины, несет на внутреннем дистальном углу 4 двураздельные на конце щетинки; эндоподит в 2 раза длиннее протоподита и в 1.4 раза длиннее экзоподита; обе ветви на дистальных концах усажены крепкими двураздельными щетинками.

Длина голотипа 5.8 мм, самок паратипов до 5.91 мм. Типы хранятся в коллекциях ЗИН РАН (кат. номер голотипа 1/75354).

**З а м е ч а н и я.** *E. septentrionalis* относится к комплексу видов *Eurycope producta* Sars, 1868, выделенному Сваррссоном (Svavarsson, 1987) и содержащему, кроме того, *E. spinifrons* Gurjanova, 1933, *E. gaussi* Wolff, 1956, *E. linearis* Birstein, 1963 и *E. dahli* Svavarsson, 1987.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Восточноарктический глубоководный вид. Северный Ледовитый океан. Канадская котловина (81° с. ш., 128°30' з. д.).

**Э к о л о г и я.** Верхнеабиссальный вид, обнаружен на глубине 3350 м.

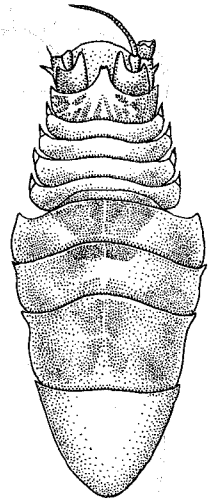
### 15. *Eurycope ratmanovi* Gurjanova, 1946 (рис. 43—44)

*Eurycope ratmanovi*: Гурьянова, 1946: 277—278, рис. 9; Wolff, 1962: 143, 261; Wilson, 1982b: 51—52.

*Eurycope hanseni* (non Ohlin, 1901) Горбунов, 1946: 123; Menzies, 1962b: 143; Wolff, 1962: 263—275.

Тело удлинненно-овальное, его длина немного более чем в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент: по обе стороны от этого сегмента тело значительно суживается к обоим концам. Рострум умеренной длины, треугольной формы, с широким основанием и

Рис. 43. *Euricope ratmanovi* Gurjanova. Самец, лектотип: внешний вид.  
(Ориг.).



плавно вогнутыми боковыми краями, у основания быстро, ближе к переднему краю все более медленно суживается; дорсальная поверхность относительно слабо вогнута в продольном направлении; боковые края незначительно приподняты, довольно узкий передний край закруглен. Переднебоковые лопасти головы заострены. Четыре передних грудных сегмента мало отличаются между собой по длине, ширина их постепенно увеличивается спереди назад; коксальные пластинки удлинненно-треугольной формы, длинные, довольно узкие, особенно на I сегменте, оттянуты вперед и в стороны; на заостренном конце каждой из них имеется по небольшому причлененному шипику. V—VII грудные сегменты разделены между собой дорсальными швами, крупные, массивные; ширина их последовательно уменьшается спереди назад, их переднебоковые углы оттянуты вперед и заострены; V и VI сегменты мало отличаются друг от друга по длине, тогда как VII сегмент значительно более длинный. Плеотелсон умеренной величины, в форме широкого полуовала, значительно короче двух последних грудных сегментов, вместе взятых, его ширина заметно превышает длину; боковые края равномерно выпуклые, задний край закруглен.

I антенна относительно крупная, базальный членик очень широкий, его ширина превосходит длину; внутренний дистальный вырост очень большой, широкий и длинный, его закругленный дистальный край, несущий 3—4 довольно длинные и толстые мягкие двураздельные на конце и 1 короткую шиповидную щетинки, достигает уровня примерно середины 3-го членика стебелька; наружный дистальный угол с одним крепким шипиком; 2-й членик довольно короткий, около 0.9 длины дистального выроста 1-го членика; только наполовину выдается за наружный передний угол 1-го членика; 3-й членик стебелька узкий и довольно короткий, чуть длиннее 2-го членика, мало отличается от члеников жгутика; последний у самца содержит 24 довольно коротких членика, большая часть которых несет эстетаски.

Зубной ряд левой мандибулы содержит 7, правой 8 щетинок; зубной отросток широкий, почти цилиндрической формы, незначительно суживается по направлению к сильно вогнутому посередине дистальному концу; шупик длинный, но не очень массивный. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 6 соединительными крючками; 2-й и 3-й членики шупика широкие, их углы без лопастей; внутренний дистальный угол 4-го членика шупика оттянут в довольно длинную, закругленную на конце лопасть; эпиподит, как у *E. inermis* Hansen.

I плеопод самца в начале дистальной трети слегка расширяется, его края становятся слабовыпуклыми, затем он отчетливо суживается дистально; дистальные наружные лопасти хорошо развиты, закруглены на концах, усаженных несколькими щетинками; наружные лопасти почти не выражены, в виде слабых тупых углов, расположенных значительно проксимальнее основания внутренних лопастей.

Протоподит II плеопода неполовозрелого самца примерно треугольной формы; плавно закругленный передний наружный угол и узко закругленный край слегка оттянутого в небольшую лопасть дистального конца несут по нескольку довольно длинных щетинок; наружный край в дистальной половине почти прямой, еле заметно, гораздо слабее, чем у *E. inermis*, вогнутый.

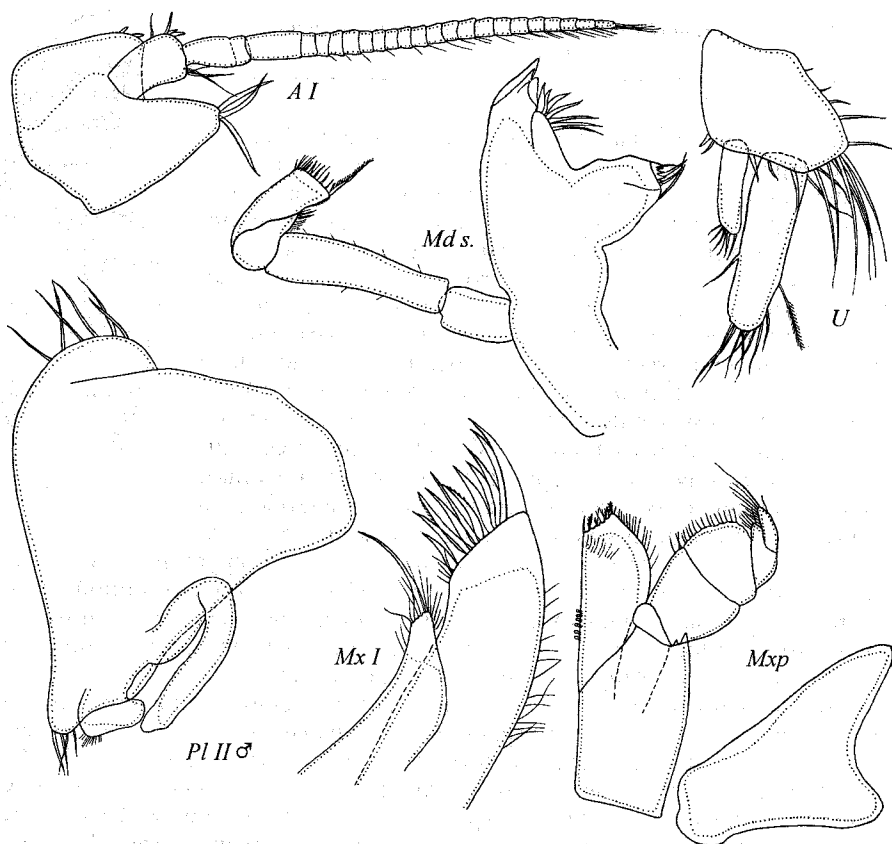


Рис. 44. *Eurycope ratmanovi* Gurjanova. Самец, лектотип: головные придатки и конечности. (Ориг.).

Стилет эндоподита короткий, но довольно толстый, его строение весьма своеобразно, так как в отличие от всех остальных видов рода он не заострен на дистальном конце, а его дистальный членик колбасовидный, почти не суживается к закругленному дистальному концу, значительно не достигающему конца протоподита. Впрочем, такое строение мужского отростка связано с неполной зрелостью голотипа.

Базальный членик уropода короткий, широкий; экзоподит много уже и менее чем в 2 раза короче (его длина 0.62 длины эндоподита) эндоподита; длина эндоподита в 1.3 раза превышает ширину протоподита; наружный дистальный угол протоподита несет густой пучок тонких, нежных, полупрозрачных длинных щетинок; такие же пучки щетинок имеются и на концах обеих ветвей.

Длина тела до 6 мм.

Распространение и экология. Восточноарктический глубоководный вид. Найден в море Лаптевых (77°53' с. ш. 117°43' в. д.) на глубине 1445 м.

#### 16. *Eurycope grasslei* Wilson, 1982 (рис. 45—47).

*Eurycope complanata* (non Bonnier, 1896) Hansen, 1916: 145—146 (partim).

*Eurycope grasslei* Wilson, 1982b: 27—30.

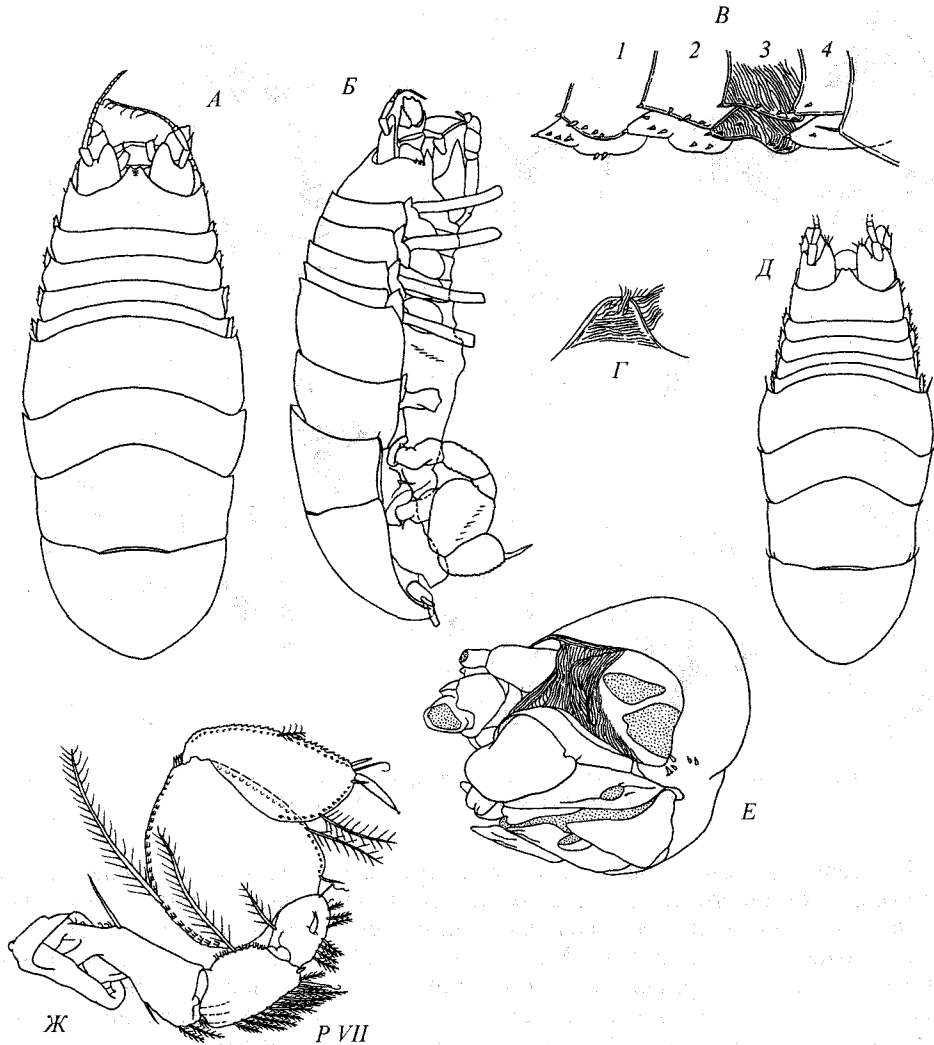


Рис. 45. *Eurycope grasslei* Wilson. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; В — боковые края I—IV переонитов; Г — рострум; самец, паратип: Д — вид сверху; самка, паратип: Е — голова с удаленными левыми антеннами, вид спереди и немного сбоку; Ж — VII переопод. (По: Wilson, 1982b).

Тело овальное, его длина в 2.2 раза превосходит наибольшую ширину в области V и VI грудных сегментов; передняя часть тела составляет около 0.3 длины всего тела. Дорсальная поверхность тела гладкая, отдельные мелкие щетинки имеются лишь на боковых краях сегментов. Рострум умеренной ширины с наклонной U-образной вырезкой и не нависает, у самца отношение ширины рострума к его длине 0.45, у самки 0.65, длина его равна 0.2 ширины головы. Высота головного лба равна 0.3 глубины ротового поля, длина латерального шипа равна 0.6 высоты лба. Длина головы немного меньше длины 3 передних грудных сегментов, вместе взятых. VII грудной сегмент незначительно короче 2 предшествующих сегментов, вместе взятых. Длина плеотельсона равна 0.9 его ширины и 0.3 длины всего тела.

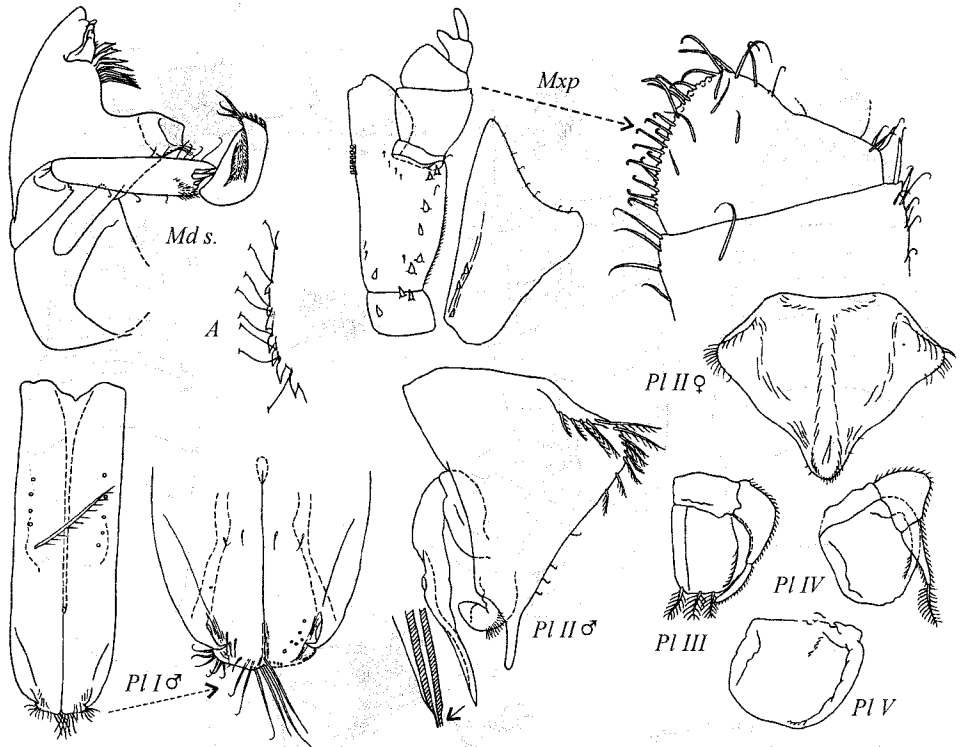


Рис. 46. *Eurycope grasslei* Wilson. Паратипы: ротовые придатки и плеоподы; А — медиобазальные зубчики левой максиллы. (По: Wilson, 1982b).

I антенна у самца более длинная, и составляет 0.56 длины тела; длина жгутика, состоящего из 37 члеников, равна 0.6 общей длины I антенны. Длина I антенны у самки равна 0.31 длины тела, длина жгутика из 16 члеников равна 0.49 длины тела. Медиальная лопасть базального членика I антенны с 5 неравно раздвоенными щетинками, длина наибольшей щетинки равна 0.9 длины медиальной лопасти; 2-й членик короче медиальной лопасти; 3-й членик у самки в 1.1 раза длиннее 2-го, а у самца короче и равен всего 0.8 длины 2-го членика. Зубной отросток мандибулы короче мышелка, его дистальная задняя поверхность несет 7 щетинок, передняя поверхность значительно расширена и закруглена; зубной ряд содержит 9 щетинок; подвижная пластинка с 6 зубчиками; длина 2-го членика мандибулярного щупика равна 0.43 длины тела мандибулы. Максиллярная медиобазальная область с 7 зубчиками в местах прикрепления длинных тонких щетинок. Базиподит ногочелюсти несет на вентральной поверхности 7 крепких шипов, дистальный ряд содержит 5 вееровидных щетинок с отчетливым латеральным пробелом; внутренняя пластинка с 6 соединительными крючками; длина эпиподита в 1.9 раза превышает ширину, он слегка длиннее базиподита; вентральный гребень с 3 крепкими щетинками.

Длина карпоподита VII переопода в 1.1 раза превосходит его ширину; карпоподит почти равен по длине проподиту.

I плеопод самца несет 5—7 одностороннеперистых щетинок, его длина в 3.2 раза превосходит ширину, внутренняя лопасть дистальной вершины усечена при вентральном рассмотрении, с плоской латеральной полочкой; наружная

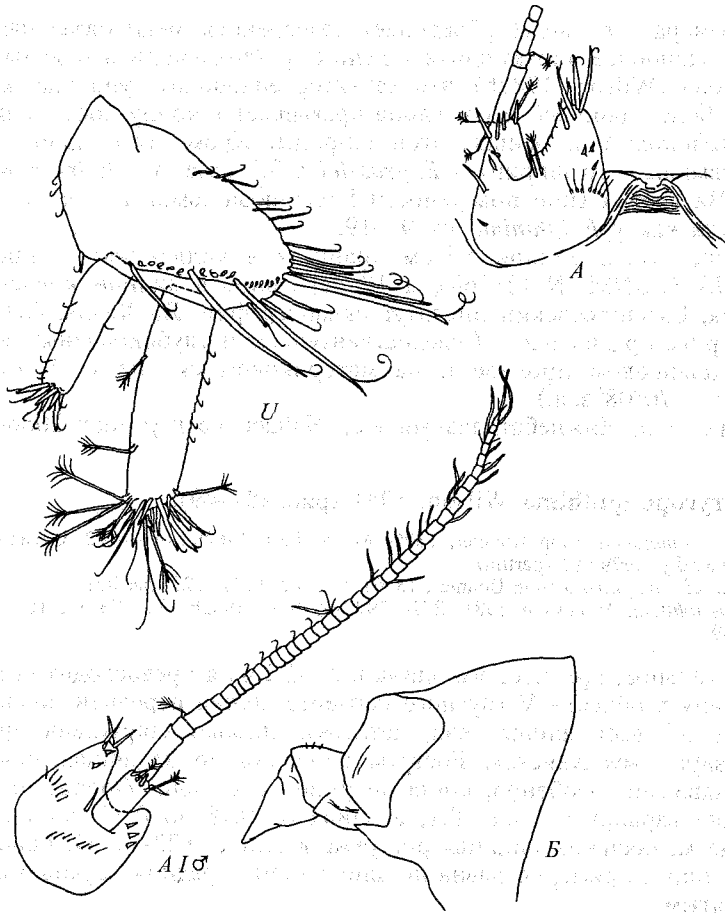


Рис. 47. *Eurycope grasslei* Wilson. Голотип и паратипы: А — проксимальная часть I антенны и рострум самки голотипа, вид сверху; Б — рострум, лоб и лабрум самки паратипа, вид сбоку; U — I антенна самца и уропод. (По: Wilson, 1982b).

лопасть суживается в тонкий шиповидный отросток, тесно примыкающий к внутренней лопасти; наружная лопасть слегка длиннее внутренней; длина внутренней лопасти равна 0.4 расстояния между основаниями наружных лопастей. Протоподит II плеопода самца несет по латеральному краю 12 одностороннеперистых щетинок, его длина в 1.8 раза превышает ширину; мужской отросток по длине равен 0.77 протоподита, дистально усеченный семяпровод выступает из суживающегося хитинового футляра; червеобразный придаток длинный и тонкий, его длина равна 0.16 длины протоподита. Длина II плеопода самки в 1.2 раза превосходит его ширину, длина медиального кия составляет 0.9 всей длины плеопода; боковые края каждый с 14 одностороннеперистыми щетинками; задний край при латеральном рассмотрении почти перпендикулярен кию. Протоподит уропода несет ряд из 19—22 щетинок; длина эндоподита в 1.1 раза превышает ширину протоподита, его ширина равна 0.27—0.29 длины; длина экзоподита равна 0.61—0.63 длины эндоподита.

Длина тела 4.2—6.7 мм.

Замечания. *E. grasslei* относится к комплексу видов *E. complanata* Bonnier, 1896, и особенно близок к *E. ipthima* Wilson, 1981. Помимо сход-

ства и размера, эти виды объединяет зазубренная медиобазальная область максиллы. Наиболее характерный признак, различающий эти виды, по мнению Уилсона (Wilson, 1982b), это характер эндоподита уропода, который у *E. grasslei* более длинный и его длина превышает ширину протоподита, тогда как у *E. iphthima* она меньше этой ширины. Кроме того, длина плеопода самца превышает его ширину у *E. grasslei* в 3.2 раза, а у *E. iphthima* в 3.6—3.7 раза. На вентральной поверхности I плеопода самца *E. grasslei* 5—7 щетинок, тогда как у *E. iphthima* их 9—19.

Голотип, самка, длиной 5.3 мм хранится в коллекциях Национального музея США (USNM, № 183768), а 10 паратипов в личной коллекции д-ра Р. Гесслера, Скриппсовский институт океанографии, Ла Халла, США.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид, обнаружен в Дэвисовом проливе и на материковом склоне у Новой Англии (38°46' с. ш., 70°08' з. д.).

Экология. Нижнебатиальный вид. Найден на глубинах 2086—2891 м.

### 17. *Eurycope iphthima* Wilson, 1981 (рис. 48—49).

*Eurycope complanata* (non Bonnier, 1896) Menzies, 1962b: 141—142; Chardy, 1975: 3 (partim); Chardy, 1979: 81 (partim).

*Eurycope* cf. *complanata* (non Bonnier, 1896) Wolff, 1975: 223 (partim).

*Eurycope iphthima* Wilson, 1981: 277—292, fig. 1—5; 1982b: 31—33, fig. 16; 1983a: 127—138, fig. 1—9.

Тело овальное, крепкое, его длина в 2—2.2 раза превосходит его наибольшую ширину в области V грудного сегмента; длина передней половины тела составляет 0.3 всей длины тела; натасома широко закруглена при взгляде сверху, вздута, мускулистая. Рострум изменчив по величине, почти всегда немного нависает, особенно, когда он узкий, с U- или V-образной выемкой, его ширина варьирует около 0.1, а длина от 0.18 до 0.22 ширины головы, отношение медиальной ширины рострума к длине 0.22—0.64. Голова по медиальной линии примерно равна по длине трем передним грудным сегментам, вместе взятым.

Медиальная лопасть базального членика I антенны слегка короче 2-го членика, несет 5—7 неравно двураздельных щетинок, из них длина наиболее крупной равна 0.7—0.8 длины медиальной лопасти; 2-й членик немного длиннее или примерно равен по длине медиальной лопасти базального членика; 3-й членик примерно равен по длине или немного короче 2-го; у самца членики I антенны короче, чем у самки; длина жгутика, содержащего до 50—60 у половозрелых самцов, у самок 20—25 члеников, составляет 0.6—0.65 от всей длины I антенны. У самок эстетаски несут только несколько дистальных члеников, тогда как у самцов они есть по всей длине жгутика; у члеников жгутика самца их ширина превышает длину, тогда как у самок их длина больше ширины.

Режущий край левой мандибулы с 3 большими зубцами, вентральный зубец со складкой на задней поверхности, дорсальный зубец с маленьким зубчиком на дорсальной стороне; подвижная пластинка с 6 зубцами на медиальной поверхности и с 2—3 зубчиками на дорсальной поверхности; зубной ряд содержит 7—9 шипов, имеющих зубцы или маленькие шипики и очень тонкие добавочные щетинки на дистальных 4—6 шипах. Зубной отросток примерно равен по длине мандибулярному мышелку; перетирающая поверхность овальная, зубцы на заднем и дорсальном краях низкие и закругленные, на заднем крае 6—8 щетинок. Мандибулярный щупик короче тела мандибулы; у самца щупик длиннее, чем у самки; длина 2-го членика щупика



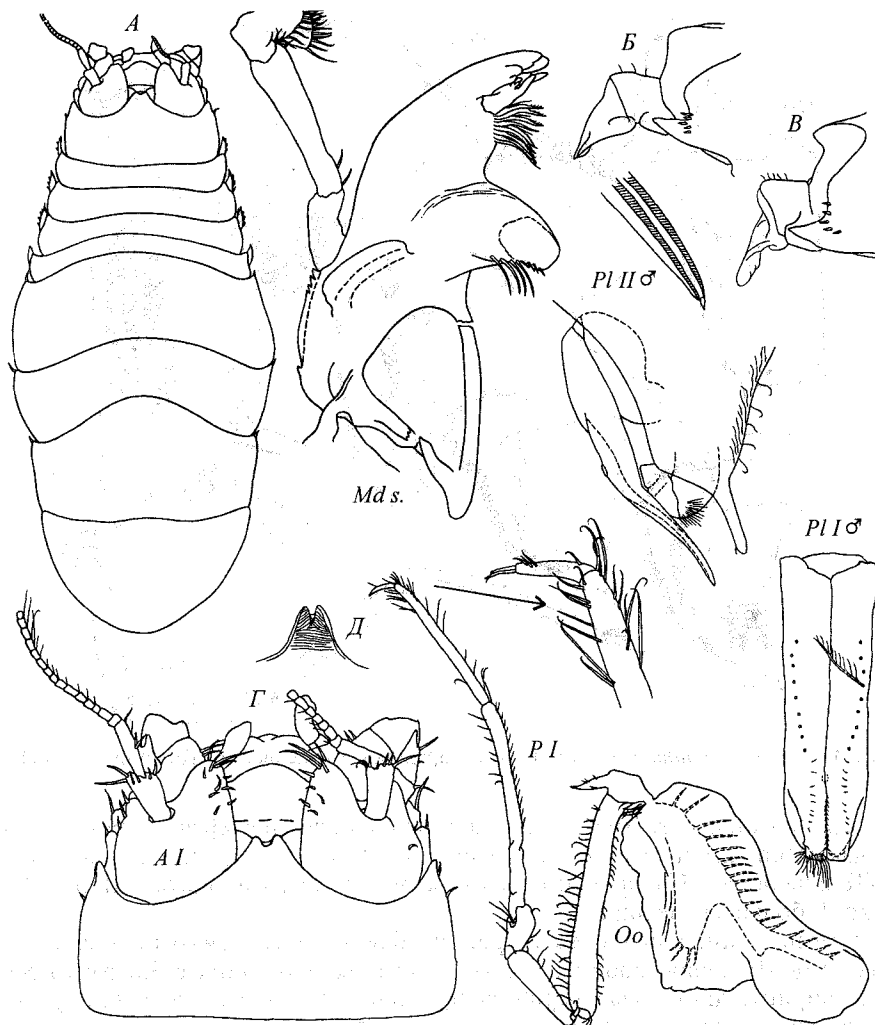


Рис. 48. *Eurycope iphthima* Wilson. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху; Б, В — передний край головы, вид сбоку; Г — голова, вид сверху; Д — роstrум, вид сверху; конечности. (По: Wilson, 1981, 1982b).

у самца равна 0.44, у самки 0.38 длины тела мандибулы. Медиобазальная область максиллы с зубчиками между местами прикрепления длинных тонких щетинок. На вентральной поверхности коксы и базиса ногочелюсти 7 коротких толстых неравнораздвоенных щетинок; мерус в 1.2 раза шире внутренней пластинки, несущей 6—9 соединительных крючков. Эпиподит широкий, его длина в 1.8 раза превышает ширину, с почти квадратным латеральным расширением и с 2—4 короткими толстыми щетинками на вентромедиальном крае.

Отношение длины I, II и III переоподов к длине тела соответственно 0.74, 0.9 и 1.05. Базиподиты I и II переоподов у половозрелого самца длиннее, чем у взрослой самки: у самца соотношение длин I—IV базиподитов к длине тела равно 0.21, 0.2, 0.2, 0.22, и у самки 0.18, 0.19, 0.2, 0.2. Длина проподитов V—VII переоподов самца почти в 2 раза превосходит их ширину, вентраль-

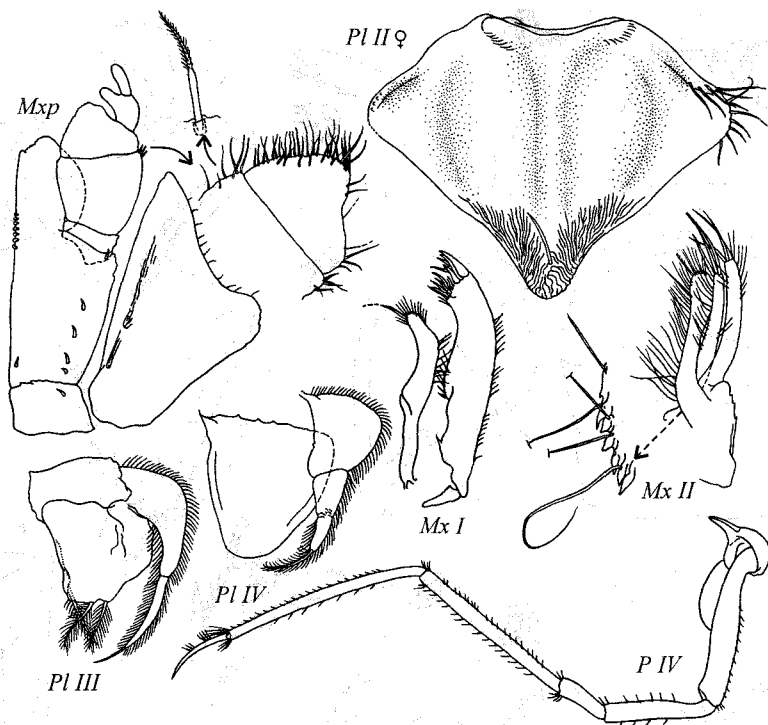


Рис. 49. *Eurycope ipthima* Wilson. Ротовые придатки и конечности. (По: Wilson, 1982b).

ный ряд щетинок есть только на дистальной половине края. Наиболее крупный дактилоподит из всех плавательных ножек на VI переоподе, наименьший на VII переоподе. На проксимальном заднем углу базиподита VII переопода только 1 большая щетинка.

I плеопод самца наиболее широкий вблизи места прикрепления с парой рядов из 9—10 одностороннеперистых щетинок, его длина в 3.6 раза превосходит ширину; дистальная вершина при вентральном рассмотрении усечена, суживается дистально, латеральные лопасти утончаются в изогнутые вентрально шипы, близко прижатые к медиальной толстой лопасти, которая закругляется медиально, утончается латерально к дорсальной полочке. II плеопод у обоих полов с сильно изогнутыми боковыми краями; его длина у самца в 1.7 раза превосходит ширину, боковые края с каждой стороны несут примерно по 14 одностороннеперистых щетинок; длина мужского отростка равна 0.69 длины плеопода; длинный экзопод равен 0.15 всей длины плеопода. Длина II плеопода самки равна 0.79 его ширины, он несет с каждой стороны примерно по 11 одностороннеперистых щетинок. Протоподит уропода сильно расширяется дистально, его ширина превышает длину, вентральный и медиальный края несут густой ряд длинных тонких неравно раздвоенных щетинок; длина эндоподита меньше ширины протоподита, длина экзоподита больше половины длины эндоподита.

Длина половозрелых самцов 4—7 мм, самок 4.1—7.4 мм.

З а м е ч а н и я. *E. ipthima* относится к комплексу видов *E. complanata* Bonnier, 1896 и наиболее близок к *E. grasslei*. Отличия этих видов рассмотрены при описании последнего вида. Изменчивость, в том числе и возрастная, были подробно рассмотрены Уилсоном (Wilson, 1981, 1983b).

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Абиссаль центральной и западной частей северной Атлантики, нижняя часть материкового склона северо-восточной Атлантики, от северной оконечности Южной Америки до Ирландии.

Экология. Абиссальный вид. Обитает на глубинах 2379—5000 м.

### 18. *Eurycope diadela* Wilson, 1982 (рис. 50—52).

*Eurycope diadela* Wilson, 1982b : 24—26, fig. 12—13.

Тело овальное, его длина в 2,1 раза превосходит наибольшую ширину в области V—VI грудных сегментов. Дорсальная поверхность тела почти лишена щетинок, за исключением немногих простых мелких щетинок по бокам тела. Длина передней части тела до IV грудного сегмента включительно составляет 0,31 всей длины тела. Голова равна по длине трем передним грудным сегментам, вместе взятым, но значительно уже каждого из них, ширина немного менее чем в 2 раза превосходит ее длину и равна примерно 0,6 наибольшей ширины тела. Рострум маленький, довольно широкий с глубокой V-образной вырезкой и несколько нависает, его ширина равна 0,48—0,68 его длины, а длина — 0,2—0,21 ширины головы, нависающая часть составляет 0,1 от длины рострума. При латеральном рассмотрении высота лба (расстояние от основания щитка по средней линии до передней вершины рострума) равна 0,27 глубины ротового поля (расстояние от заднего угла мандибулы до дорсальной поверхности головы) длина переднебокового шипа равна 0,7 высоты лба. Длина трех задних грудных сегментов составляет половину

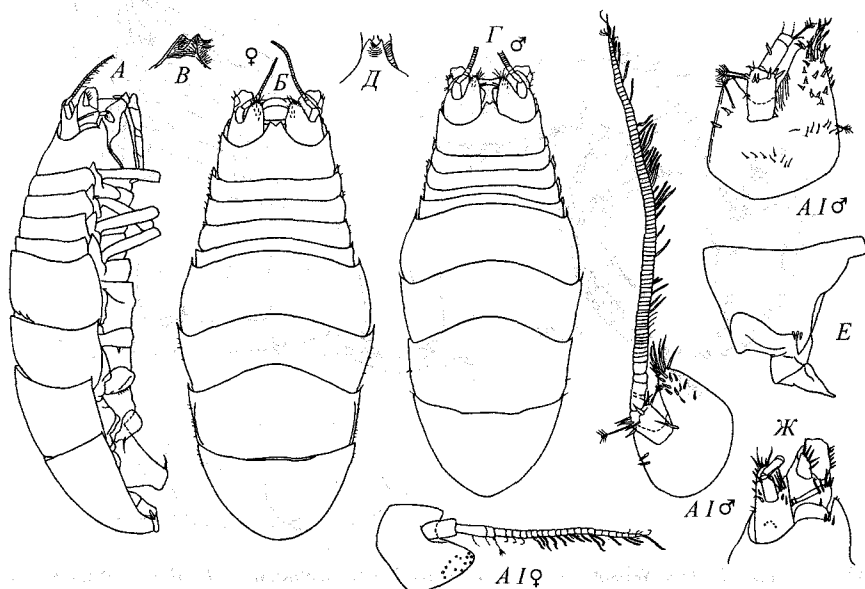


Рис. 50. *Eurycope diadela* Wilson. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; В — рострум; Е — передняя часть головы с удаленными головными придатками; Ж — голова, вид сбоку. Самец, паратип: Г — вид сверху; Д — рострум; остальное — I антенны. (По: Wilson, 1982b).

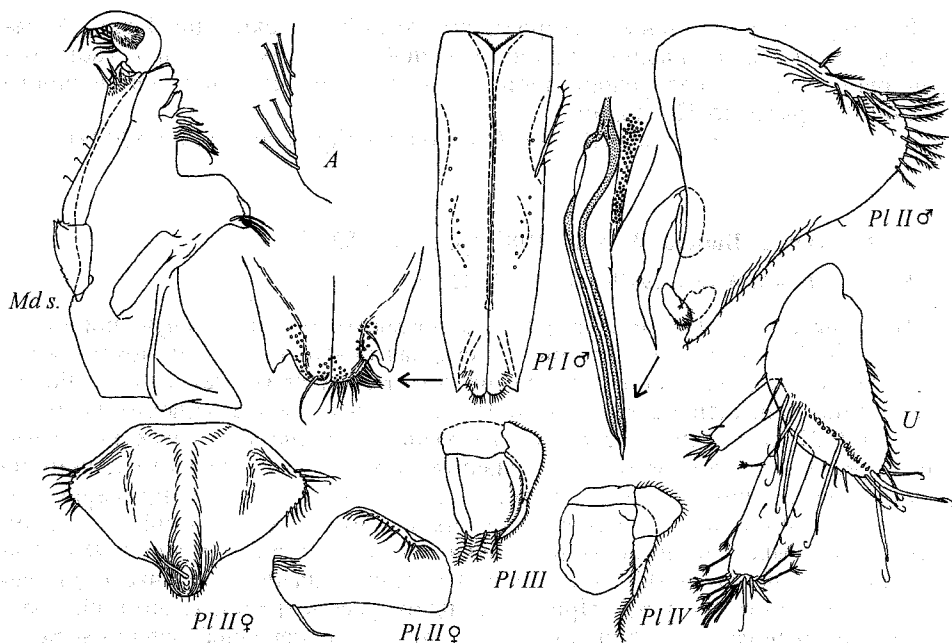


Рис. 51. *Eurycope diadela* Wilson. Ротовые придатки и брюшные конечности; А — медиобазальные щетинки максиллы. (По: Wilson, 1982b).

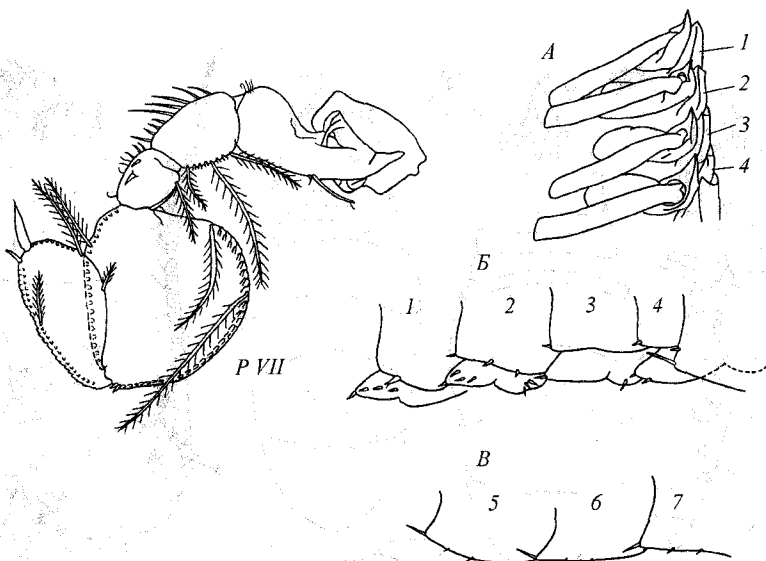


Рис. 52. *Eurycope diadela* Wilson. А — pereоподы 1—4, базиподиты; Б, В — латеральные края перонитов 1—7; VII pereопод. (По: Wilson, 1982b).

длины тела, задний грудной сегмент по медиальной линии чуть короче двух предшествующих, вместе взятых.

I антенна у половозрелого самца чуть более чем в 2 раза короче тела, длина жгутика составляет 0.69 всей длины I антенны, жгутик содержит 77 (у более мелкого половозрелого самца 40) члеников. У самки I антенна более короткая, по длине всего 0.3 длины тела, жгутик содержит 21—37 члеников, составляет 0.56 всей длины антеннулы. Медиальная лопасть базального членика I антенны несет 13—17 двураздельных щетинок, наиболее длинная щетинка равна 0.5—0.7 длины медиальной лопасти; у самцов щетинок больше и они более длинные; 2-й членик заметно короче медиальной лопасти (0.7—0.8 ее длины); 3-й членик у самок равен 2-му членику, у самцов более короткий (0.86 его длины).

Зубной отросток левой мандибулы короче мышелка и равен 0.7 его длины; дистальный задний край несет 6 щетинок, дистальный передний край расширен, закруглен и сильно хитинизирован; зубной ряд содержит 9 щетинок; длина 2-го членика шурика равна 0.5 длины тела мандибулы. Базиподит ногочелюсти несет на вентральной поверхности 4 крепких и примерно 9 простых щетинок; внутренняя лопасть с 7—9 соединительными крючками; дистальный край несет 6 веерообразных щетинок с отчетливым латеральным просветом. Длина эпиподита ногочелюстей в 1.8 раза превышает его ширину и слегка превышает длину базиподита, его вентральный край несет 3—4 простые щетинки, но лишен игловидных щетинок.

Длина переоподов лишь слегка увеличивается от I к IV, отношение их длин к длине тела соответственно 0.19, 0.19, 0.2, 0.21. У VII переопода длина карлоподита в 1.1 раза превышает его ширину; длина проподита равна 0.9 длины карлоподита.

I плеопод самца несет с каждой стороны по 8 одностороннеперистых щетинок, его длина в 3.9 раза превосходит ширину; длина внутренней лопасти равна 0.33 расстояния между основаниями наружных лопастей; дистальная часть внутренней лопасти суживается к закругленному концу, без латеральной полочки; длина наружной лопасти превышает половину длины внутренней лопасти. Протоподит II плеопода самца несет по латеральному краю 18 полуперистых щетинок, его длина в 1.3 раза превышает ширину; длина мужского отростка чуть превышает половину длины протоподита, заостренный на конце канал выступает из суживающегося к концу кутикулярного чехла; экзоподит короткий и медиально изогнут, с 2 маленькими простыми дистальными щетинками; его длина равна 0.07 длины протоподита. Длина II плеопода самки равна 0.74 его ширины; боковые края с каждой стороны несут по 10—11 одностороннеперистых щетинок; длина медиального кия составляет 0.9 всей длины плеопода и в 3 раза превышает длину заднего края; при взгляде сбоку задний край дистально перпендикулярен оси тела, наклоняется к вершине приблизительно под углом 45° к килю. Длина эндоподита уропода у половозрелых самцов почти равна, а у самок слегка превышает ширину протоподита; у самцов длина экзоподита равна 0.63, у самки 0.55 длины эндоподита; протоподит несет ряд из 22 щетинок.

Длина тела половозрелых особей 4.4—7.4 мм.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует. Голотип, самка, длиной 6.8 мм и 1 паратип, самец, хранятся в коллекциях Национального музея США (USNM № 183770 и № 183771; 2 паратипа, самец и самка, в Зоологическом музее Университета Копенгагена и 156 паратипов в личной коллекции д-ра Р. Гесслера (Скрипсовский институт океанографии, Ла Халла, США).

З а м е ч а н и я. *E. diadela* относится к комплексу видов *E. complanata* и наиболее близок к *E. propilosa* Wilson, 1983, описанному из абиссали Гвиан-

ского бассейна Атлантического океана, но отличается от него отсутствием на теле дорсальных щетинок, наличием глубокой V-образной вырезки на вершине рострума и более длинным экзоподитом уропода.

**Распространение.** Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в северо-западной части Атлантического океана вблизи Новой Англии (38°16' с. ш., 70°22' з. д. и 39°35' с. ш., 66°45' з. д.).

**Экология.** Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 3310—3806 м.

19. **Eurycope sandersi** Wilson, 1982 (рис. 53—57).

*Eurycope complanata* (non Bonnier, 1896) Hansen, 1916: 145—146 (partim).

*Eurycope sandersi* Wilson, 1982b: 40—44, fig. 23—25.

Тело овальное, его длина примерно в 1.9—2 раза превышает наибольшую ширину в области V—VI грудных сегментов; дорсальная поверхность тела лишена щетинок, за исключением боковых краев. Рострум изменчив по величине, но всегда с U-образной апикальной вырезкой и сильно нависает, у взрослых особей нависающая часть составляет 0.4 всей длины рострума; у взрослых особей отношение ширины к длине колеблется от 0.2 до 0.48 и в среднем равно 0.37, отношение длины рострума к ширине головы изменяется в пределах 0.23—0.3, в среднем равно 0.28. Высота лба головы равна 0.4 глубины ротового поля; длина латерального шипа головы равна 0.63 высоты лба. Длина плеотельсона равна 0.78—0.81 его ширины и составляет 0.33—0.34 длины всего тела.

Длина I антенны у самца равна 0.41, у самки 0.29 длины тела. Медиальная лопасть базального членика I антенны несет 13—14 неравно раздвоенных щетинок; длина наибольшей щетинки равна 0.5—0.6 длины медиальной лопасти; 2-й членик короче медиальной лопасти базального членика и равен 0.7—0.8 ее длины, длина 3-го членика составляет у самца 0.68, у самки 0.76 длины 2-го членика. Длина жгутика самца, содержащего 29 члеников, составляет 0.63 длины всей антеннулы; у самки жгутик более короткий, содержит 11—13 члеников, его длина составляет 0.54 длины антеннулы. II антенна у яйцекладущей самки в 2 раза длиннее тела, ее жгутик содержит 86 члеников.

У левой мандибулы зубной отросток короче, чем мышцелок; задний край его дистальной вершины с 7 щетинками, передний край несколько расширен и закруглен; зубной ряд содержит 7 щетинок; подвижная пластинка с 9 зубчиками и 2 тонкими зубчиками на дорсальной поверхности; длина 2-го членика мандибулярного щупика равна 0.47 длины тела мандибулы. Медиобазальная область максиллы с тонкими изогнутыми щетинками и без зубчиков. Вентральная поверхность базиподита ногочелюсти с 6 неравно раздвоенными и 12 простыми щетинками, его дистальный край несет веер из 6 щетинок, внутренняя пластинка с 6 соединительными крючками, эпиподит примерно равен по длине базиподиту, его длина в 1.7 раза превосходит ширину, вентральный гребень несет ряд простых щетинок.

Длина I—IV переоподов равна соответственно 0.81, 1.01, 1.03 и 1.15 длины тела. Длина базиподита I переопода равна 0.22 длины тела, а всего переопода в 3.4 раза превышает длину своего базиподита. II переопод в 4.3 раза длиннее своего базиподита, длина которого равна 0.23 длины тела; дактилоподит удлинненный, его длина 0.7 длины проподита. Отношение длин карпоподитов V—VII переоподов к их ширине равно соответственно 1.43, 1.33 и 1.15, а длин проподитов и карпоподитов 0.89, 0.95, 1.15.

I плеопод самца несет на каждой стороне по 7 одностороннеперистых щетинок, его длина в 3.1—3.2 раза превосходит ширину; длина внутренней лопасти равна 0.42 расстояния между основаниями наружных лопастей; дис-

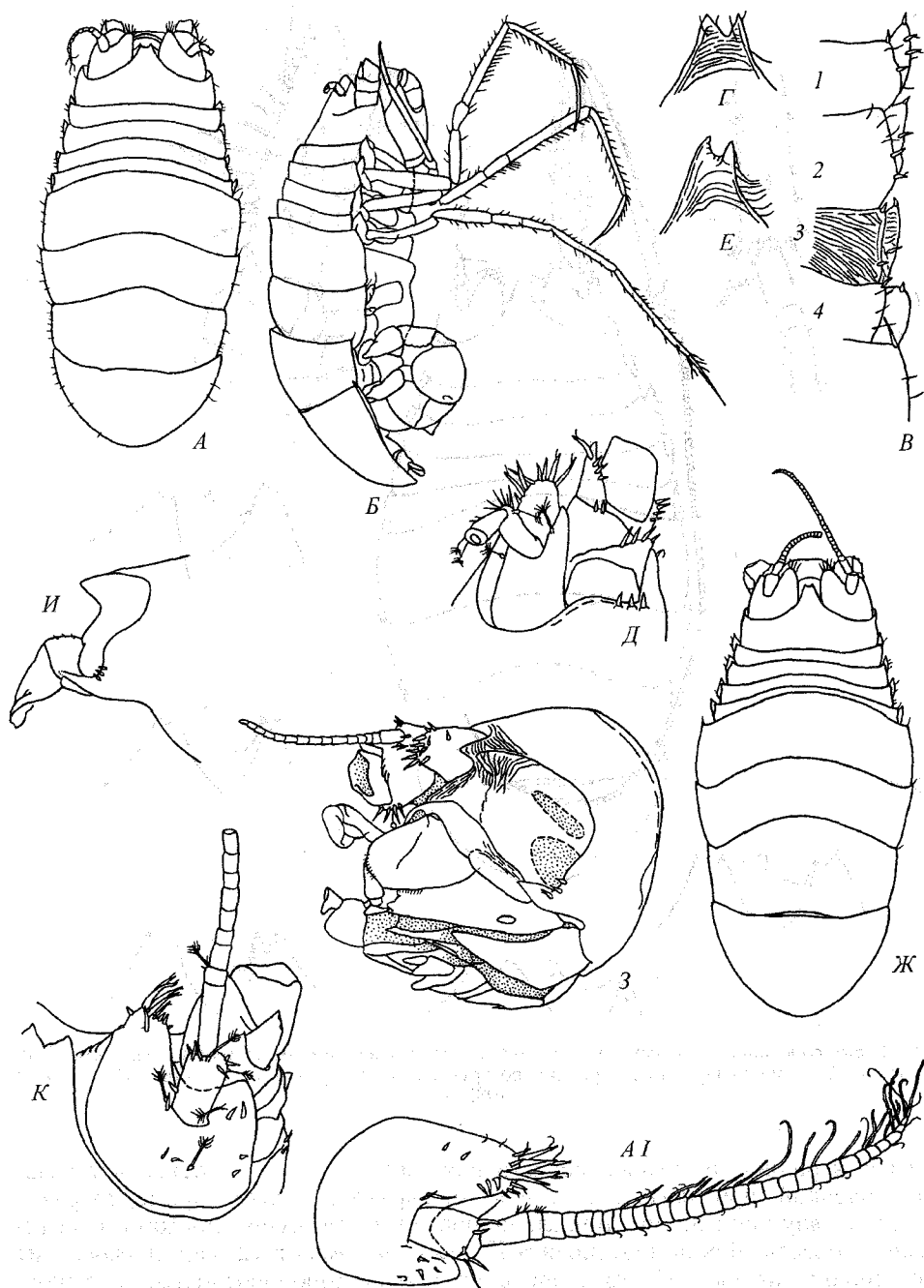


Рис. 53. *Eurycope sandersi* Wilson. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; В — боковые края 1—4 перонитов; Г — рostrum; Д — голова, вид сбоку; Е — рostrum самца паратипа; Ж — самка, паратип, вид сверху; З — голова самки паратипа с удаленными левыми антеннами, вид спереди и немного сбоку; И — рostrum, лоб и лабрум самки, вид сбоку; К — правый край головы, вид сверху; I — антенна самца. (По: Wilson, 1982b).

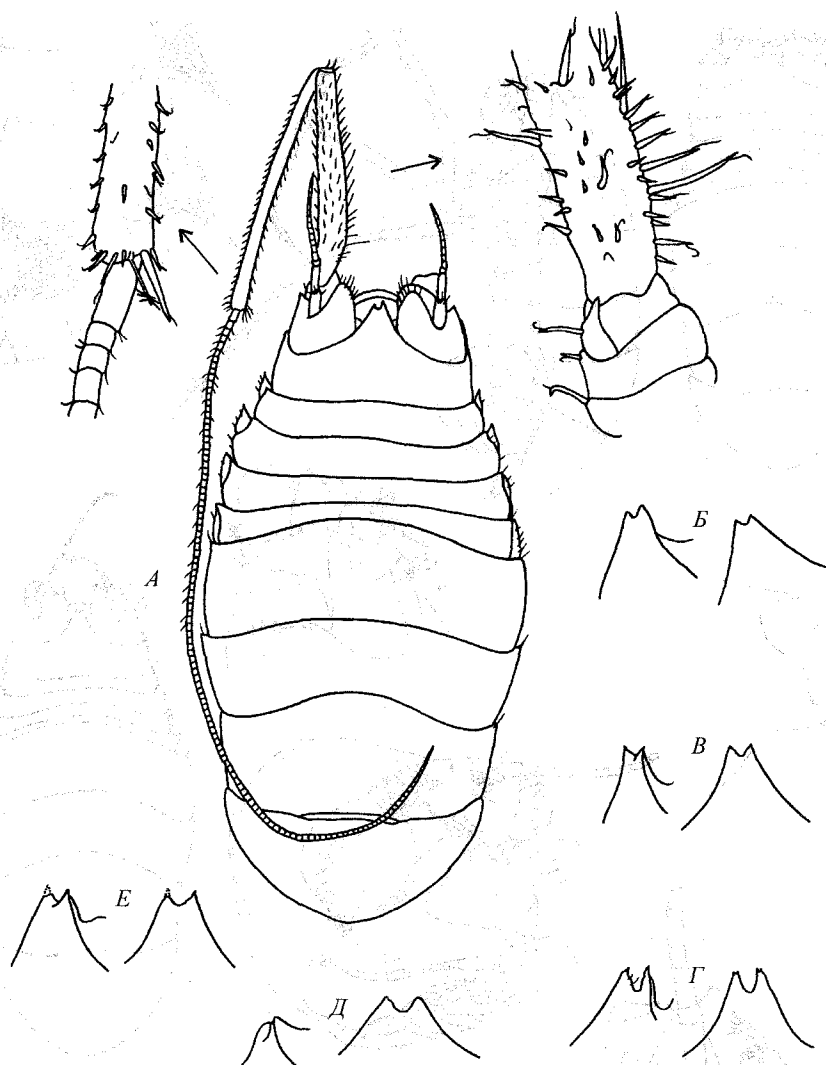


Рис. 54. *Eurycope sandersi* Wilson. А — Самка, паратип, внешний вид сверху и фрагменты II антенны; Б—Е — индивидуальные вариации роострума, вид сверху и немного сбоку. (По: Wilson, 1982b).

тальная вершина внутренней лопасти при взгляде снизу с плоской латеральной полочкой, продолженной медиально; наружная лопасть примерно равна по длине внутренней, она тонкая, шиповидная, изогнутая, прижата к медиальной лопасти. Длина протоподита II плеопода самца в 1.5 раза превосходит его ширину, на каждой его стороне по 6 одностороннеперистых щетинок; эндопит толстый, суживающийся дистально с 1 тонкой простой дистальной щетинкой, его длина равна 0.12 длины протоподита. Длина II плеопода самки равна 0.77 его ширины, он несет по бокам по 5—6 одностороннеперистых щетинок; длина киля равна 0.87 всей длины плеопода; при взгляде сбоку задний край почти перпендикулярен килю. Протопит уропода несет 17 расположенных в ряд щетинок; обе ветви короткие и широкие; длина эндоподита



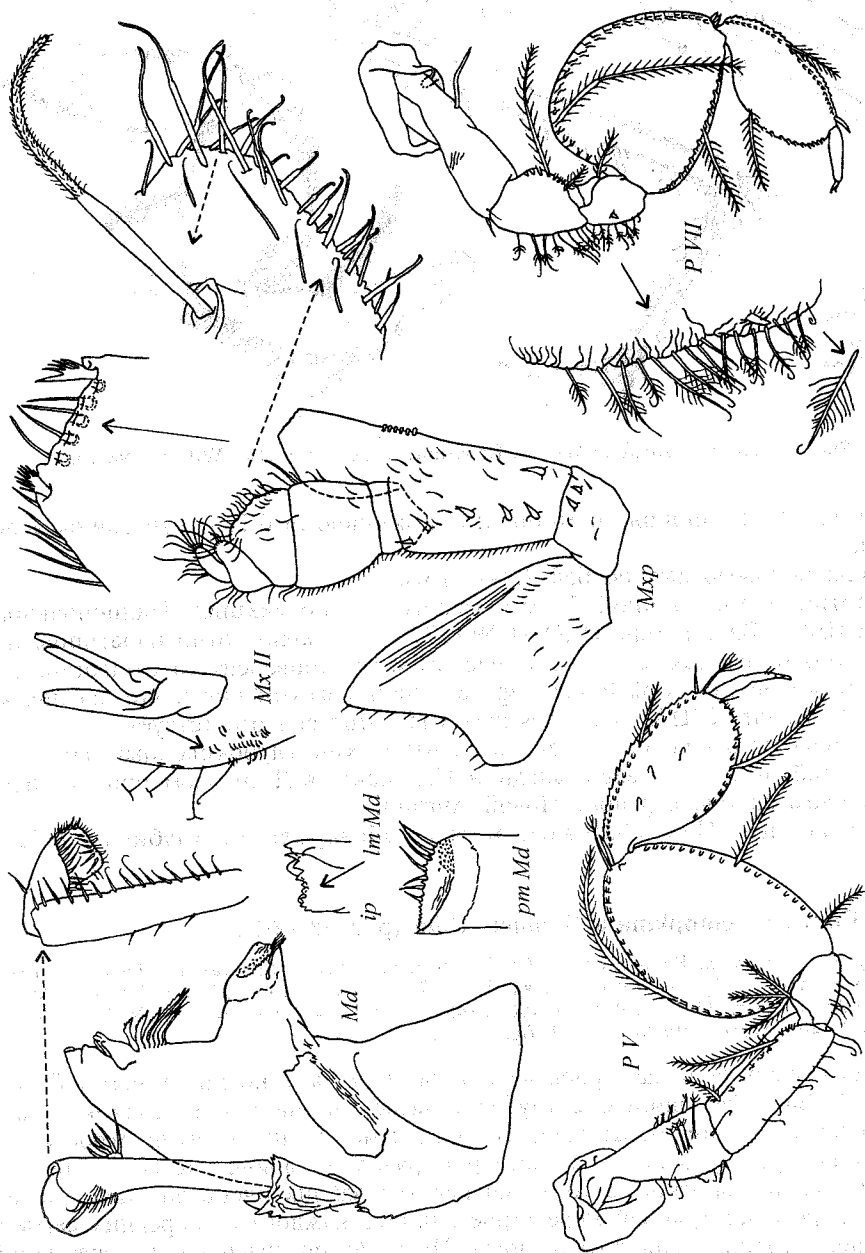


Рис. 55. *Eurycope sandersi* Wilson. Паратипы: головные придатки и pereopоды. (По: Wilson, 1982b).

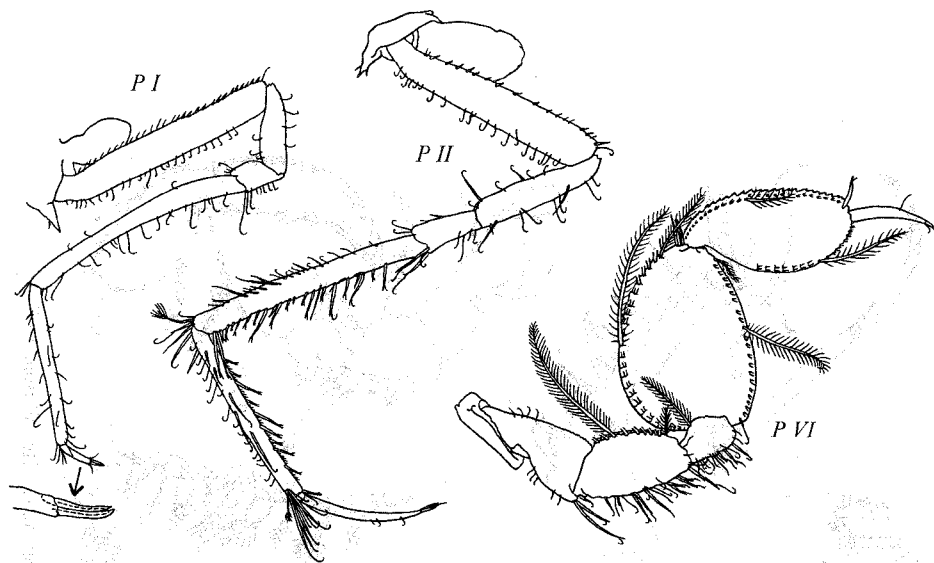


Рис. 56. *Eurycope sandersi* Wilson. Паратипы: переоподы. (По: Wilson, 1982b).

равна 0.83—0.88 ширины протоподита, а экзоподита 0.75—0.76 длины эндоподита.

Длина половозрелых особей 2.7—4.7 мм.

Голотип, самка длиной 2.8 мм хранится в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне (USNM № 183775), а около сотни паратипов, помимо этого музея, также в Зоологическом музее университета Копенгагена и в личной коллекции д-ра Р. Гесслера в Скриппсовском институте океанографии в Ла Халле, США. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Атлантический океан: у северо-западной Ирландии, в Дэвисовом проливе и на материковом склоне в районе Новой Англии.

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубинах 2022—2921 м.

## 20. *Eurycope complanata* Bonnier, 1896 (рис. 58—61).

*Eurycope complanata* Bonnier, 1896: 601—603, pl. XXXIV, fig. 1a—1r; Hansen, 1916: 145—146, pl. XIII, fig. 4a—4e; Гурьянова, 1932: 73—74, табл. XXVII, 110; 1933b: 424; Menzies, 1962b: 141, fig. 34H—L; Wolff, 1962: 145, 147, 217, 246, 263, 274, 275; Wilson, Hessler, 1981: 404; Wilson, 1982b: 20—23, fig. 9—11.

Голова очень большая; фронтальная часть ее заметно шире, чем у *E. cornuta* G. O. Sars, без шипов, с глубокой вырезкой на конце; вырезка сзади закруглена, по бокам отграничена треугольными, очень острыми отростками, ширина которых у основания примерно равна их длине. Четыре передних сегмента очень короткие, в то время как три задних очень большие, значительно шире и по крайней мере втрое длиннее каждого из передних сегментов, хорошо отграничены друг от друга. Плеотельсон правильной полукруглой формы.

Базальный членик I антенны сильно расширен, его ширина обычно превышает длину, его внутренний край отчетливо выпуклый, внутренняя дистальная лопасть тупая, на конце довольно широко закруглена; ширина этой ло-

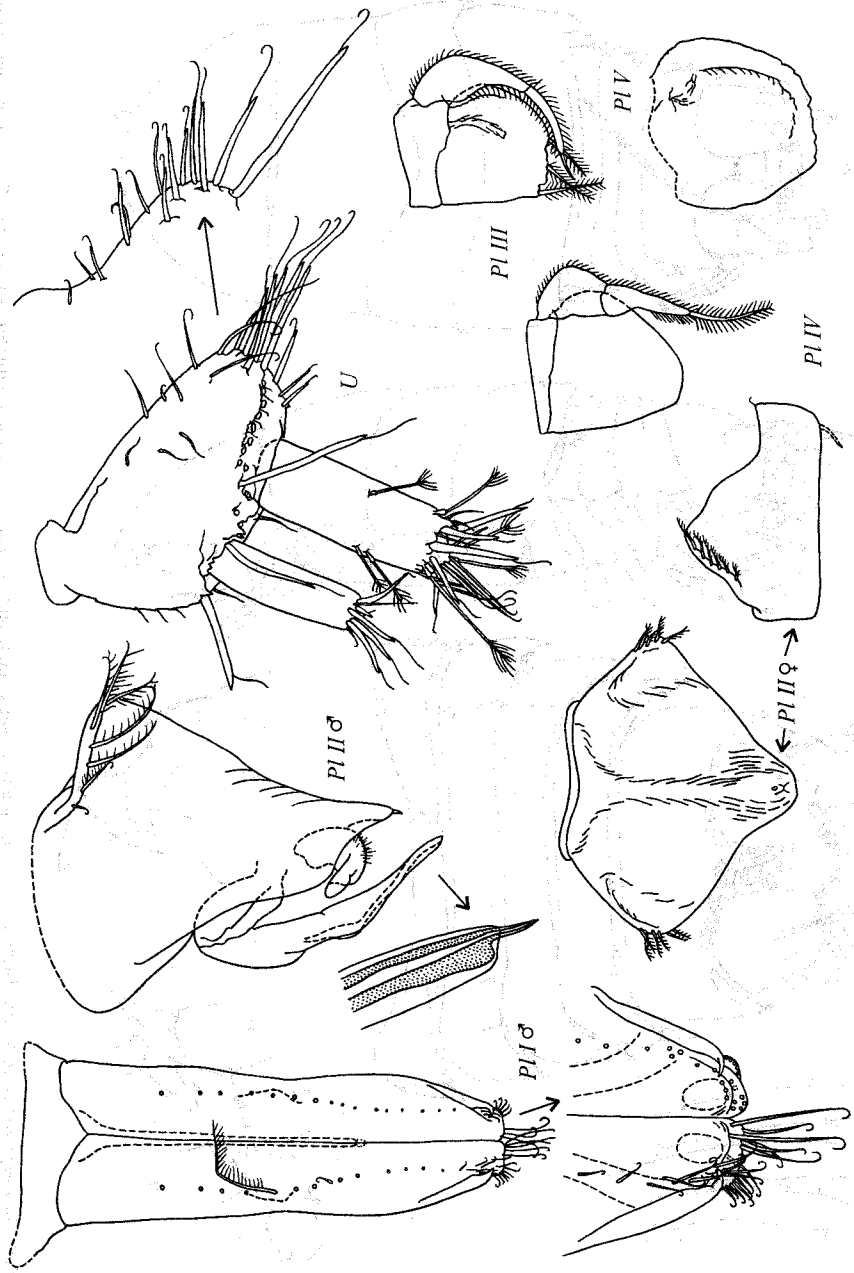


Рис. 57. *Eurycope sandersi* Wilson. Парагиппы: брюшные конечности. (По: Wilson, 1982b).

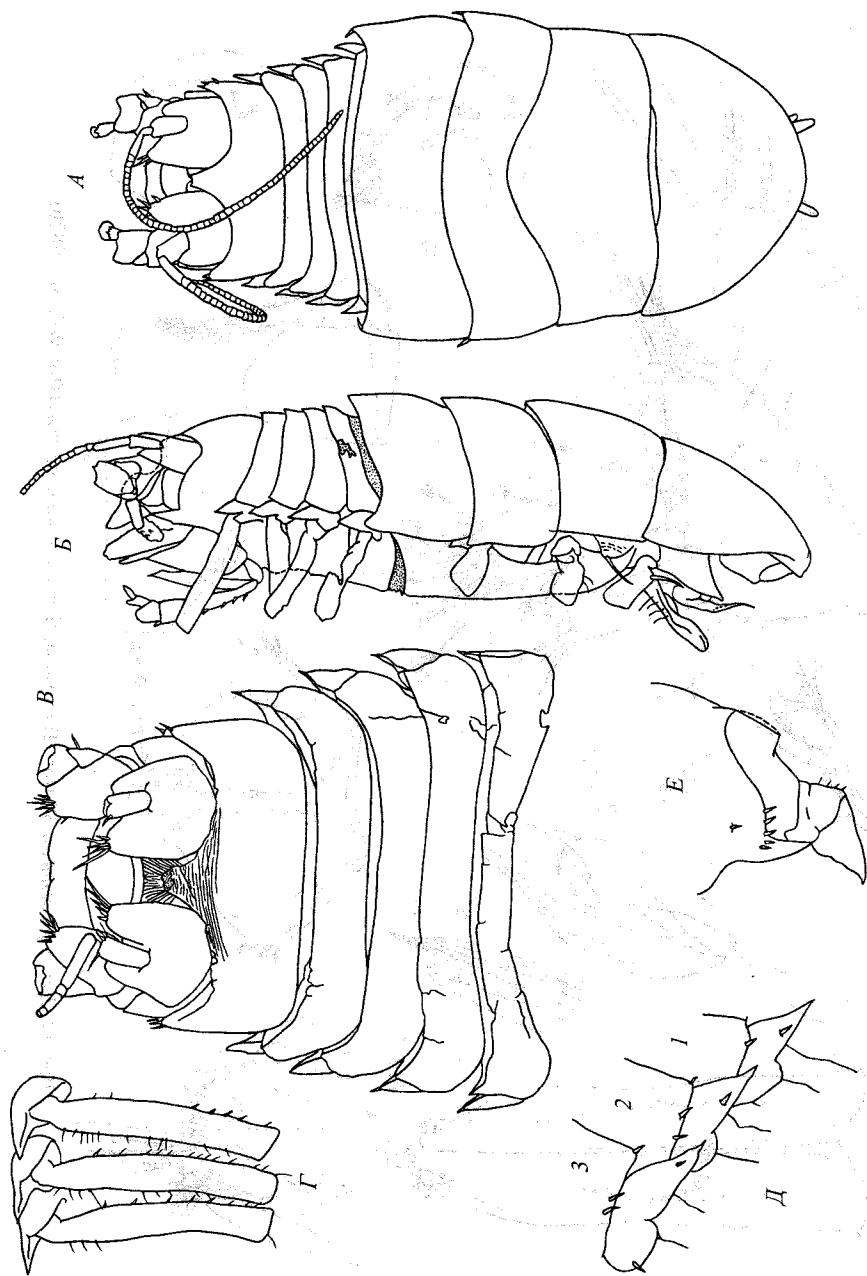


Рис. 58. *Eurygaster complanata* Bonnier. А — половозрелый самец, вид сверху; Б — самец, синтип, вид сбоку; В — самка, синтип: голова и амбулосома, вид сверху; Г — коксо- и базиподиты I—III перепондов; Д — боковые края I—III перепонгтов; Е — передняя часть головы, вид сбоку. (По: Wilson, 1982b).

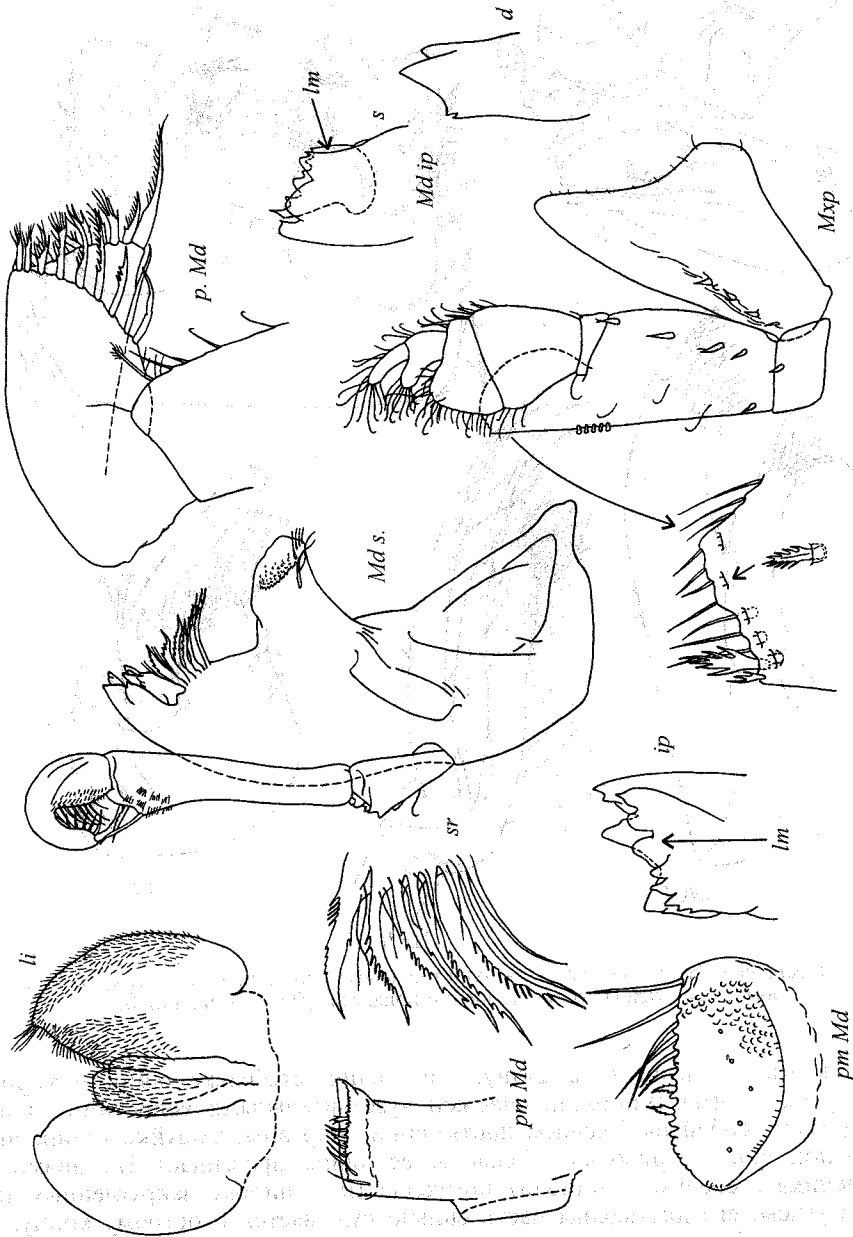


Рис. 59. *Eurycore complanata* Bonnier. Парагиты: роговые придатки. (По: Wilson, 1982b).



Рис. 60. *Eurycope complanata* Bonnier. А — голова половозрелого самца, вид сверху; Б — самка, синтип: вид головы сбоку; головные придатки. (По: Wilson, 1982b).

пасти заметно превышает ее длину; 2-й членик стебелька немного короче 3-го; жгутик многочлениковый, снабжен чувствительными волосками. II антенны у всех особей на большем протяжении оборваны; чешуйка удлиненно-треугольной формы, довольно большая, ее длина превышает  $1/2$  диаметра 3-го членика стебелька. Эниподит ногочелюсти с широко закругленным наружным углом, его дистальная часть сильно суживается к острому концу.

Крышечка (III плеопод) самки широкая, ее наибольшая ширина находится несколько спереди от середины; наружные боковые углы широко закруглены и усажены щетинками, задний край оттянут в закругленную на конце медиальную лопасть, по бокам от которой он заметно вогнут; нижняя поверхность крышечки сильно выпуклая, с тупым медиальным килем, который довольно высокий вблизи заднего конца крышечки и становится низким у ее основа-

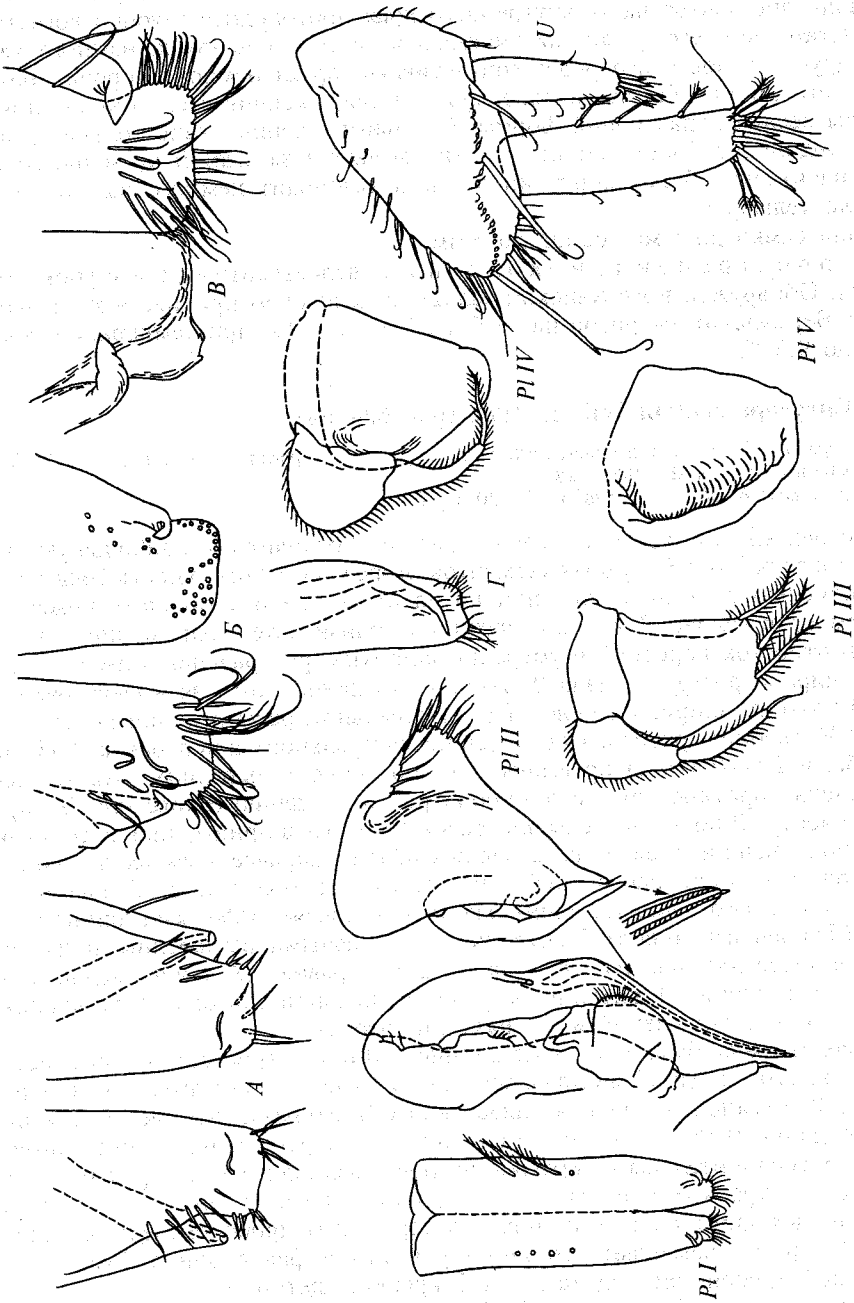


Рис. 61. *Eurycore compranata* Bonnier. А—В — дистальные концы I плеопода: А — неполовозрелый самец, сингли; В, В — половозрелые самцы; Г — дистальная часть I плеопода, вид сбоку; плеоподы и уропод самца. (По: Wilson, 1982b).

ния. I плеопод самца во многом такой же, как у *E. cornuta*, но дистальные медиальные лопасти очень короткие, без отчетливых наружных зубцов. II плеопод самца очень характерной формы, значительно более узкий, чем у *E. cornuta*, дистальная часть внутреннего края протоподита глубоко вогнутая, в результате чего его оттянутая дистальная часть очень узкая, намного уже, чем у других видов этого рода; копулятивный орган немного короче протоподита, его дистальная часть довольно толстая, оканчивается тонкой иглой. Уроподы весьма характерной формы; базальный членик очень большой, широкий; эндоподит более чем наполовину выдается за задний край плеотельсона; значительно более короткий и узкий экзоподит немного выступает за край плеотельсона.

Длина самки до 6 мм, самца до 5 мм.

Распространение и экология. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в Бискайском заливе, в Девисовом проливе и к юго-востоку от Бермудских островов на глубине 950—5779 м при температуре воды от 1.5 до 9.6 °C.

## 21. *Eurycope centobi* Wilson, 1982 (рис. 62—64).

*Eurycope complanata* (non Bonnier, 1896) Char dy, 1975 : 9 (partim); Char dy, 1979 : 81 (partim); Desbruyeres et al., 1980 : 228.

*Eurycope centobi* Wilson, 1982b : 17—20, fig. 6.

Тело овальное, его длина в 1.9—2.0 раза превосходит его наибольшую ширину в области V—VI грудных сегментов. Дорсальная поверхность тела несет немногочисленные тонкие щетинки на плеотельсоне и у боковых краев; на переднем крае головы 3 крепкие щетинки вблизи латерального шипа. Ростральный отросток короткий и умеренно широкий, ростральная вырезка U-образная; ширина рострума равна 0.57—0.64 его длины, которая в свою очередь равна 0.19—0.21 ширины головы. При латеральном рассмотрении высота лба равна 0.36 глубины ротового поля, длина латерального шипа равна 0.93 высоты лба, в 2.1—2.4 раза превышает его по длине. 4 передних грудных сегмента очень короткие, вместе примерно равны по длине голове или V грудному сегменту. Длина плеотельсона равна 0.79 его ширины, при рассматривании сбоку задний край лишь с очень слабым направленным вниз углом.

I антенна у самки равна приблизительно 0.4 длины тела с 15 члениками жгутика после 4-го членика; длина жгутика составляет 0.54 всей длины I антенны. Медиальная лопасть I антенны с 8 неравными раздвоенными щетинками, наиболее длинная из щетинок по длине равна 0.8 длины медиальной лопасти. 2-й членик I антенны короче медиальной лопасти 1-го членика (0.9 его длины); 3-й членик в 1.1 раза длиннее 2-го.

Мышечок мандибулы в 1.2 раза длиннее зубного отростка; который несет 6 щетинок, его передний дистальный край утолщен и закруглен; зубной ряд содержит 8 щетинок; подвижная пластинка с 6 зубцами; 2-й членик щупика равен по длине 0.45 длины тела мандибулы. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 6 соединительными крючками; тело базиподита с вентральной стороны несет 5 крепких и примерно 14 простых щетинок, дистальный ряд из 5 вееровидных щетинок с отчетливым латеральным пробелом. Длина эпиподита в 1.8 раза превышает его ширину и почти равна длине базиподита, вентральный гребень эпиподита несет 3 крепкие щетинки.

Отношение длин базиподитов I—IV переподов к длине тела равно 0.23, 0.23, 0.23 и 0.24.

Дистальная вершина I плеопода самца с закругленной внутренней лопастью, снабженной латеральной полочкой; наружная лопасть тонкая, шипо-



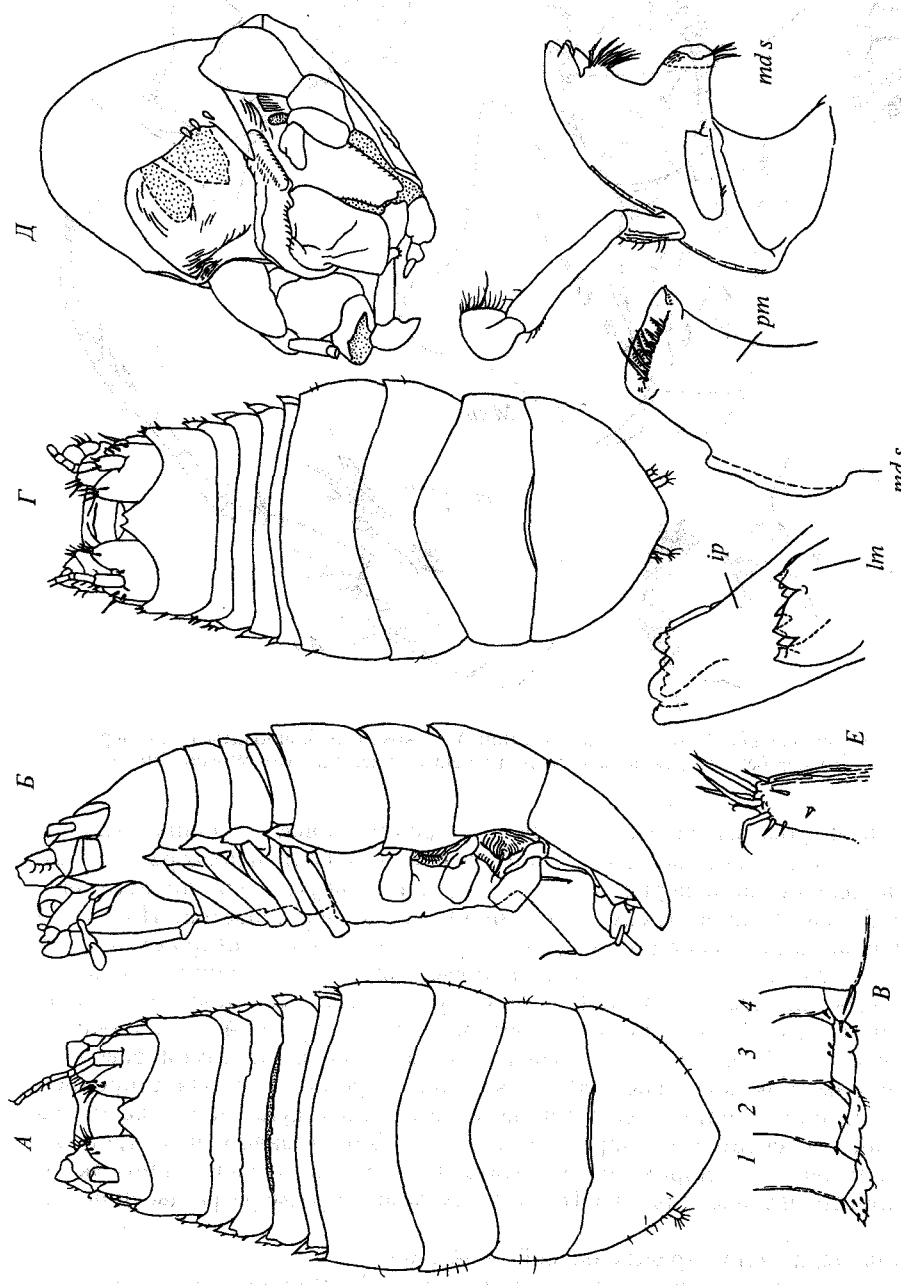


Рис. 62. *Eurysore setolovi* Wilson. Самка, голотип: А — внешний вид сверху, Б — вид сбоку; В — боковые края 1—4 переронгов; паратип: Г — внешний вид сверху, Д — голова, вид спереди и немного сбоку; Е — медиальная лопасть I антенны. (По: Wilson, 1982b).

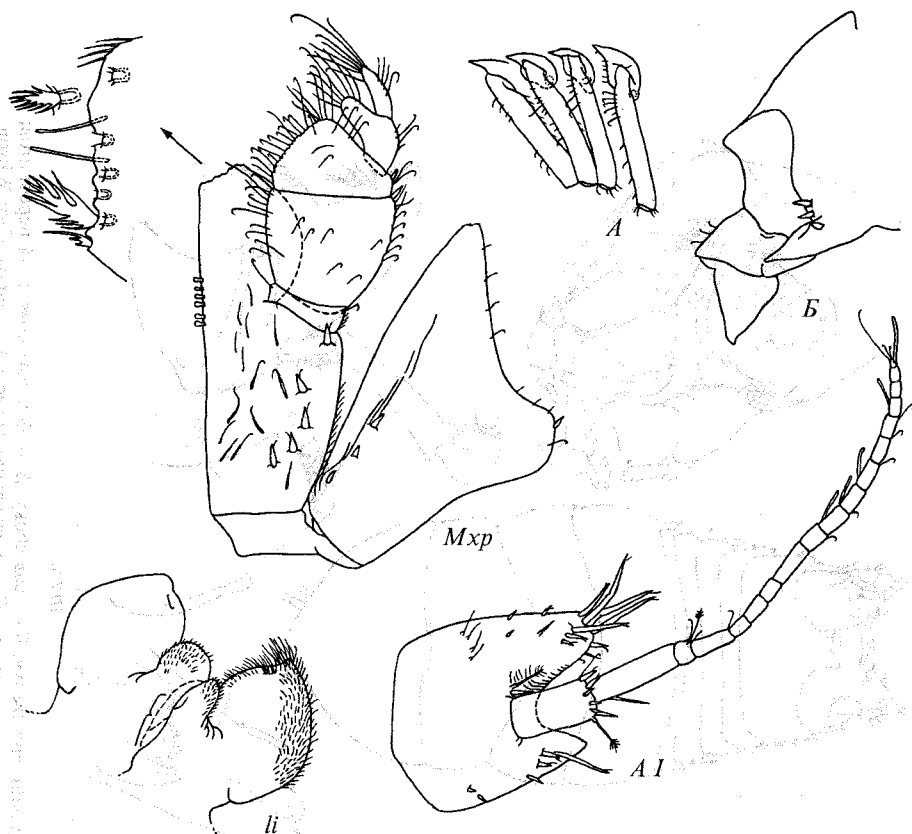


Рис. 63. *Eurycorpe centobi* Wilson. Самка, паратип: А — коксо- и базиподиты I—IV pereоподов; Б — голова без придатков, вид сбоку; головные придатки. (По: Wilson, 1982b).

видная, изогнутая вентрально, длиннее внутренней лопасти; длина симподита в 3.2—3.3 раза превышает его ширину, несет 3—4 (у неполовозрелого самца 2) пары одностороннеперистых щетинок; длина внутренней лопасти равна 0.33—0.35 расстояния между основаниями наружных лопастей. Протоподит II плеопода самца несет по латеральному краю 3—4 одностороннеперистых щетинки, его длина в 1.6—1.7 раза превосходит его ширину; длина мужского отростка равна 0.83—0.87 длины протоподита; семяпровод дистально утолщен, но луковичевидно не вздут; экзоподит короткий и толстый, его длина равна 0.08 длины протоподита. Длина II плеопода самки равна 0.88 его ширины, боковые края несут с каждой стороны по 6 одностороннеперистых щетинок; дистальная вершина значительно вздута, при боковом рассмотрении опускается и закругляется кзади. Длина эндоподита уропода в 1.1 раза превышает ширину протоподита и в 1.5 раза больше длины экзоподита; протоподит несет ряд из 18 длинных разного размера раздвоенных щетинок.

Длина тела половозрелых особей 3—4.2 мм.

Голотип, самка, хранится в коллекциях Национального музея США (USNM № 183777), и 16 паратипов (неполовозрелых и дефектных особей) — в личной коллекции д-ра Р. Гесслера в Скриппсовском институте океанографии, Ла Халла, США. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

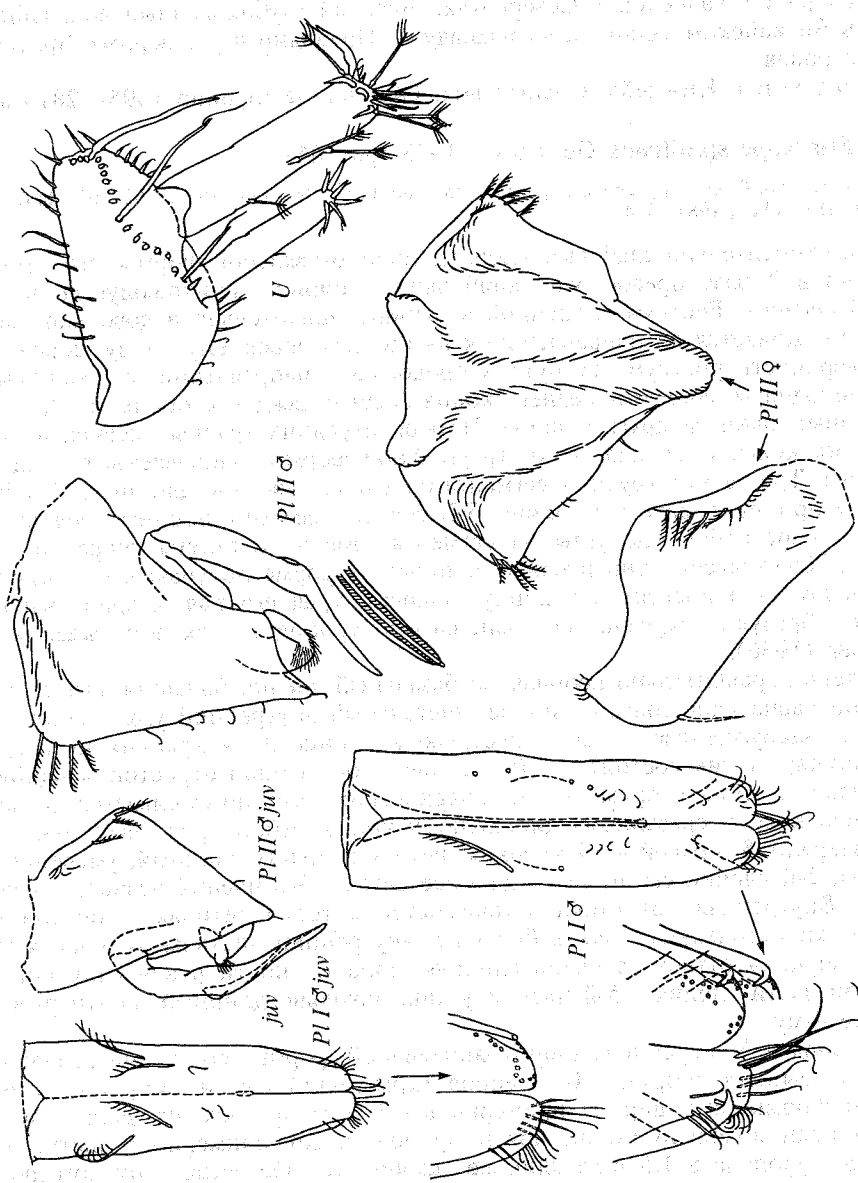


Рис. 64. *Eurycope septobi* Wilson. Паратипы: брюшные конечности. (По: Wilson, 1982b).

З а м е ч а н и я. *E. centobi* наиболее близок к *E. canariensis* Wilson, 1983, но отличается более широким телом и плеотельсоном, закругленной, а не двулопастной внутренней лопастью I плеопода самца и относительно длинным эндоподитом уропода, длина которого превышает ширину протоподита.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в Бискайском заливе, к юго-западу от Ирландии и у северных Британских островов.

Э к о л о г и я. Нижнебатиальный вид. Обитает на глубине 1495—2815 м.

## 22. *Eurycope spinifrons* Gurjanova, 1933 (рис. 65).

*Eurycope spinifrons* Гурьянова, 1933: 85, рис. 11а, 12а—12д; 1936а: 62—63, фиг. 26; Wilson, Hessler, 1981: 404.

Тело относительно слабовыпуклое, удлинненно-овальной формы, его длина примерно в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Рострум умеренной величины, значительно и довольно равномерно суживается по направлению к выпуклому переднему концу; дорсальная поверхность рострума вогнута в продольном направлении, его боковые края приподняты, вблизи переднего конца несут с каждой стороны по 2, расположенных один за другим, шипа. Четыре передних грудных сегмента короткие, их коксальные пластинки треугольной формы, направлены вперед и заострены. Три задних грудных сегмента большие, довольно длинные; V и VI сегменты примерно равны по длине, VII сегмент заметно длиннее предшествующего; переднебоковые углы VI сегмента заметно оттянуты вперед и заострены. Плеотельсон относительно длинный, в форме полуовала, его ширина незначительно превосходит длину; боковые края его равномерно выпуклые, не образуют вырезок над основанием уроподов, как это указывает Гурьянова (1936).

I антенна сравнительно небольшая; базальный членик большой, его длина примерно равна наибольшей ширине, дистальный внутренний угол оттянут в широкую, закругленную лопасть, несущую на конце 3—4 крепких игловидных шипика; жгутик состоит из 10—12 члеников. Зубной отросток мандибулы довольно длинный, примерно цилиндрический, заметно суживается по направлению к косо срезанному дистальному концу; зубной ряд левой мандибулы содержит 5, правой — 7 крепких щетинок; шупик длинный, умеренной толщины, 2-й членик его намного длиннее других; 3-й членик незначительно свернут. Внутренняя пластинка ногочелюстей с тремя ретинакулами; 2-й и 3-й членики ногочелюсти очень большие; внутренний дистальный край 4-го членика шупика оттянут в очень длинную лопасть, почти равную по длине остальной части членика; 5-й членик узкий, довольно длинный, почти равен по длине 4-му.

Карпоподит V переопода широкояйцевидной формы, его длина незначительно превышает ширину. II плеопод (крышечка) самки округло-шестиугольной формы, его ширина примерно в 0.3 раза превосходит длину; дистальный край довольно узкий, почти прямой, несет примерно 6 щетинок. Эндоподит уропода в 1.5 раза длиннее экзоподита, обе ветви с пучком дистальных щетинок.

Длина тела до 5 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е и э к о л о г и я. Западнотихоокеанский глубоководный вид. Обнаружен в Японском море в зал. Петра Великого на глубине 730—3000 м, в бухте Владимир (43°55' с. ш. 135°56' в. д) на глубине 308—1002 м.

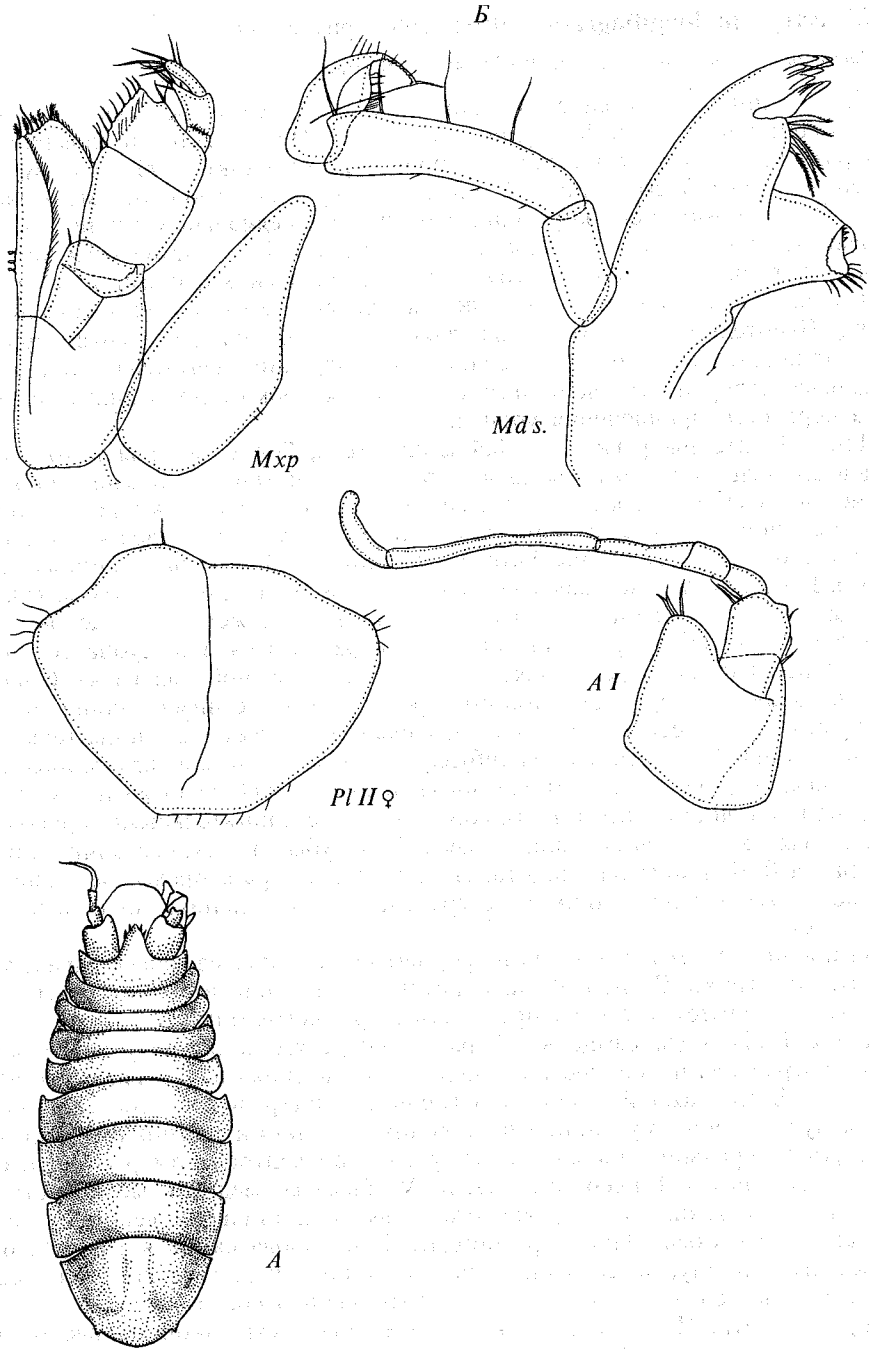


Рис.65. *Eurycope spinifrons* Gurjanova. Самка, синтип: А — внешний вид, сверху; Б — конечности. (Ориг.).

### 23. *Eurycope longiflagrata* Wilson, 1983 (рис. 66—68).

*Eurycope longiflagrata* Wilson, 1983b: 455—458, fig. 1—2.

Тело удлинненно-овальное, его длина в 2.7—2.9 раза превышает наибольшую ширину в области V грудного сегмента. По дорсальной поверхности тела разбросаны мелкие щетинки. У половозрелой самки глубина I грудного сегмента равна 0.3 его длины. Длина I—IV грудных сегментов уменьшается от I к IV, который очень короткий, особенно по медиальной линии. Рострум не нависает над лбом; его длина у самки равна 0.15, у самца 0.19 ширины головы; передняя вершина рострума с 2 маленькими крепкими щетинками; медиальная часть лобного гребня низкая, плавно переходящая в сочленение щитка. Плеотельсон у самки сзади закруглен; у самца дистальная вершина резко отгибается вниз, при дорсальном рассмотрении значительно уплощена, дорсальная поверхность плеотельсона самца с желобком, доходящим не далее места переднего причленения уropод.

Длина I антенны равна 0.3—0.4 длины тела, более длинная и толстая у самцов. Дистальная медиальная лопасть базального членика I антенны короткая, короче 2-го членика стебелька; латеральный край этого членика широко закруглен, с крупной метелчатой щетинкой; 2-й членик у самки вдвое короче 1-го, у самца его длина 0.7 длины 1-го; 3-й членик в 1.3—1.6 раза длиннее 2-го. Жгутик I антенны у самки содержит 7—11 члеников и 2 дистальных эстетаска, у самца — 14—25 члеников, каждый из которых снабжен 1 эстетаском.

У левой мандибулы режущий край с 3 неравного размера зубцами, у правой с 4 неравномерно расположенными зубцами; зубной ряд из 4—6 щетинок; дистальная поверхность зубного отростка только с низкой шишкой, задний край с 4—6 щетинками; длина мышцелка составляет 0.2 длины тела мандибулы; длина 2-го членика мандибулярного щупика равна 0.51 длины тела мандибулы. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 5 небольшими и 1 крупной веерообразными дистальными щетинками и с 5 соединительными крючками, латеральная часть ее дистального края с 1 двузубым выступом; длина эпиподита равна 0.91 длины базиподита, его длина в 2.2 раза превышает ширину; отношение медиальной длины к латеральной у 2-го членика щупика 0.67, у 3-го — 3.4.

Базиподиты I—II переоподов шире, чем на двух последующих парах; коксальные пластинки IV переопода короткие, закругленные, не оттянуты спереди, как это имеет место на предшествующих сегментах.

Длина I плеопода самца в 4.5 раза больше его ширины у дорсального устья; вентральная поверхность с 2 перистыми щетинками и 2 рядами тонких щетинок вблизи каждой дистальной вершины; латеральные лопасти суживаются к чуть усеченному дистальному концу, с тонкими щетинками; дорсальная часть латеральной лопасти не скручена при вентральном рассмотрении; медиальная область I плеопода плавно V-образная, медиальные лопасти не выражены; расстояние от дорсального устья до дистальной вершины равно 0.27 длины плеопода. Длина протоподита II плеопода самца в 1.8 раза превышает его ширину; латеральные края несут по 4 перистые щетинки; эндоподит, включая очень длинный и тонкий мужской отросток, в 5.1 раза длиннее протоподита. II плеопод самки с отчетливой макушкой на расстоянии примерно трех четвертей длины плеопода от дистальной его вершины; боковые края несут по 2 перистые щетинки; глубина II плеопода равна 0.31 его длины. Длина эндоподита уropода в 1.5 или более раз больше ширины протоподита и в 4 раза превышает собственную ширину; длина экзоподита равна 0.75 длины эндоподита; вентральная поверхность протоподита несет примерно 3 щетинки. Длина взрослых особей 3—4 мм.

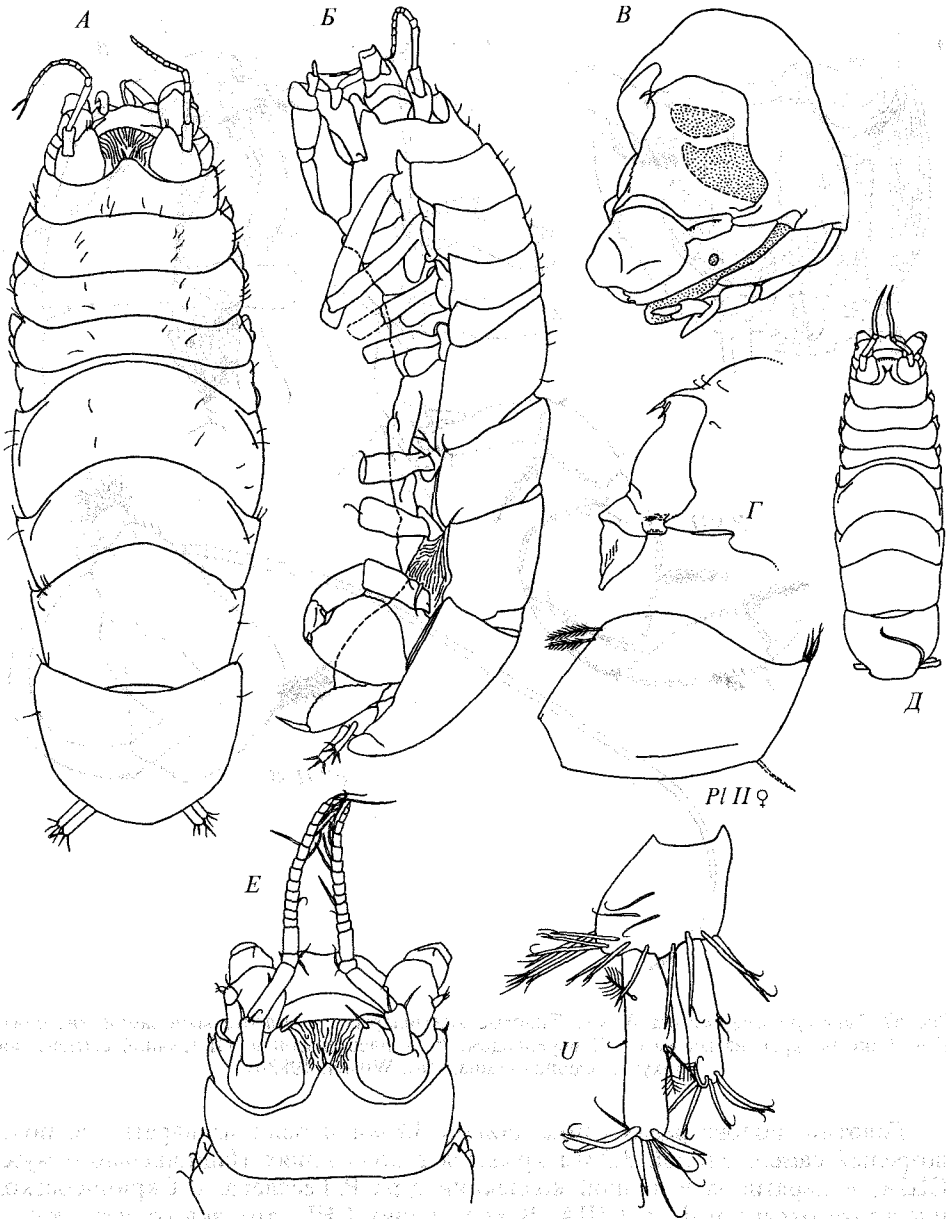


Рис. 66. *Eurycope longiflagrata* Wilson. Самка, голотип: А — вид сверху, Б — вид сбоку; голова самки, антенны удалены: В — вид спереди и сбоку; Г — вид сбоку. Самец, паратип: Д — внешний вид сверху; Е — голова самца, вид сверху; конечности самки. (По: Wilson, 1983b).

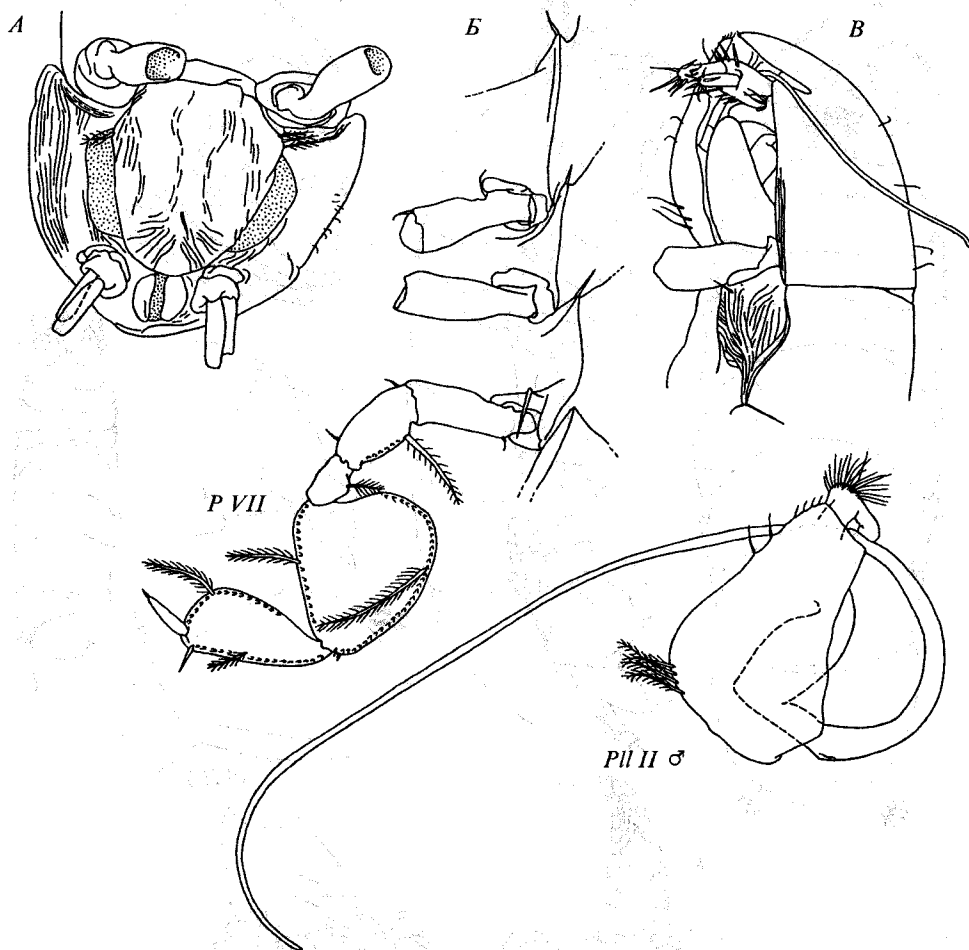


Рис. 67. *Eurycope longiflagrata* Wilson. Типовые экземпляры: А — плеотельсон самки, вид снизу; Б — боковой край натасомы с VII переоподом; В — плеотельсон и VII грудной сегмент, вид сбоку; II плеопод самца. (По: Wilson, 1983b).

Голотип, половозрелая самка длиной 3.8 мм и один из паратипов, половозрелый самец, длиной 3.2 мм хранятся в коллекциях Национального музея США, 8 паратипов в личной коллекции д-ра Р. Гесслера, в Скриппсовском институте океанографии, США. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**З а м е ч а н и я.** Самцы *E. longiflagrata* легко отличаются благодаря наличию коротких дорсальных желобков на плеотельсоне и плавно суживающимся латеральным лопастям I плеопода. Самки значительно труднее отличаются от самок других видов этого рода деталями формы II плеопода и формой рострума и лба.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Североатлантический глубоководный вид. Найден в нижней части континентального склона у Новой Англии (36°28.9' с. ш., 67°58.2' з. д. и 39°29' с. ш. и 70°34' з. д.).

**Э ко л о г и я.** Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубинах 2178—2469 м.



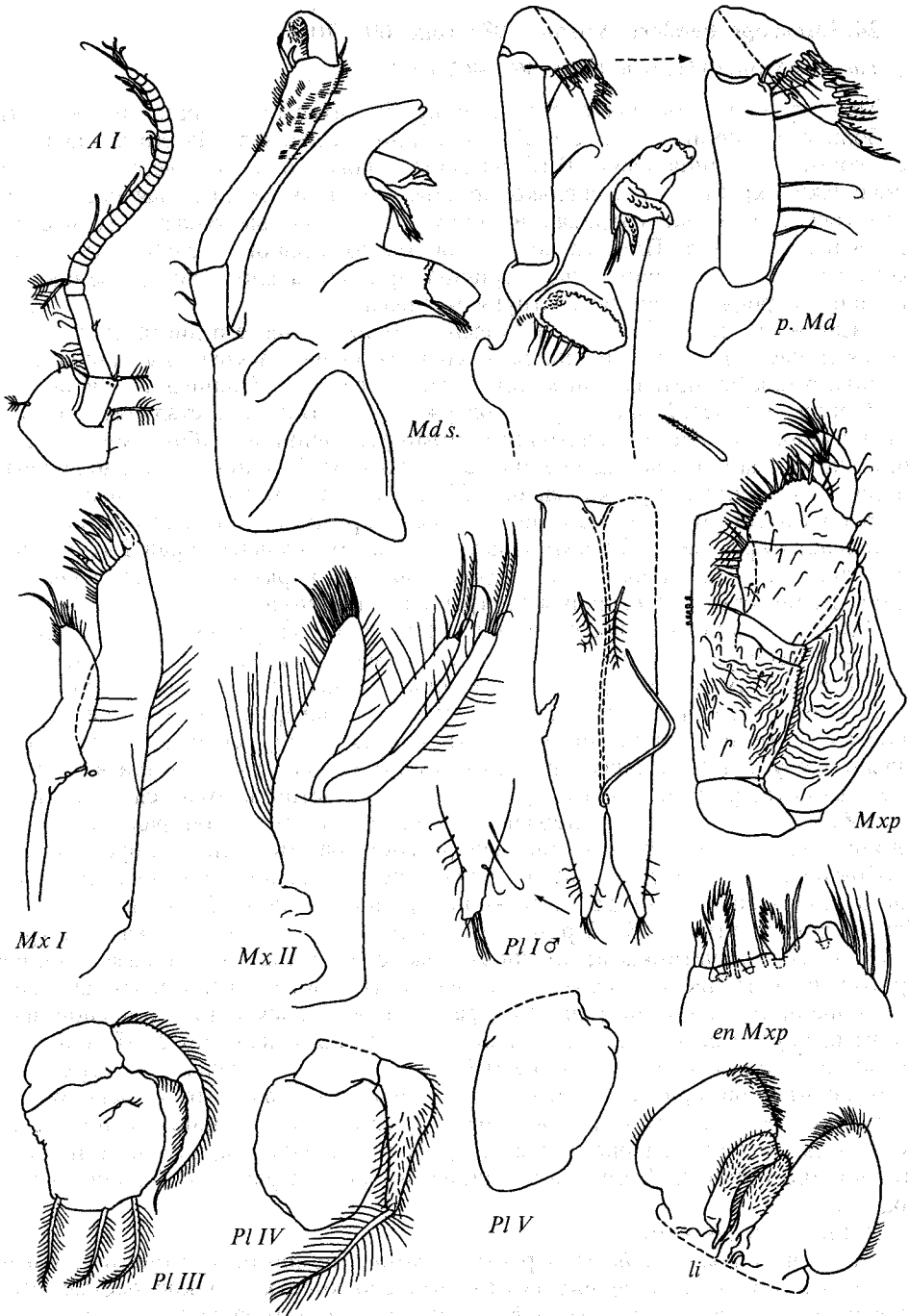


Рис. 68. *Eurycope longiflagrata* Wilson. Паратипы: головные придатки и плеоподы. (По: Wilson, 1983b).

#### 24. *Eurycope hessleri* Wilson, 1983 (рис. 69—70).

*Eurycope hessleri* Wilson, 1983b: 460—462, fig. 4.

Тело удлинено овальное, его длина приблизительно в 3 раза превосходит наибольшую ширину в области IV—V грудных сегментов. Рострум нависает над лбом, его длина равна 0.15 ширины головы, передняя вершина несет 2 маленьких крепких и несколько простых щетинок; медиальная часть лобного гребня при рассматривании сбоку закруглена; выступает над местом приращения щитка. Плеотельсон самца без дорсального желобка для мужского отростка; его дистальная вершина при дорсальном рассмотрении закруглена; передние углы не изогнуты медиально.

Базальный членик I антенны сходен у обоих полов, его дистальная медиальная лопасть короткая и широкая, спереди плавно закруглена; длина 2-го членика равна 0.6 медиальной длины 1-го, а 3-го — 1.25 длины 2-го членика.

Зубной ряд левой мандибулы содержит 6 щетинок; дистальная поверхность зубного отростка с многочисленными удлиненными зубчиками и 7 щетинками на заднем крае. Длина мышелка равна 0.17 длины тела мандибулы; длина 2-го членика щупика равна 0.53 длины тела мандибулы. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 4 соединительными крючками, латеральная часть ее дистального края несет 2 треугольных выступа; медиальный край 2-го членика щупика с 3 щетинками, его медиальная длина равна 0.61 латеральной; длина эпиподита — 0.96 длины внутренней пластинки.

Длина I плеопода самца в 4.1 раза превосходит его ширину при дорсальном устье; вентральная поверхность с 2 рядами перистых щетинок, содержащих у взрослых особей по 4—5 щетинок в ряду, и у неполовозрелых по 0—2; кроме того, на задней трети вентральной поверхности имеется 2 ряда простых щетинок; латеральные лопасти короткие, дорсально изогнуты, дистально закруглены, их дорсальная поверхность сильно изогнута при вентральном рассмотрении; дистальные группы простых щетинок имеются в медиальной области, на вершине латеральных лопастей и на их латеральном основании; медиальная область при вентральном рассмотрении синусоидально V-образная, в ее передней части многочисленные тонкие щетинки; расстояние от дорсальных устьев до дистальной вершины равно 0.23 длины плеопода. Длина протоподита в 1.8—2 раза превосходит ширину, его латеральный край с 3 перистыми щетинками; эндоподит, включая стилет, в 3.8 раза длиннее протоподита. II плеопод самки с закругленным килем, отчетливым апексом и уплощенной задней поверхностью; расстояние от апекса до дистальной вершины равно 0.3 всей длины плеопода; боковые края несут по 2—4 перистые щетинки; глубина плеопода равна 0.27 его длины. Вентральная поверхность протоподита примерно с 7 щетинками; медиальный край его дорсальной поверхности несет ряд из 4 щетинок только у самца; ветви уропода относительно короткие, длина эндоподита в 1.2 раза превышает ширину протоподита; его ширина равна 0.37 его длины; длина экзоподита равна 0.89 длины эндоподита.

Длина тела 3—4 мм.

**З а м е ч а н и я.** У *E. hessleri* рострум, хотя и немного, но отчетливо нависает над лбом, а ветви уроподов относительно короткие и коренастые. Эти признаки отличают *E. hessleri* от *E. longiflagrata* и обитающего в центральной Атлантике *E. friesae*. Самцы, кроме того, отличаются отсутствием дорсального желобка на плеотельсоне и короткими, дорсально скрученными лопастями на дистальных вершинах I плеопода самца.

Голотип, половозрелый самец, и паратип, половозрелая самка, хранятся в коллекции Национального музея США в Вашингтоне. 8 поврежденных осо-

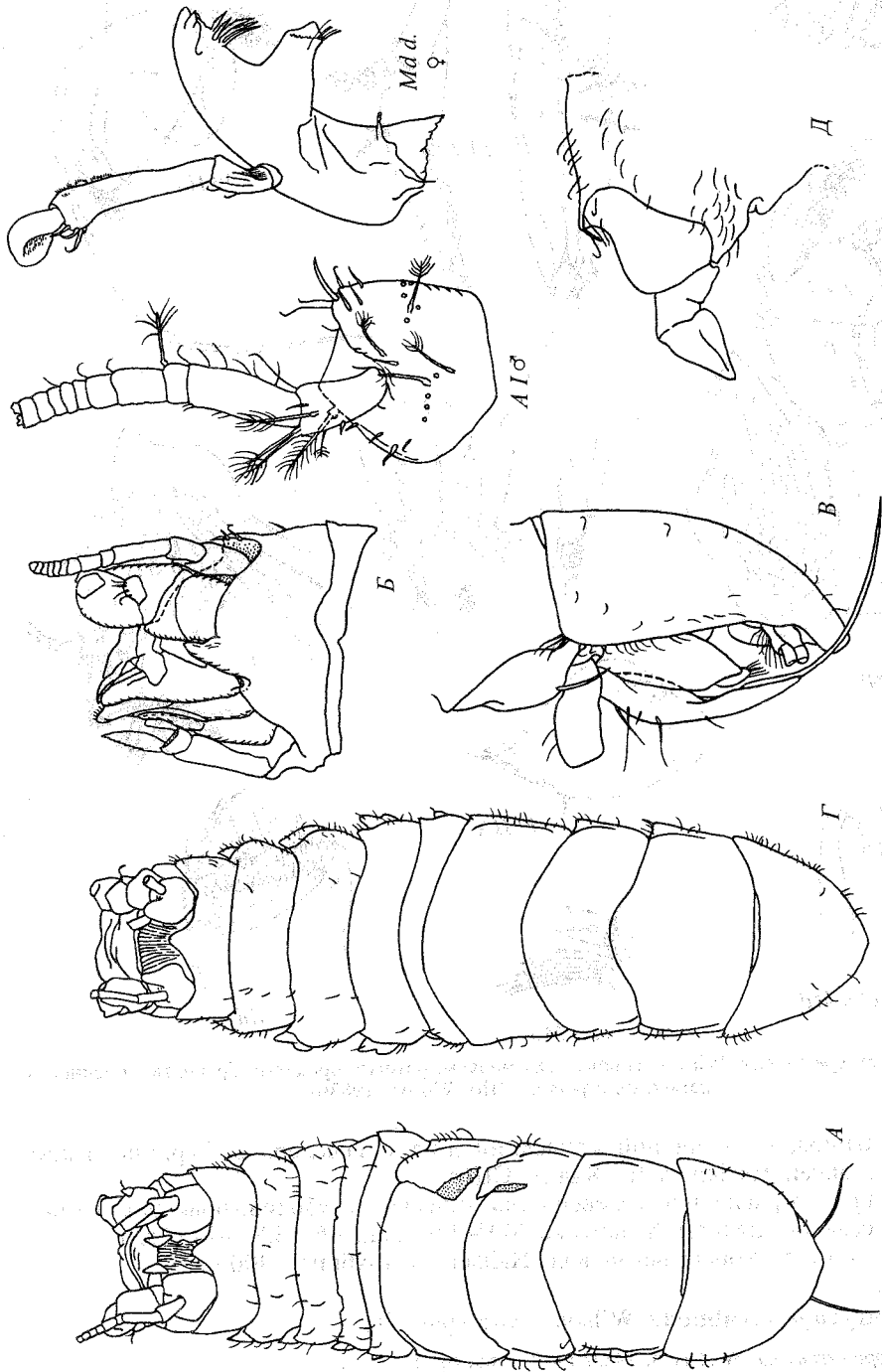


Рис. 69. *Eurycope hesleri* Wilson. Самец, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — голова, вид сбоку; В — брюшной отдел, вид сбоку; Г — яйценосная самка, внешний вид; Д — голова самки с удаленными антеннами, вид сбоку; антенна самца и мандибула самки. (По: Wilson, 1983b).

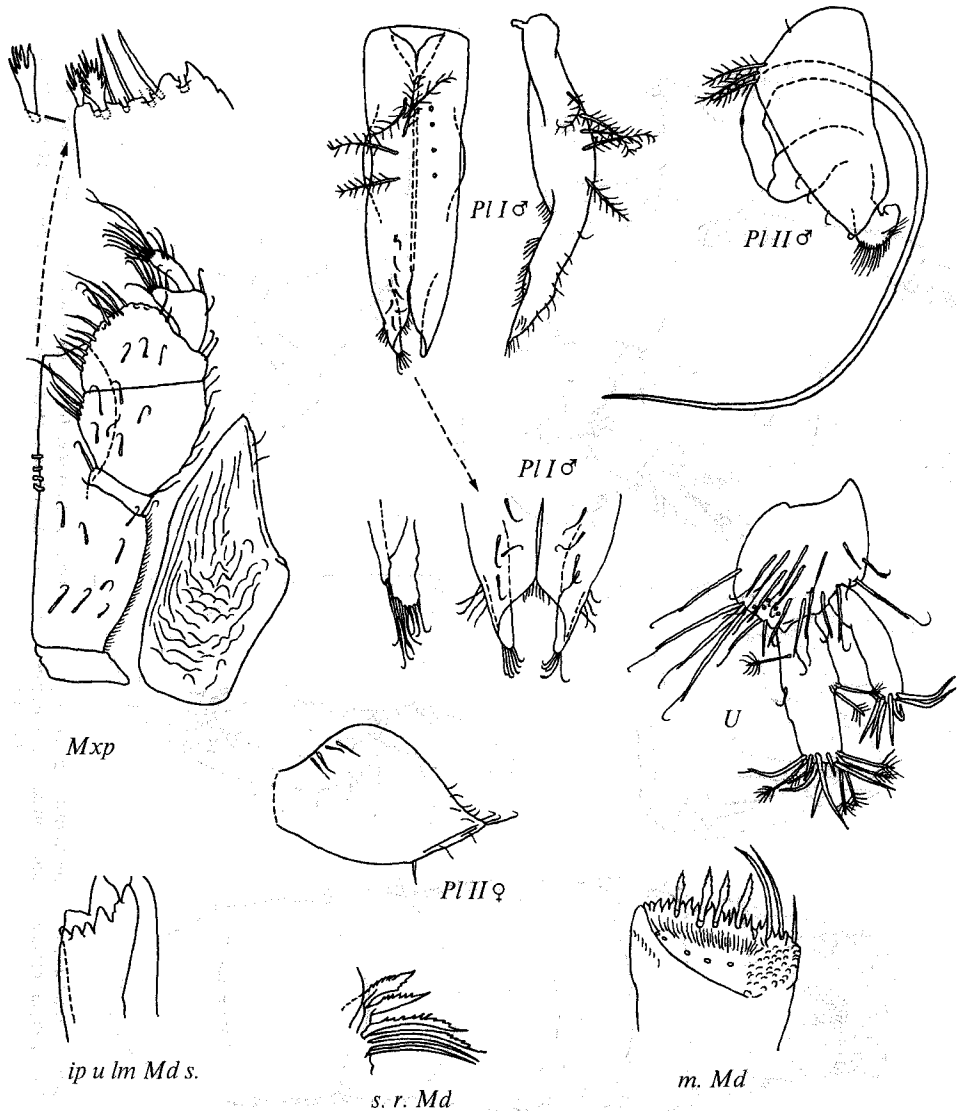


Рис. 70. *Eurycope hessleri* Wilson. Типовые экземпляры: ротовые придатки, брюшные конечности и детали их строения. (По: Wilson, 1983b).

бей, паратипов, — в личной коллекции д-ра Р. Гесслера в Скриппсовском институте океанографии в Ла Халле, США.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в северо-западной Атлантике (40°42.6' с. ш., 46°13.8'—14.6' з. д.).

Экология. Абиссальный вид. Найден на глубине 4400 м.

## 25. *Eurycope errabunda* Wilson, 1983 (рис. 71).

*Eurycope errabunda* Wilson, 1983b: 462—465, fig. 5.

Тело удлинненно-овальное, его длина в 3.2 раза превосходит его наибольшую ширину в области V грудного сегмента. Рострум нависает над лбом, его

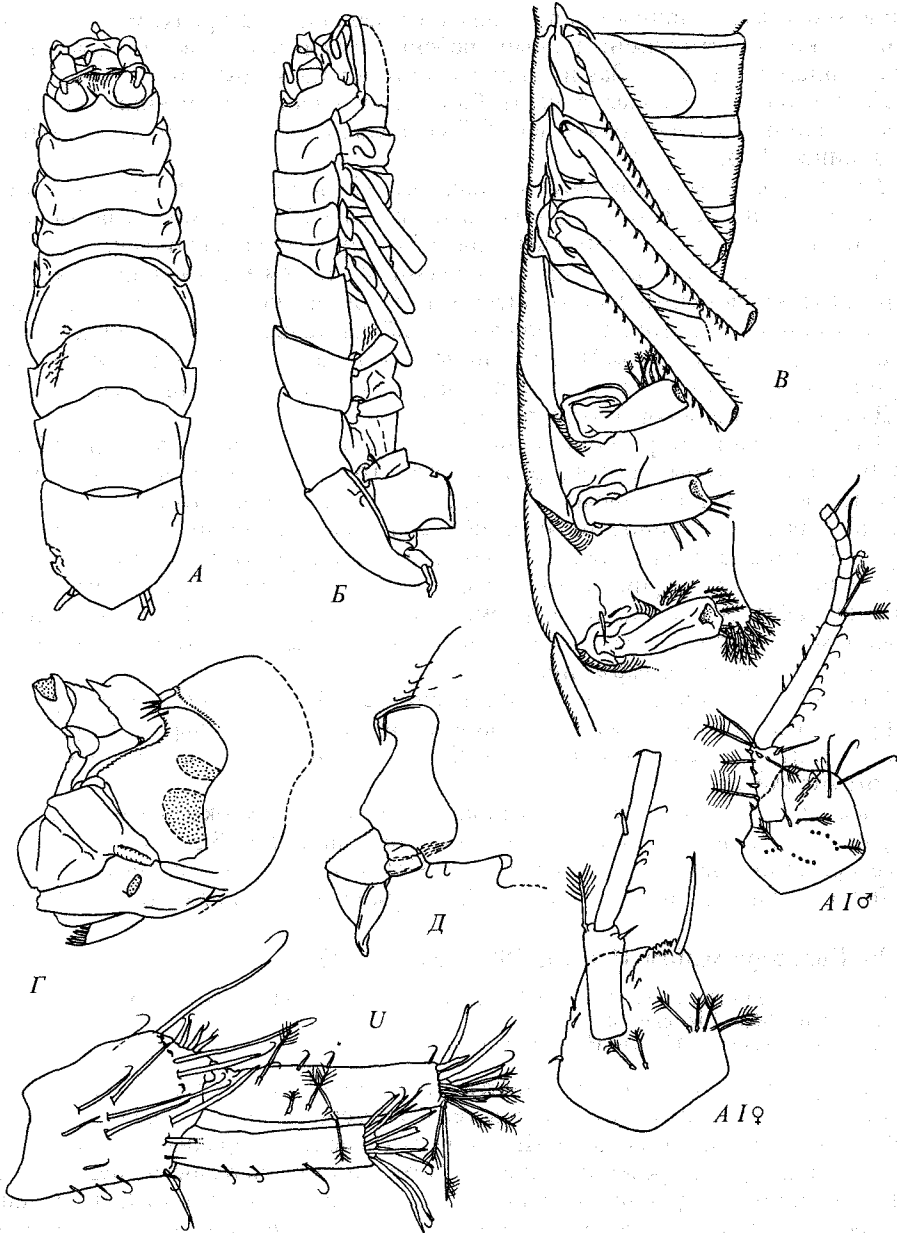


Рис. 71. *Eurycope errabunda* Wilson. Самка, голотип: А — вид сверху; Б — вид сбоку; В — II—VII грудные сегменты с базиподитами переоподов, вид сбоку; Г—Д — голова самки паратипа, вид сбоку (Г), ее фрагмент без ротовых придатков и оснований антенн (Д); базальные части I антенн и уropод. (По: Wilson, 1983b).

длина равна 0.16 ширины головы, передняя вершина с 2 крепкими и несколькими тонкими щетинками; лобный гребень в медиальной части нависает над сочленением с щитком. Задний край плеотельсона закруглен.

Дистальная медиальная лопасть базального членика I антенны очень короткая; длина 2-го членика равна 0.7 медиальной длины 1-го; 3-й членик в 1.7 длиннее 2-го.

Зубной ряд левой мандибулы содержит 12 щетинок; зубной отросток с 14 дистальными щетинками; длина мышелка равна 0.18 длины тела мандибулы; длина 2-го членика щупика равна 0.49 длины тела мандибулы.

II плеопод самки с отчетливым апексом, расположенным приблизительно на расстоянии четверти длины плеопода от дистальной вершины. Вентральная поверхность протоподита уропода приблизительно с 9 щетинками; ширина эндоподита равна 0.21 его длины, которое в 1.6—1.8 раз превышает ширину протоподита; длина экзоподита равна 0.77 длины эндоподита.

Длина тела взрослой самки 6.2 мм.

**З а м е ч а н и я.** В распоряжении Уилсона, описавшего этот вид (Wilson, 1983b), было, помимо половозрелой самки-голотипа, неполовозрелые и дефектные особи, а также фрагменты из других районов, некоторые из которых весьма удалены от типового местообитания, вплоть до приэкваториальных широт. Имеющиеся различия этот автор не рассматривает достаточными для выделения из этой серии других видов, тем более, что половозрелые самцы пока не найдены. Вариации в форме уроподов и антеннул, наблюдавшиеся Уилсоном, по его мнению, вполне могут быть в пределах внутривидовых возрастных или половых вариаций.

Голотип хранится в Национальном музее США в Вашингтоне, а паратипы и другие экземпляры — в личной коллекции д-ра Р. Гесслера в Скриппсовском институте океанографии в Ла Халле, США. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Западноатлантический глубоководный вид. Обнаружен в западной части Атлантического океана от 50°43.5' с. ш., 17°52' з. д. на севере (типовое местообитание) до 13°16' с. ш., 54°53' з. д. на юге.

**Э к о л о г и я.** Абиссальный вид. Обнаружен на глубинах 4632—5280 м.

## 26. *Eurycope scabra* Hansen, 1897 (рис. 72, 73).

*Eurycope scabra* Hansen, 1897: 100—101, pl. I, fig. 2—2d; pl. II, fig. 1; Wolff, 1962: 144; Бирштейн, 1963: 102, рис. 48.

*Munnicope scabra* Wilson, Hessler, 1981: 404.

Тело удлинненно-овальное, с почти параллельными боковыми краями; натасома чуть уже амбулосомы, длина тела примерно в 3 раза превосходит его наибольшую ширину в области III грудного сегмента; широкий роstrum с глубокой медиальной вырезкой; голова значительно уже переднего грудного сегмента, ее ширина приблизительно в 1.2 раза превосходит длину; 4 сегмента амбулосомы примерно равной длины, их ширина увеличивается от I к III и вновь уменьшается к IV сегменту; переднебоковые углы этих сегментов, особенно III и IV оттянуты; все сегменты натасомы дорсально разделены, без дорсальных вдавлений, почти равной длины, передний брюшной сегмент маленький, но отчетливо различим; плеотельсон крупный, овальный, его длина почти в 1.24 превышает ширину, боковые края широко округлые, задний край между основаниями уроподов широкотреугольный, узко закруглен на конце; дорсальная поверхность тела почти вся покрыта многочисленной зернистостью.

I антенны и большая часть II антенн у самки (голотипа) отсутствуют. Ротовые части, изображенные этим автором, нормального строения; режущий

край левой мандибулы хорошо развит, оканчивается пятью зубцами; подвижная пластинка с зубцами различного размера; зубной ряд содержит примерно 6 щетинок; зубной отросток довольно длинный и относительно тонкий, при взгляде снизу почти конический, с косо срезанной перетирающей поверхностью, при взгляде спереди дистальная часть несколько шире, концевая поверхность вертикальная, с резкой зазубренностью и несколькими широкими волосками, но на нижнем конце поверхности виден треугольный отросток; щупик тонкий и очень длинный, 2-й членик немного длиннее 1-го; 3-й членик очень тонкий. Внутренняя лопасть I максиллы несет лишь волоски и лишена огливых щетинок. Внутренняя лопасть II максиллы значительно короче остальных, усажена простыми волосками. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 12 соединительными крючками, густо усаженный шиловидными щетинками дистальный край прямо срезан; 2-й и 3-й членики ногочелюсти щупика крупные, примерно равного размера; 2-й членик удлинённый, поверхность 3-го членика усажена очень мелкими щетинками; а внутренний край на большей части мелко зазубрен; 4-й членик с большой внутренней дистальной лопастью, почти равной по длине основному телу членика; 5-й членик щупика чуть длиннее этой лопасти. Эпиподит с выпуклым внутренним краем и узко закругленным дистальным концом; наружный край выпуклый в базальной части и слегка вогнут дистально.

Базальный членик 4 передних пар переоподов спереди или снаружи оттянут в угол или короткий шероховатый отросток. I переопод довольно короткий и крепкий; карпоподит заметно короче базиподита, сжат и отчасти расширен на нижней стороне, край которой покрыт волосками. От остальных переоподов у типового экземпляра сохранились только базиподиты. Уроподы довольно длинные, все членики палочковидные; эндоподит более чем вдвое короче экзоподита.

**З а м е ч а н и я.** Описанный Хансеном (1897) экземпляр самки был добыт в тропической части восточной Пацифики, позднее Бирштейн (1963) обнаружил самца, отнесенного им к этому же виду, в северо-западной части Тихого океана и привел некоторые рисунки этого экземпляра (рис. 73). Согласно этим рисункам, базальный членик I антенны сильно оттянут вперед в широкий, закругленный на конце дистальный отросток, выступающий дальше переднего конца 2-го членика, так что этот членик представляется приращенным к средней части базального; 3-й членик примерно равен по длине 2-му, но значительно уже него. Эпиподит ногочелюсти сходен по форме с изображенным Хансеном, но щетинками усажен весь внутренний край его и дистальная половина наружного края, тогда как на рисунке Хансена щетинками усажена лишь дистальная половина внутреннего края. I плеопод у тихоокеанского экземпляра очень узкий, заметно расширен в проксимальной части; дистальные медиальные лопасти узкие и длинные, дистальные латеральные лопасти почти не выражены. II плеопод удлинённо-овальный, с узко-закругленным дистальным краем, без щетинок; наружный край не сильно выпуклый; копуляторный орган маленький, далеко не достигает дистального угла. Уропод из 3 палочковидных члеников, из которых наиболее крупный — протоподит, он примерно в 1.2 длиннее эндоподита, который почти в 1.5 раза длиннее экзоподита.

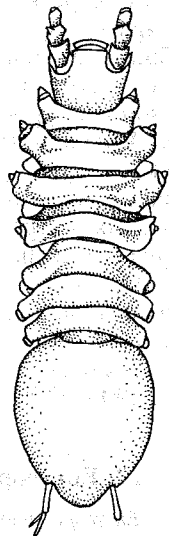


Рис. 72. *Eurycope scabra* Hansen. Внешний вид, сверху. (По: Hansen, 1897).

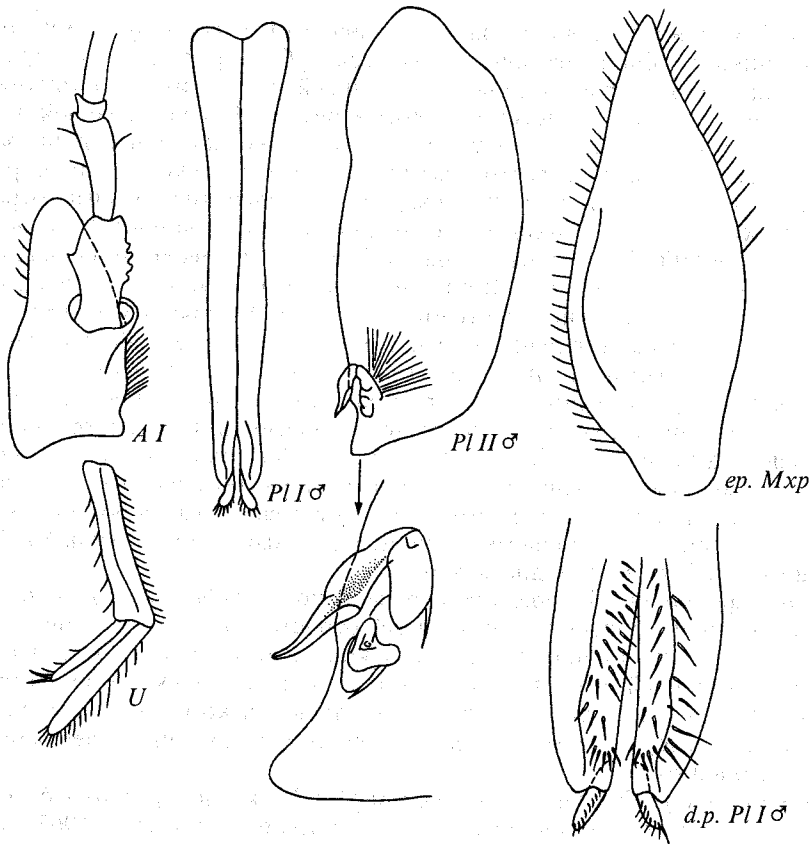


Рис. 73. *Eurycope scabra* Hansen. Конечности самца. (По: Бирштейн, 1963).

У нас нет полной уверенности в принадлежности северо-тихоокеанского экземпляра к тому же виду, что и экземпляр Хансена. Во-первых, оба экземпляра обнаружены в разных частях океана, а, во-вторых, немногие рисунки общих деталей свидетельствуют о некоторых различиях в строении эпиподита ногочелюстей, о которых говорилось выше, и уropодов: на рисунке Хансена экзоподит уropода представляется более коротким, чем на рисунке Бирштейна. Координаты нахождения Хансеном своего экземпляра указаны Бирштейном неверно: у Хансена указана широта  $2^{\circ}34'$  с. ш. и долгота  $92^{\circ}6'$  з. д., что приходится на тропическую часть восточной Пацифики к северу от Галапагосских островов, тогда как у Бирштейна указана долгота  $92^{\circ}6'$  в. д., что приходится на Индийский океан.

**Распространение.** Тропическо-бореальный тихоокеанский глубоководный вид. Обнаружен на востоке в экваториальной части Тихого океана ( $2^{\circ}34'$  с. ш. и  $92^{\circ}6'$  з. д.) и в северо-западной части Тихого океана.

**Экология.** Нижнебатиально-абиссальный вид. Известен с глубин 2490 и 5290—5390 м.

## 27. *Eurycope magna* Birstein, 1963 (рис. 74—75).

*Eurycope magna* Бирштейн, 1963 : 103—105, рис. 49, табл. II, 1; 1970 : 323.



Тело самца удлинненное, его длина почти в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент; боковые края тела слабо выпуклые, почти параллельно друг другу; рогострум яйцевидной формы, суженный при основании и густо покрытый щетинками, он заходит за стембелки I антенны. Все грудные сегменты свободные, приблизительно одинаковой длины, лишены шипов или отростков; три задних грудных сегмента с сильно выпуклыми передними и вогнутыми задними краями; передние и задние края I—IV грудных сегментов приподняты и покрыты многочисленными гранулами и щетинками, средняя часть каждого сегмента имеет вид неглубокой ложбины, покровы которой почти гладкие. Коксальные пластинки на I—IV грудных сегментах хорошо развиты, треугольной формы и далеко выдаются вперед и в стороны. Задние края V—VII грудных сегментов приподняты и более богаты гранулами и щетинками, чем остальная поверхность этих сегментов; их коксальные пластинки крупные, пятиугольные, хорошо видны сверху. Плеотельсон в форме полуовала, относительно очень длинный, равный по длине 5 предшествующим грудным сегментам, его длина превышает ширину, задний край округлый.

Базальный членик стембелка I антенны длиннее каждого из последующих, расширенный, его длина превышает ширину, внутренний дистальный угол оттянут в длинный узкотриугольный отросток; 2-й членик короче, но значительно шире 3-го; жгутик примерно равен по длине стембелку и содержит около 50 члеников. От II антенны сохранились только проксимальные членики; экзоподит приблизительно треугольной формы, его ширина равна длине; со всех сторон он покрыт щетинками, его длина составляет около 1/3 ширины 3-го членика стембелка. Подвижная пластинка левой мандибулы крупная, с 3 дистальными зубцами; зубной отросток мандибулы конусовидный, со скошенной жевательной поверхностью; зубной ряд состоит из 14 гладких щетинок; 1-й и 2-й членики мандибулярного щупика покрыты мелкими щетинками, 2-й членик в 1.5 раза длиннее 1-го; 3-й членик щупика короткий и узкий, в 3.5 раза короче 2-го и не закручивается спирально. Внутренняя лопасть I максиллы с многочисленными гладкими короткими щетинками на дистальном и наружном краях; наружная лопасть шире и несколько длиннее внутренней, ее дистальный край несет 12—13 гладких шипов разной длины. Внутренняя лопасть II максиллы короче, но вдвое шире каждой из двух наружных лопастей, ее внутренний и дистальный края снабжены многочисленными короткими простыми щетинками; каждая из наружных лопастей с 3 длинными дистальными шипами. Ногочелюсть обычного для рода строения; дистальный край ее лопасти несет около 15 двусторонне зазубренных зубцов и в наружной части много щетинок; 3-й членик щупика длиннее 2-го, поверхность 4 последних члеников щупика покрыта многочисленными щетинками, длина эпиподита в 1.5 раза больше ширины.

I переопод значительно меньше остальных и имеет иное строение. Передний край его карпоподита выпуклый, а в дистальной трети вогнутый и, за исключением ее, покрыт острыми зубцами; передний край проподита также несет зубцы; проподит и дактилоподит могут при-

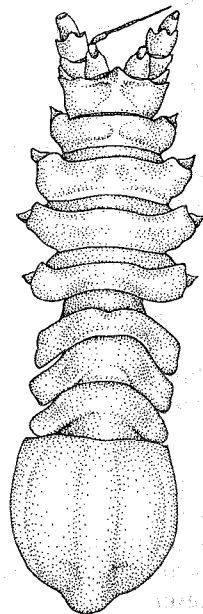


Рис. 74. *Eurycope magna* Birstein. Внешний вид, сверху. (Ориг.).

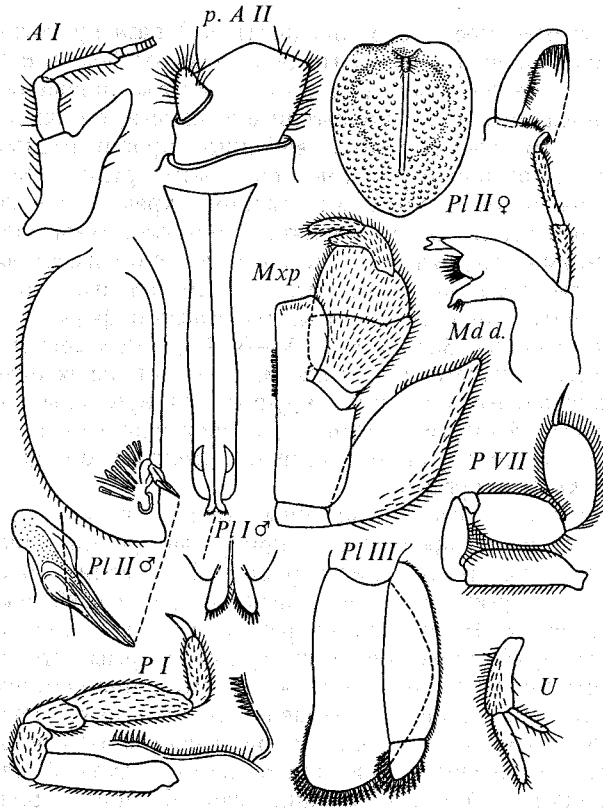


Рис. 75. *Eurycope magna* Birstein. Конечности. (По: Бирштейн, 1963).

гибаться к карпоподиту, образуя подобие клешни. Карпо- и проподиты III—IV переоподов равной длины. Карпо- и проподиты V—VII переоподов расширенные, овальной формы и по краям несут многочисленные перистые щетинки; ширина карпоподитов приблизительно в 1,5, проподитов в 1,2 раза меньше длины; дактилоподиты в 2,5 раза короче проподитов.

Длина I плеопода самца почти в 3,5 раза превосходит наибольшую базальную ширину; боковые края в базальной половине слегка вогнутые, в середине выпуклые, в дистальной половине почти параллельные. Длина протоподита II плеопода самца в 2 раза больше ширины, эндоподит относительно очень маленький и в выпрямленном состоянии не заходит за край протоподита. II плеопод самки яйцевидной формы, сильновыпуклый, особенно в базальной части, его длина на 0,33 больше ширины; в его базальной части находится небольшой овальный бугорок, покрытый щетинками, за этим бугорком тянется тонкий продольный двойной шов, пропадающий в последней трети плеопода; поверхность плеопода покрыта мелкими бугорками. Экзоподит III плеопода несколько короче и в 2 раза уже эндоподита; дистальный членок экзоподита почти в 5 раз короче базального и несет многочисленные перистые щетинки; длина эндоподита в 2 раза больше ширины, его дистальный край с многочисленными перистыми щетинками. Уроподы короткие, протоподит равен по длине эндоподиту и приблизительно в 1,5 раза длиннее экзоподита; поверхность прото- и эндоподита с многочисленными щетинками.

Длина тела описанного Бирштейном (1963) самца, по-видимому голотипа, 31 мм, максимальная длина нескольких десятков паратипов 40 мм. Все типовые экземпляры хранятся в Зоологическом музее МГУ.

**З а м е ч а н и я.** *E. magna* по многим признакам, особенно по форме и скульптуре тела и строению I переоподов, близок к *E. scabra* Hansen и, несомненно, они относятся к одному роду. Но к какому? Ряд особенностей, в частности крайне маленький стилет на II плеоподе самца, общая форма тела и, особенно, удлинённый плеотельсон, сближает оба этих вида с типовым видом рода *Munnicope* Menzies et George, 1972. Поэтому не случайно, Уилсон (1982а), производя ревизию многих представителей *Eurycope* и близких родов, отнес оба этих вида к роду *Munnicope*. Однако существенные отличия в строении I переопода типового вида рода *Munnicope* — *M. calyptra* Menzies et George от таковых у *E. scabra* и *E. magna* не позволяют все эти 3 вида относить к одному роду. От *E. scabra* Hansen *E. magna* Birstein отличается более широкой и короткой головой, более узким рострумом, относительно более коротким и широким плеотельсоном, более широкими 2-м и 3-м члениками шупика и эпиподита ногочелюстей, наличием кыля и щетинконосного бугорка на II плеоподе самки и пропорциями члеников уropодов.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Найден в Курило-Камчатской впадине.

**Э к о л о г и я.** Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 7210—8100 м.

## 28. *Eurycope ovata* Birstein, 1970 (рис. 76).

*Eurycope ovata* Бирштейн, 1970: 326—328, рис. 14.

Тело овальное, сильно выпуклое, его длина у самки всего в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на его середину, боковые края равномерно выпуклые. Покровы тонкие, сквозь них просвечивают мускулатура, кишечник и гонады.

Голова уже и незначительно длиннее I переонита; ее округлый передний край, как козырек, нависает над основанием антенн. 4 передних переонита относительно короткие, из них I и IV незначительно короче II и III переонитов. Задняя часть (натасома) в 2 раза длиннее передней части грудного отдела; V и VI переониты сросшиеся в средней части дорсальной поверхности; граница между VI и VII сегментами плохо заметна. VII переонит в средней части сильно выдается вперед, так что его длина по средней линии значительно превышает длину двух предшествующих сегментов, вместе взятых. Коксальные пластинки, видные сверху на 4 передних переонитах, незначительно выступают в стороны и вперед; на I сегменте они узкотреугольные, на II—IV сегментах они с округленным наружным краем.

Плеотельсон округло-треугольной формы, его ширина у основания значительно меньше длины, по длине он равен заднему переониту в средней части.

Длина 1-го членика стебелька I антенны вместе с внутренним дистальным отростком больше его ширины у основания; внутренний дистальный угол оттянут в треугольный вырост с 4 шиповидными апикальными щетинками. Чешуйка II антенны не выражена. Большая часть антенн обеих пар у всех особей оборваны. Режущий край мандибулы с 4 зубцами; зубной ряд содержит 3 щетинки; подвижная пластинка левой мандибулы очень маленькая. Внутренняя лопасть I максиллы с 3 щетинками. Внутренняя лопасть II максиллы в 2 раза шире каждой из наружных, а по длине равна прилегающей из них, тогда как внешняя несколько длиннее. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 2 соединительными крючками; 1-й и 4-й членики шупика сильно

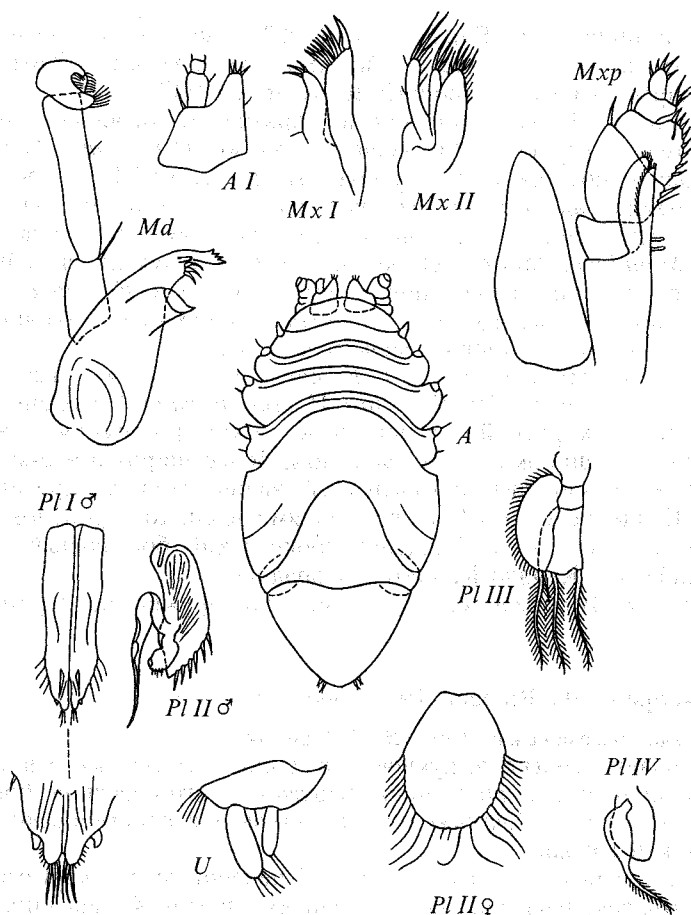


Рис. 76. *Eurycope ovata* Birstein. Внешний вид, сверху (A) и конечности. (По: Бирштейн, 1970).

расширены; 3-й короче 2-го; длина эпиподита в 3 раза превосходит его ширину у основания; угол между дистальным и наружным краями почти не выражен.

Переоподы не сохранились.

II плеопод самки овальный, его длина несколько менее чем в 1.5 раза превосходит ширину; продольный медиальный киль отсутствует. Край плеопода, за исключением базальной трети, несут около 30 щетинок, длина которых увеличивается в дистальном направлении; характерна чешуйчатая структура поверхности. У III плеопода эндо- и экзоподит приблизительно одинаковой длины и ширины; дистальный край эндоподита несет 3 очень длинные перистые щетинки; суживающийся дистально конец экзоподита — 1 короткую щетинку; наружный край экзоподита обрамлен рядом тонких щетинок. Экзоподит IV плеопода с 1 длинной апикальной щетинкой. V плеопод одноветвистый.

Уроподы в большей своей части скрыты под плеотельсоном, из под которого сверху видны лишь концы его ветвей; протоподит очень широкий, но короткий, с треугольным выступом с внутренней стороны, несущим на вершине пучок тонких щетинок; экзоподит в 1.5 раза короче эндоподита.

Длина 1.75 мм.

Самец по форме тела сходен с самкой, но плеотельсон у него относительно несколько уже. Длина I плеопода несколько более чем в 3 раза превосходит ширину у основания; боковые края в базальной трети параллельны друг другу, в средней части вогнутые, а в дистальной трети сходящиеся, и здесь они снабжены 4 щетинками с каждой стороны; внутренние дистальные лопасти далеко выступают за наружные и вооружены каждая 3 длинными апикальными щетинками и рядом коротких щетинок вдоль наружного края. Протоподит II плеопода узкий, ланцетовидный, с 6 щетинками на дистальной половине выпуклого наружного края. Эндоподит далеко заходит за уровень дистального угла протоподита, его дистальный членик более чем в 3 раза длиннее базального.

Типовые экземпляры (самка голотип, самец и самка паратипы) хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: Курило-Камчатский желоб к востоку от южных Курильских островов.

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 5005—5200 м.

## 2. Род DISCONNECTES Wilson et Hessler, 1981

*Disconnectes* Wilson, Hessler, 1981: 406.

Эврикопины с овальным дисковидным телом, без крупных щетинок или швов, V и VI грудные сегменты не разделены дорсальным швом; VII грудной сегмент меньше V и VI сегментов, вместе взятых. Брюшная сторона плавательных грудных сегментов плавно поднимается вверх; у I—IV сегментов она выпячивается значительно ниже уровня передних сегментов натасомы. Щиток очень большой, закругленный, намного крупнее маленького лабрума. Заднебоковые углы плеотельсона при взгляде сбоку извилистые или направлены углом вверх. Базальный членик I антенны короткий и коренастый, дистальная внутренняя лопасть выражена, хотя лишь слегка выступает вперед. Зубной отросток мандибулы тонкий и трубчатый, усечен дистально, с остроконечными шипами и зубчиками, без отчетливой плоской угловатой лопасти, с несколькими маленькими щетинками на заднем крае. Мандибулярный мышцелок короче зубного отростка. Мандибулярный щупик большой, крепкий; дистальный членик очень большой, уплощенный, скручен наружу примерно на 45°. Длина базиподитов I—IV переоподов постепенно и незначительно увеличивается от передних к задним; базиподит V переопода короче и толще VI, базиподит VII переопода примерно равен или короче, чем базиподит VI переопода и приблизительно такой же толщины. Уропод короткий, двуветвистый, трубковидный; экзоподит длиннее или короче эндоподита, эндоподит менее чем в 2 раза длиннее протоподита (Wilson, Hessler, 1981).

Типовой вид *Eurycope phalangium* G. O. Sars, 1864.

В роде известно 14 видов, из которых в пределах рассматриваемой акватории обитает 5 видов.

### ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА DISCONNECTES ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (8). Тело широкоовальное, его длина менее чем в 2 раза превосходит ширину.
- 2 (7). Коксальные пластинки на I—IV перенитах, при взгляде сверху, умеренной длины, на I перените не достигают переднебоковых углов головы.

- 3 (6). Рострум усеченно-конический, сильно суживается к переднему концу, который уже головы более чем в 5 раз.
- 4 (5). Рострум в форме ширококонической пластинки умеренной длины, далеко не достигает уровня дистального конца 3-го членика стебелька II антенны; экзоподит уропода длиннее эндоподита . . . . . 1. **D. phalangium** (G. O. Sars) (с. 110)
- 5 (4). Рострум в форме удлинённой узкоконической пластинки, достигающей уровня дистального конца стебелька II антенны; экзоподит уропода короче эндоподита . . . . . 2. **D. furcatus** (G. O. Sars) (с. 113)
- 6 (3). Рострум широкоязыковидный, незначительно суживается к дистальному концу, который уже головы менее чем в 5 раз . . . . . 3. **D. latirostris** (G. O. Sars) (с. 115)
- 7 (2). Коксальные пластинки на I—IV переонитах, при взгляде сверху, длинные, на I переоните далеко заходят за переднебоковые углы головы . . . . . 4. **D. coxalis** Kussakin (с. 116)
- 8 (1). Тело узкоовальное, его длина более чем в 2 раза превосходит ширину . . . . . 5. **D. angustus** Kussakin et Vasina (с. 119)

### 1. *Disconectes phalangium* (G. O. Sars, 1864) (рис. 77—79).

*Eurycope phalangium* G. O. Sars, 1864: 210; Nierstrasz, Schuurmans-Stekhoven, 1930: 127; Hult, 1941: 110—112, maps 41, 44; Wolff, 1962: 257.

*Eurycope phallangium* G. O. Sars, 1868: 113; 1869: 348; 1872: 274; 1899: 147—148, pl. LXVI; Tattersall, 1905b: 74; Hansen, 1910: 218; 1916: 150, pl. XIII, fig. 8a; Wahrberg, 1930: 54; Гурьянова, 1932: 75, табл. XXIX, 115; Gurjanova, 1933b: 424.

*Disconectes phalangium* Wilson, Hessler, 1981: 407—410, fig. 2—3.

*Disconectes phalangium* Svavarsson et al., 1993: 542.

Тело широкоовальное, его длина в 1.7 раза превосходит наибольшую ширину IV и V грудных сегментов. Общая длина дорсомедиально слитых между собой V и VI грудных сегментов в 1.6 раза превосходит длину VII сегмента. Длина плеотельсона равна 0.7 его ширины; на каждом его крае примерно по 11 вентральных щетинок. Очень широкий у основания рострум снабжен маленькими угловатыми головными киями, сильно суживается от места прикрепления антеннул к переднему почти квадратному выступу, ширина которого около 0.1 ширины головы. Лоб почти перпендикулярен оси тела, его высота равна 0.42 высоты головы, снабжен относительно крупными, широко расставленными кутикулярными гребнями. Боковые шипы на голове не заострены, а закруглены на конус; на латеральных краях антеннальных выемок нет зубцов или щетинок.

Ширина базального членика I антенны превышает его длину; 2-й членик лишь слегка короче, чем внутренний край 1-го членика. У самца 2-й членик шире, чем у самки, его ширина равна 0.47 ширины 1-го членика у половозрелого самца и 0.41 у зрелой самки; длина 3-го членика равна 0.43 таковой 2-го. II антенна исключительно длинная и тонкая, в 5 раз длиннее тела; чешуйка маленькая, более чем в 2 раза короче 4-го членика, с 1 маленькой щетинкой.

Левая мандибула тонкая, изогнута вниз; режущий край с 5 зубцами; зубной ряд с 1 крупным шипом и 2 зубчиками, все они несут дополнительные щетинки; зубной отросток соединен с зубным рядом щетинок и жевательной лопастью тонкой кутикулярной полосой; шупик приблизительно равен по длине телу мандибулы, дистальный членик с 5 разветвленными щетинками, 5 длинными прямыми щетинками и многочисленными кутикулярными гребешками на внутренней стороне; 2-й членик с 2 крупными и 2 мелкими дистальными щетинками. Режущий край правой мандибулы с 4 зубцами, из которых наиболее крупный самый вентральный; зубной ряд с 3 крупными шипами. Базиподит ногочелюсти с 2 соединительными крючками и 3 дис-

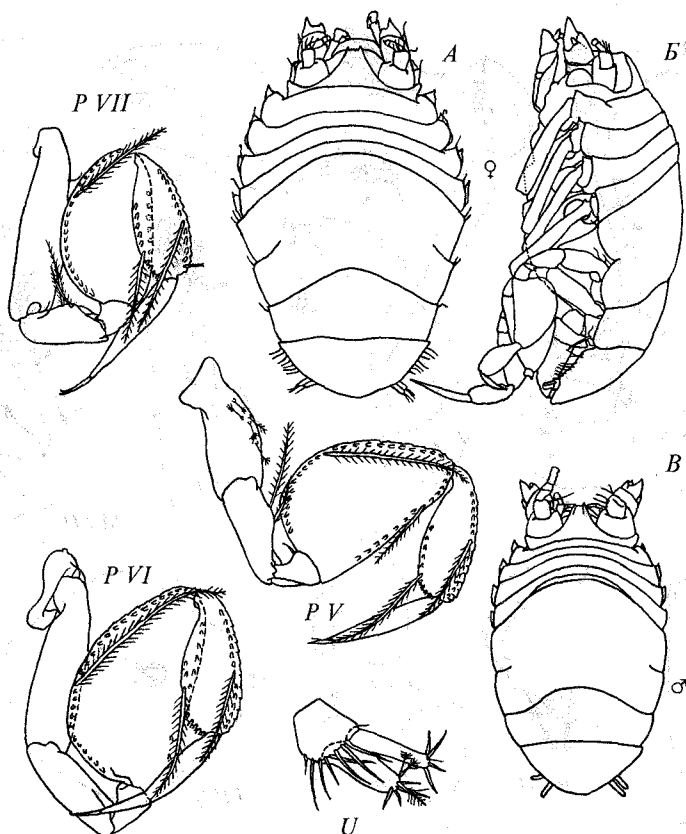


Рис. 77. *Disconnectes phallangium* (G. O. Sars). Самка, лектотип: А — вид сверху; Б — вид сбоку; В — самец, вид сверху; конечности. (По: Wilson, Hessler, 1981).

тальными двураздельными веерообразными щетинками; эпиподит узкий, заостренный, его длина в 3.6 раза превосходит ширину, латеральное расширение отсутствует. Длина 2-го членика ногочелюстного щупика в 1.4 превышает его ширину, которая равна 1.6 ширины основания эндита; 3-й членик щупика лишь с 3 изогнутыми щетинками, каждая из которых приурочена к маргинальному зубцу; медиальная лопасть 4-го членика очень маленькая, с 2 небольшими щетинками, ее ширина меньше ширины членика у основания.

I переопод большой, с ложной клешней, карпо- и проподит примерно равной длины, равны по длине 0.8 базиподита, они образуют ложную клешню и несут каждый по 2 вентральных ряда щетинок — 1 плотному ряду коротких тонких щетинок и 1 редкому ряду длинных щетинок, расположенному латеральнее первого ряда; у карпоподита в рядах большее количество щетинок, чем у проподита; дактилоподит с плотным вентральным рядом тонких щетинок. II—IV переоподы исключительно длинные, почти в 3 раза длиннее тела, тонкие, примерно равной длины; отношение длин базиподитов I—IV переоподов к длине тела соответственно равно 0.35, 0.41, 0.42 и 0.42. Отношение длин базиподитов V—VII переоподов к длине тела равно соответственно 0.15, 0.22 и 0.22. Исхиоподиты V и VII переоподов несут по 2 перистые щетинки, исхиоподит VI переопода без такой щетинки. Отношение длин карпоподитов и соответствующих карпоподитов V—VII переоподов

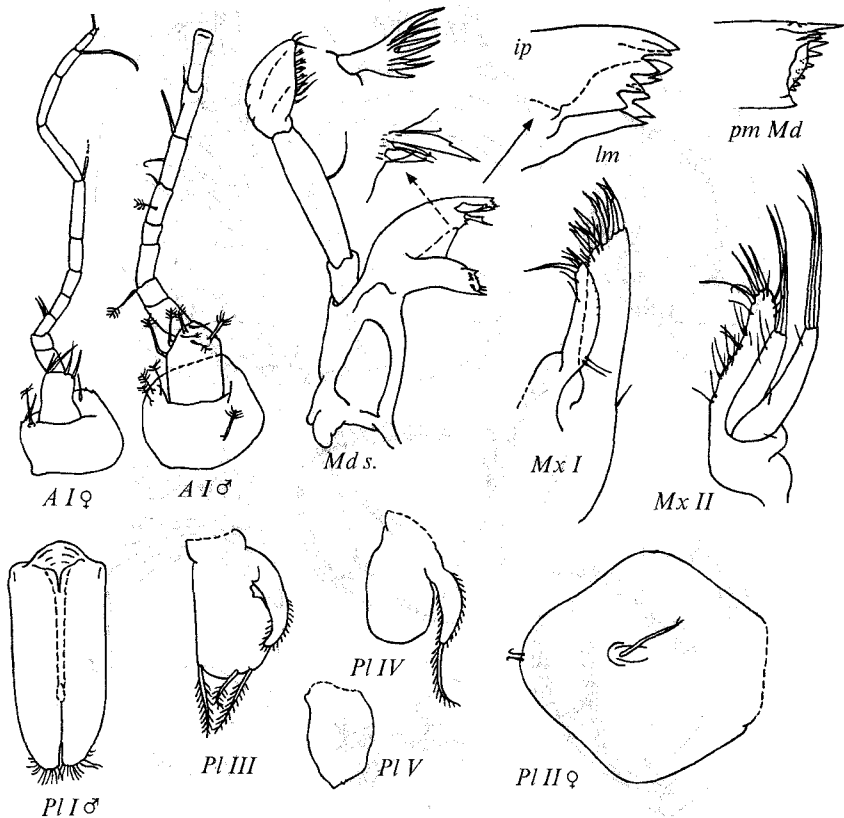


Рис. 78. *Disconectes phallangium* (G. O. Sars). Головные придатки и плеоподы. (По: Wilson, Hessler, 1981).

равно 0.79, 0.7 и 0.85; проподиты V и VII переоподов примерно равной величины, меньше VI переопода; отношение длины к ширине у карпоподитов V—VII переоподов соответственно равно 1.6, 1.8 и 1.7, у проподитов V—VII переоподов — 2.5.

I плеопод самца с выпуклой, лишенной щетинок вентральной поверхностью, его длина в 2.2 раза превосходит ширину; латеральные лопасти неразличимы; дистально-латеральные края слегка зазубрены, переходят прямо в закруленные медиальные лопасти. Длина протоподита II плеопода самца в 2 раза превосходит его ширину, позади экзоподита имеется большая, усаженная щетинками лопасть, длина которой равна 0.26 длины плеопода. Эндоподит причленяется на половине длины протоподита; стилет достигает дистальной вершины базального сегмента, его длина равна 0.59 длины протоподита. Крышечка самки глубокая с тупоуговатым апексом, ее глубина равна 0.54 длины; апекс расположен на расстоянии 0.59 длины плеопода от места причленения, несет крупную щетинку; длина крышечки в 1.04 раза превосходит ее ширину, боковые края ее без щетинок. Протоподит уропода короткий, его ширина слегка превышает длину, несет по дистальному краю ряд из 7—9 крупных щетинок; экзоподит уропода в 1.1 раза длиннее эндоподита.

Длина тела половозрелых самок 1.5—2.2 мм, самцы несколько мельче, длиной около 1.3 мм.



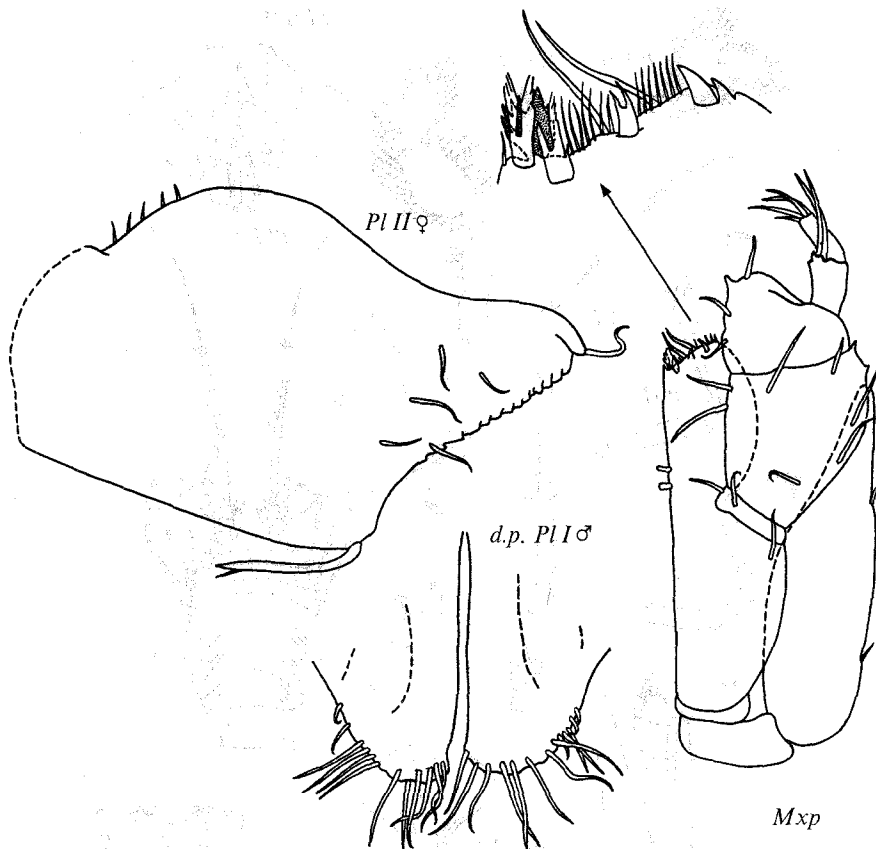


Рис. 79. *Disconectes phalangium* (G. O.Sars). Ногочелюсть и плеоподы. (По: Wilson, Hassler, 1981).

Лектотип, самка длиной 1.6 мм и 20 паралектотипов хранятся в коллекциях Зоологического музея университета в Осло. Просмотрена 1 проба (7экземпляров) из коллекций ЗИН РАН.

**З а м е ч а н и я.** От других видов этого рода *Disconectes phalangium* отличается очень длинными антеннами и I—IV переоподами, узким рострумом и удлинненным экзоподитом уроподов.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Североатлантический эврибатный вид. Обнаружен в Бискайском заливе и прилегающих районах, у берегов Норвегии и Британских островов и у берегов Америки от Новой Англии на юге до Девисова пролива на севере.

**Э к о л о г и я.** Преимущественно верхнебатиальный вид. Обитает на глубине 54—1597 м при температуре 3.3—11 °С.

## 2. *Disconectes furcatus* (G. O. Sars, 1870) (рис. 80).

*Eurycope furcata* G. O. Sars, 1870 : 165; 1899 : 148—149, pl. LXVII, fig. 2; Hansen, 1916 : 151, pl. XIII, fig. 9a—9b; Гурьянова, 1932 : 75—76, табл. XXIX, 116; 1933 : 425; Hult, 1941 : 109—110, map. 43.

*Disconectes furcatus* Wilson, Hessler, 1981 : 406—407.

Тело овальное, его длина немного менее чем в 2 раза превосходит наибольшую ширину. Рострум длинный, в форме довольно узкой конической

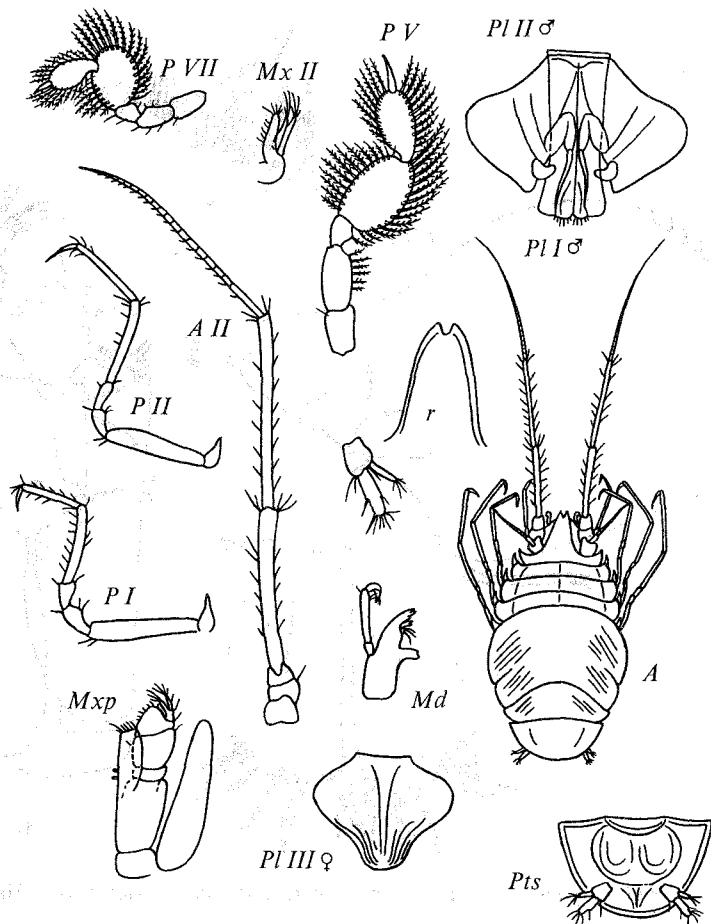


Рис. 80. *Disconectes furcatus* (G. O. Sars). Внешний вид (A) и конечности. (По: G. O. Sars, 1899).

пластинки с вогнутой вершиной, достигающей уровня дистального конца 3-го членика стебелька II антенны. Четыре передних грудных сегмента короткие, их коксальные пластинки сильно оттянуты вперед и заострены. V и VI грудные сегменты слиты между собой с дорсальной стороны, вздуты, VI сегмент сильно вогнут сзади. Плеотельсон в форме полуовала, с плавно изогнутыми краями, совершенно гладкий.

II антенна не очень длинная, ее длина немного более чем на четверть превышает длину тела; чешуйка довольно тонкая, длинная, ее длина немного превышает половину ширины 2-го членика стебелька, она значительно заходит за дистальный конец 3-го членика стебелька, ее тупая или усеченная вершина несет 2 щетинки; 2 дистальных членика стебелька усажены тонкими шипами; жгутик заметно короче стебелька. Эпиподит ногочелюстей удлиненно ланцетовидной формы. I переопод незначительно отличается от трех последующих, которые довольно короткие, их длина чуть превышает половину длины тела. Проподиты V—VII переоподов довольно широкие, овальные, сужены у основания; дактилоподиты узколанцетовидной формы, их длина почти равна половине длины соответствующих проподитов. VII переопод зна-

чительно меньше V и VI, его карпоподит сильно расширен с наружной стороны. Экзоподит уророда намного короче и уже эндоподита.

Тело полупрозрачное, беловатого цвета. Длина половозрелой самки 2 мм.

Типовое местонахождение — район Лофотенских островов. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение и экология. Атлантический верхнебореальный вид. Распространен вдоль берегов Скандинавии от Скагеррака на юге до Лофотенских островов на севере; обнаружен также к юго-западу от Исландии и в Девисовом проливе. Обитает на глубинах 150—2258 м при температуре 2,4—6,8 °С и при солености близкой к 35‰.

### 3. *Disconnectes latirostris* (G. O. Sars, 1882) (рис. 81).

*Eurycope latirostris* G. O. Sars, 1882 : 67, pl. 2, fig. 6; 1899 : 148, pl. LXVII, fig. 1; Tattersall, 1905b : 74—75.

*Disconnectes latirostris* Wilson, Hessler, 1981 : 407.

Внешне сильно напоминает *D. phalangium*, но рострум совсем иной формы, в виде широкой языковидной пластинки со слабой выемкой на вершине и мелкими зубчиками по краям. V и VI грудные сегменты в средней части слиты между собой. Плеотельсон относительно крупнее, чем у *D. phalangium*, но сходной формы и также окаймлен жесткими щетинками.

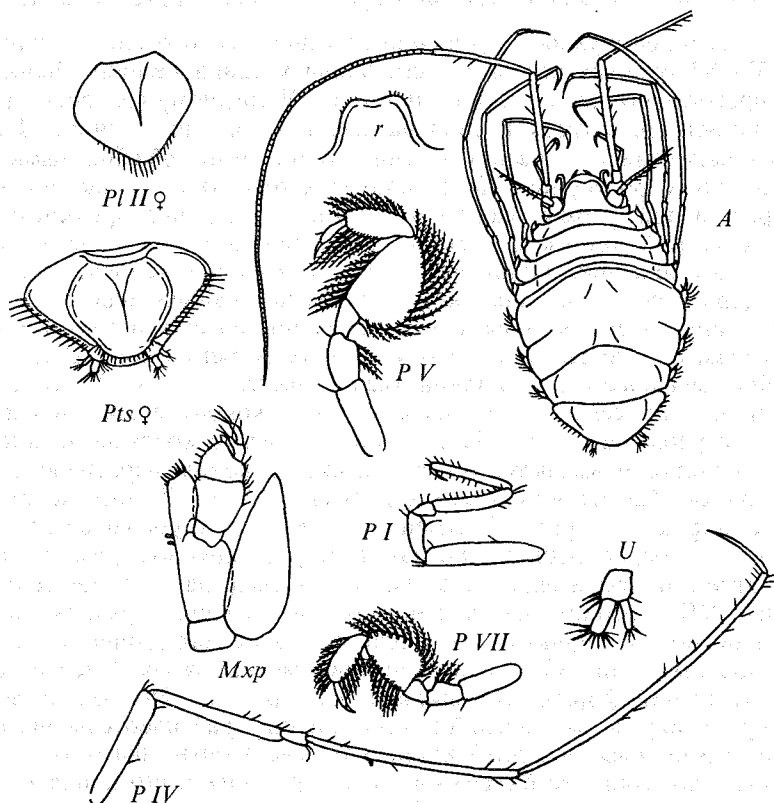


Рис. 81. *Disconnectes latirostris* (G. O. Sars). Внешний вид (A) и конечности. (По: G. O. Sars, 1899).

II антенна примерно в 2 раза длиннее тела, ее жгутик намного длиннее стебелька. Ходильные ноги сходны по структуре с таковыми у *D. phalangium*, но значительно менее длинные. Дактилоподиты плавательных ног не длиннее соответствующих проподитов. Экзоподит уророда короче и значительно уже эндоподита.

Длина половозрелой самки 2 мм.

**З а м е ч а н и я.** Как указывает Сагс, *D. latirostris* очень близок к *D. phalangium*, но хорошо отличается от него широким, языковидным рострумом, снабженным на конце выемкой, тогда как у *D. phalangium* он суживается к заостренному дистальному концу. Кроме того, II антенны и ходильные переподы меньше удлинены, чем у *D. phalangium*, хотя и сходны по стройной форме; наконец, дактилоподиты у *D. latirostris* намного короче, а ветви урородов короче и толще, чем у *D. phalangium*.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Типовое местонахождение — Хардангер-фьорд.

Распространение и экология. Атлантический приевропейский бореальный сублиторально-батиальный вид. Обнаружен у западных берегов Норвегии и к западу от Ирландии. Обитает на глубине 188—536 м при температуре 6—9 °С.

#### 4. *Disconectes coxalis* Kussakin 1983 (рис. 82—83).

*Disconectes coxalis* Ку са ки н, 1983 : 14—17, рис. 1—3; Svavarsson et al., 1993b : 542.

Тело умеренновыпуклое, удлинено-овальное, значительно расширено в области V—VI грудных сегментов, его длина у самца немного более чем в 1.6 раза превосходит наибольшую ширину по V грудному сегменту. Дорсальная поверхность тела гладкая, лишена зернистости или щетинок. Голова с глубокими выемками у основания антенн, длинными переднебоковыми углами и очень длинным рострумом. Переднебоковые отростки при рассмотрении сверху треугольной формы, заострены на конце, их длина превышает длину головы в ее самой короткой части в основании постантеннальных выемок. Рострум очень большой, длинный и широкий в форме желоба, с продольно вогнутой дорсальной поверхностью; его длина по крайней мере в 3 раза превосходит длину головы в области основания постантеннальных выемок, его передний край плавно закруглен, I—IV грудные сегменты короткие, их длина постепенно уменьшается, а ширина увеличивается от I к IV. Коксальные пластинки на этих сегментах очень длинные, узкоконические, почти шиповидные, заострены на конце. На I грудном сегменте коксальные пластинки особенно длинные и выдаются вперед далеко за концы переднебоковых отростков головы. Слиты между собой дорсально V и VI грудные сегменты, они самые широкие; ширина V сегмента незначительно уменьшается кпереди, VI сегмента — более значительно кзади. Переднебоковые углы V грудного сегмента отчетливо выражены, чуть оттянуты вперед; на VI сегменте они узко закруглены. VII переонит значительно уже двух предшествующих; по бокам он короткий, но в медиальной части длинный, здесь его длина составляет не менее половины длины VI и V переонитов, вместе взятых. Плеотельсон округло-пятиугольной формы, его ширина примерно в 1.25 раза превосходит наибольшую длину по медиальной линии. Задний край плеотельсона широко закруглен, его боковые и заднебоковые края еле заметно вогнуты.

I антенна короткая, ее базальный членик расширен, его длина в 1.2 раза превышает ширину, дистальный край отчетливо вогнут посередине, дистальный внутренний отросток хорошо выражен, хотя довольно короткий; внутренний край членика почти прямой, наружный — широко закруглен. 2-й чле-

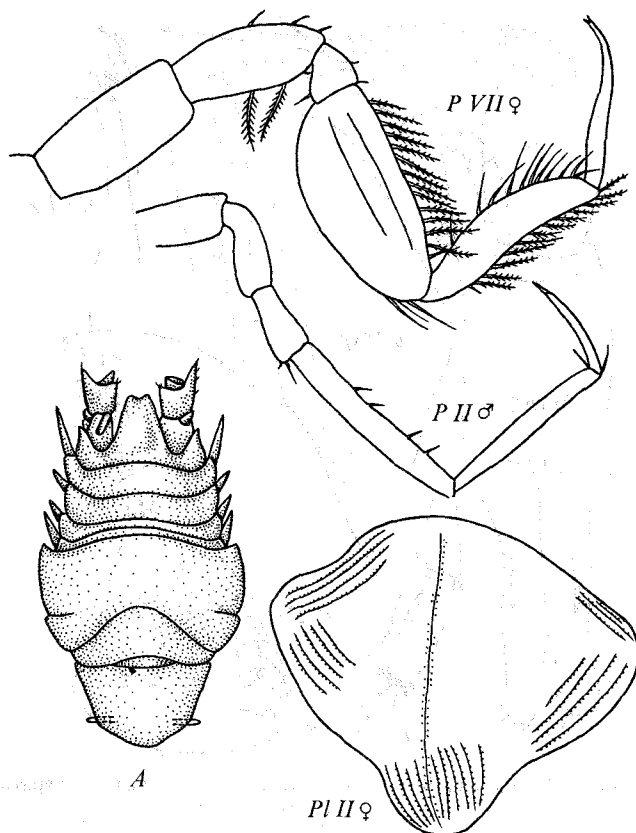


Рис. 82. *Disconnectes coxalis* Kussakin. Самец, голотип: А — внешний вид, сверху; конечности самца, голотип, и самки, паратип. (По: Кусакин, 1983).

ник стебелька I антенны в 2 раза короче и почти в 4 раза уже базального; 3-й членик стебелька маленький, значительно короче и уже 2-го; жгутик небольшой, 6-члениковый. II антенна примерно в 1.25 раза длиннее тела; дистальный членик ее стебелька примерно в 1.3 раза длиннее предпоследнего; жгутик во столько же раз длиннее дистального членика стебелька. Режущий край левой мандибулы с двумя крупными острыми дистальными зубцами, позади которых имеются еще более мелкие, трудно различимые зубцы, не достигающие дистального конца; подвижная пластинка с тремя неравно-великими тонкими зубцами, толщина которых уменьшается от заднего к переднему; зубной ряд содержит 4 щетинки, из которых 2 задние тонкие, а 2 передние — широкие; переднедистальный край наиболее широкой передней щетинки отчетливо зазубрен. Зубной ряд правой мандибулы содержит 5 щетинок, из которых 2 задние простые, тонкие, а 3 передние сильно расширены, с мелко зазубренным передним краем. Зубной отросток хорошо развит, цилиндрический, лишь незначительно суживается к дистальному концу, задний угол которого оттянут в небольшой зубец. Жгутик хорошо развитый, длинный и относительно тонкий, его длина примерно равна длине тела мандибулы. 2-й членик самый длинный, его длина составляет примерно половину всей длины щупика; 3-й членик расширен, изогнут и несет ряд щетинок.

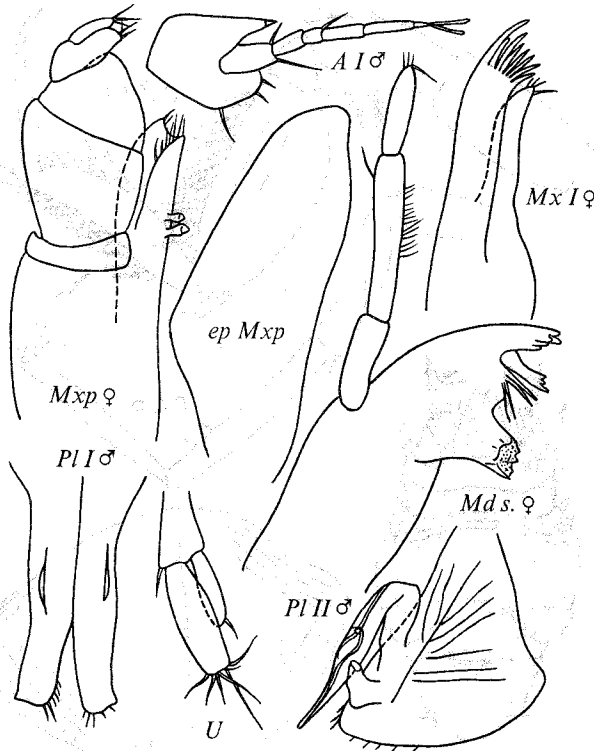


Рис. 83. *Disconectes coxalis* Kussakin. Конечности самца, голотип, и самки, паратип. (По: Кусакин, 1983).

Внутренняя пластинка ногоchelюсти относительно узкая, с вогнутым дистальным краем и двумя соединительными крючками; 2-й и 3-й членики щупика крупные, очень широкие; 4-й и 5-й членики небольшие, 5-й членик очень узкий, 4-й членик с длинной внутренней лопастью, вместе с которой лишь немногим уже 3-го.

Строение I переопода неизвестно. II—IV переоподы тонкие, относительно не очень длинные для данного рода, ширина члеников постепенно уменьшается от базального к дистальному. Исхиоподит VII переопода несет 2 перистые щетинки; карпоподит умеренно расширен, удлинено-овальный, его длина примерно в 2.25 раза превосходит его ширину; проподит слабо расширен, немного короче карпоподита; дактилоподит тонкий, изогнутый, немного короче проподита.

I плеопод относительно узкий, его длина примерно в 3 раза превосходит ширину в средней части, наружные дистальные углы незначительно оттянуты в сторону, дистальные внутренние углы плавно закруглены. Эндоподит II плеопода отходит от дистальной половины плеопода, его стилет значительно заходит за дистальный край базального сегмента.

II плеопод самки широкий, его ширина немного менее чем в 1.2 раза превосходит длину по медиальной линии; его края без щетинок, задний край с широкой медиальной лопастью. Экзоподит уророда в 2 раза уже и в 1.5 раза короче эндоподита.

Длина самца (голотип) 3 мм.

Голотип № 1/75096 и 3 парати́па хранятся в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение. Восточноантарктический вид. Обнаружен в Канадской котловине (81°58' с. ш., 132°38' з. д. и 77°50' с. ш., 130°19' з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найдены на глубине 3110—3410 м.

### 5. *Disconectes angustus* Kussakin et Vasina, 1993 (рис. 84—85).

*Disconectes angustus* Кусакин, Васина, 1993: 121—124, (рис. 7, 8).

Тело очень стройное, удлинненно-овальное, слабовыпуклое, его длина у самки в 2.4 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела гладкая. Голова относительно короткая, особенно по бокам, очень глубоко вдается медиальной частью в I-й грудной сегмент; ее лобный край узкий, в апикальной части с отчетливой медиальной выемкой; заостренные боковые отростки головы очень слабо выражены. Длина трех задних грудных сегментов вместе в 1.3 раза превышает длину четырех передних, из них IV сегмент длиннее предшествующих, которые примерно равны друг другу по длине. Ширина грудных сегментов незначительно увеличивается от I к IV сегменту, а затем более сильно уменьшается к последнему грудному сегменту (который самый узкий), так что IV сегмент в 1.5 раза его шире. Натасома очень резко отделена от амбулосомы, так как боковые части V грудного сегмента сильно оттянуты назад. Коксальные пластинки сверху видны на переднебоковых углах III и IV грудных сегментов в виде маленьких конических бугорков. Дорсальный шов между V и VI грудными сегментами неполный, прерван в медиальной трети, так что эти сегменты частично слиты между собой. VII грудной сегмент полностью отделен дорсальным швом от предшествующего сегмента. Плеотельсон относительно небольшой, округло-ромбовидный, с узкозакругленным задним краем, его ширина почти в 1.2 раза превышает длину по медиальной линии.

Базальный членик I антенны овальный, с одной мутовчатой щетинкой и немногими зазубринами по краю, его длина примерно в 1.3 раза превышает ширину. II антенны оборваны. Мандибула с относительно стройным телом; режущий край мандибулы с 3, подвижная пластинка с 2 зубцами; зубной отросток цилиндрический, с усеченным дистальным концом, несущим 1 шип и 1 щетинку; щупик длинный, немного короче тела мандибулы, его средний членик очень длинный; немного длиннее двух остальных, вместе взятых, без щетинок. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 2 соединительными крючками; дистальный внутренний угол 4-го членика щупика оттянут в недлинную и относительно широкую лопасть. Большая часть переоподов оборвана. У V переопода базиподит длинный, слегка расширен по сравнению с исхио- и мероподитом, в 2 раза длиннее их, вместе взятых; округло-треугольный карпоподит с почти прямым внутренним краем, в 1.8 раза длиннее и в 2.5 раза шире удлинненно-овального проподита; дактилоподит почти равен по длине проподиту, но в 3 раза уже его, заострен на дистальном, лишенном когтя конце.

Крышечка самки почти округлой формы. Протоподит уропода относительно длинный, его длина немного пре-

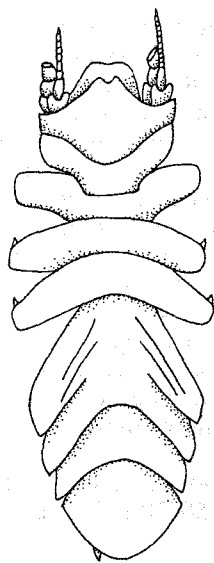


Рис. 84. *Disconectes angustus* Kussakin et Vasina. Самка, голотип: внешний вид, сверху. (По: Кусакин, Васина, 1993).

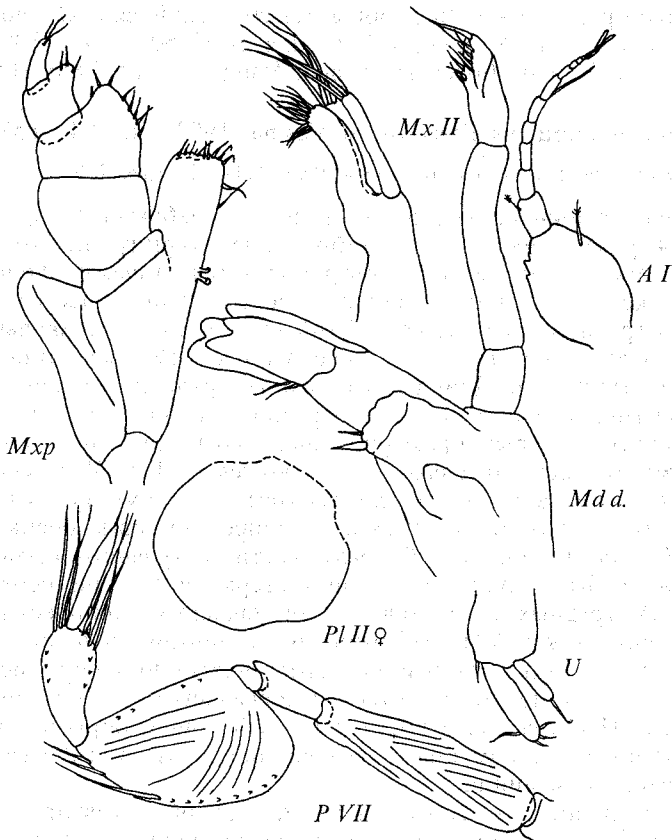


Рис. 85. *Disconectes angustus* Kussakin et Vasina. Самка, голотип: головные придатки и VII переопод. (По: Кусакин, Васина, 1993).

вышает ширину, внутренний дистальный угол несет недлинную простую щетинку; эндоподит умеренно развит, он в 1.2 раза длиннее протоподита и в 1.8 раза длиннее экзоподита; его длина в 3.5 раза превосходит ширину; дистальный конец экзоподита несет 1, эндоподита — 4 щетинки.

Цвет тела серовато-желтый.

Этот вид лишь условно отнесен к роду *Disconectes*. От всех видов этого рода *D. angustus* резко отличается формой тела, которое у него не сильно уплощенное, широкое и почти дисковидное, а удлиненное, относительно узкое. В некоторых отношениях, в том числе и по форме тела, а также частично слитыми дорсально V и VI грудными сегментами, этот вид стоит ближе к видам рода *Tythocope* Wilson et Hessler, 1981, но для *Tythocope* характерно строение мандибулы с тонким, уплощенным, суживающимся дистально зубным отростком, тогда как у *D. angustus*, как и у других видов рода *Disconectes*, он цилиндрический, с усеченным, несущим крепкий шип и зубчики дистальным концом.

Распространение и экология. Западнотихоокеанский высокобореальный нижебатиальный вид. Тихий океан: район о-ва Парамушир (50°30'18" с. ш., 155°18' в. д.).



3. Род **BELONECTES** Wilson et Hessler, 1981

*Belonectes* Wilson, Hessler, 1981: 415—416.

Эврикопины с удлинённой, обтекаемой формы натасомой; брюшная сторона с хорошо выраженным шишковидным выростом на заднем крае V грудного сегмента и становится резко прижатой дорсально позади этой шишки. IV грудной сегмент с отчетливым вентральным медиальным шишковидным выростом. V и VI грудные сегменты на дорсальной поверхности слиты; VII грудной сегмент меньше и уже предшествующих плавательных сегментов, взятых вместе. При рассмотрении сбоку заднебоковые края плеотельсона отчетливо отгибаются под углом кверху. Рострум головы широкий, квадратный, наклоняется, переходя прямо в очень низкий лоб; щиток выступает дорсально, примерно вдвое короче лабрума. Базальный членик I антенны трапециевидный, без дистальной внутренней лопасти. Зубной отросток мандибулы тонкий, дистально косо усечен; вентральный край уплощен в виде угловатой лопасти; задний край с крошечными зубчиками и мелкими щетинками. Мышцелок короче зубного отростка. Дистальный членик мандибулярного щупика несколько редуцирован, отвернут наружу примерно на 90°. Базиподиты I—IV переоподов удлинённые, примерно равной величины; базиподиты плавательных переоподов различаются: у V переопода базиподит самый короткий и широкий, у VI — он самый длинный, но промежуточной ширины, у VII переопода базиподит самый тонкий, но промежуточной длины. Уропод короткий; протоподит двуветвистый трубчатый; эндоподит очень маленький; экзоподит более чем вдвое длиннее протоподита.

Типовой род *Eurycope parva* Bonnier, 1896.

В роде 6 видов, из которых 4 атлантических остались неописанными. Из описанных один, *B. latifrons* (Menzies et George, 1972), обитает в юго-восточной Пацифике.

1. **Belonectes parvus** (Bonnier, 1896) (рис. 86—88).

*Eurycope parva* Bonnier, 1896: 600, pl. XXXIII, figs. 4a—4c; Hansen, 1916: 149—150, pl. XIII, figs. 7a—7e; Гурьянова, 1932: 75, табл. XXVIII, 114; Gurjanova, 1933b: 424; Menzies, 1962b: 142; Wolff, 1962: 145, 263; Chardy, 1979: 81.

*Belonectes parvus* Wilson, Hessler, 1981: 420—422, fig. 7—9.

Тело удлинённо-овальное, его длина в 2.4—2.5 раза превосходит наибольшую ширину в области V—VI грудных сегментов; амбулосома у самок сильнее расширена, чем у самцов. Рострум по медиальной линии немного приподнят, образуя широкий тупой гребень, с правильными кутикулярными рубчиками, описывающими большие U-образные дуги, открытые спереди; длина рострума примерно равна его ширине (отношение их 0.9—1.1), измеренной у передней границы базальных члеников антеннул; головные кили закругленные, толстые, хорошо выраженные только спереди. Преанальный киль увеличен лишь у самцов, короче уропода, но длиннее протоподита уроподов. Анус самца не прикрыт плеоподами I—II, а у самки прикрыт. Заднебоковой край плеотельсона вогнут при рассмотрении сбоку, спереди угловатый; дистальная вершина изогнута вниз. Задний вентральный край V грудного сегмента с поперечным рядом щетинок.

Базальный членик I антенны с зазубренным наружным (латеральным) краем, его длина в 1.1 раза превышает ширину, у самцов он шире в дистальной части, чем у самок; 2-й членик у самцов также более широкий, чем у самок; 3-й членик короче 2-го; 5-й членик длиннее базального. I антенна половозрелого самца содержит 52 членика; 45 дистальных члеников корот-

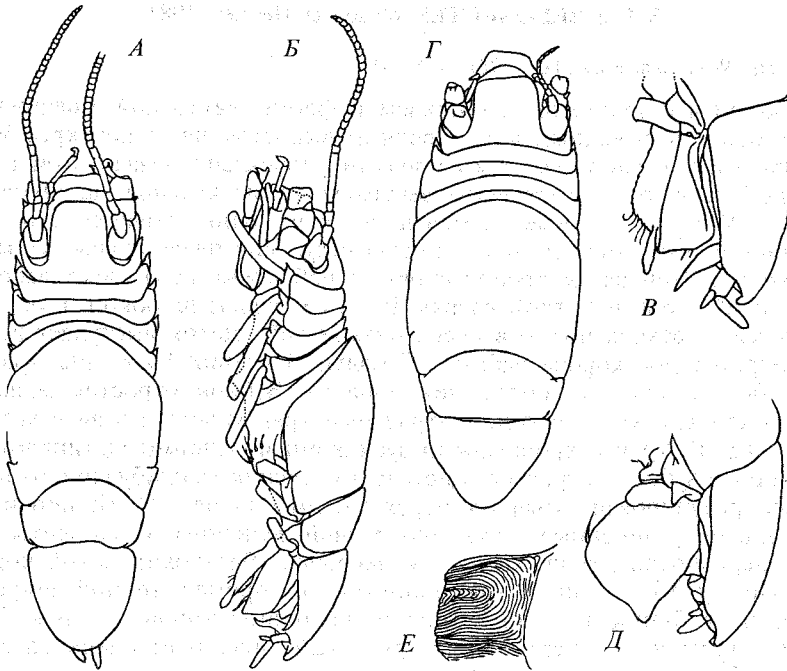


Рис. 86. *Belonectes parvus* (Bonnier). Самец, лектотип: А — вид сверху; Б — вид сбоку; В — плеотельсон, вид сбоку; Г — самка, вид сверху; Д — плеотельсон, вид сбоку; Е — рostrum косо́й, вид сверху, показывающий кутикулярные гребни. (По: Wilson, Hessler, 1981).

кие, их ширина превосходит длину, каждый из них с 1 эстетаском. I антенна самки содержит приблизительно 12 члеников; эстетаски имеются только на 2 дистальных члениках. Чешуйка на II антенне маленькая, короче половины длины 4-го членика, с 1 небольшой дистальной щетинкой.

Мандибула относительно тонкая дорсовентрально, с зубчиками в заднелатеральной части до места прикрепления щупика; режущий край обеих мандибул с 4 зубцами, из которых 2-й снаружи самый большой; подвижная пластинка с 4 зубцами, вентральный зубец самый крупный, с несколькими дополнительными вентральными щетинками; зубной ряд левой мандибулы с 6 игловидными щетинками, каждая из них с несколькими добавочными щетинками; щупик короче тела мандибулы, его дистальный членик с 8 тонкими чистящими щетинками. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 3 соединительными крючками и 2 удлинненными веерообразными щетинками на дистальном крае; длина эпиподита в 3.1 раза превышает его ширину и почти равна длине базиподита; дистальные латеральные углы базиподита и 1-го членика щупика заметно оттянуты; ширина 1-го членика щупика равна 0.9 ширины 2-го; 2-й членик щупика в 1.5 раза шире внутренней пластинки; медиальная длина 3-го членика щупика в 4.6 раза превосходит его латеральную длину, его медиальный край несет 7—8 изогнутых щетинок; медиальная лопасть 4-го членика щупика очень длинная, ее длина в 2.8 раза больше ширины у основания; несет 5—6 изогнутых щетинок; 5-й членик щупика маленький, узкий.

I переопод простой, не хватательный, без щетинок, его длина равна 0.9 длины тела. Длина II—IV переоподов увеличивается от передних к задним, их длина соответственно равна 1.29, 1.33, 1.36 длины тела; II переопод наиболее коренастый из них; исхиоподит II переопода длиннее, чем исхио-

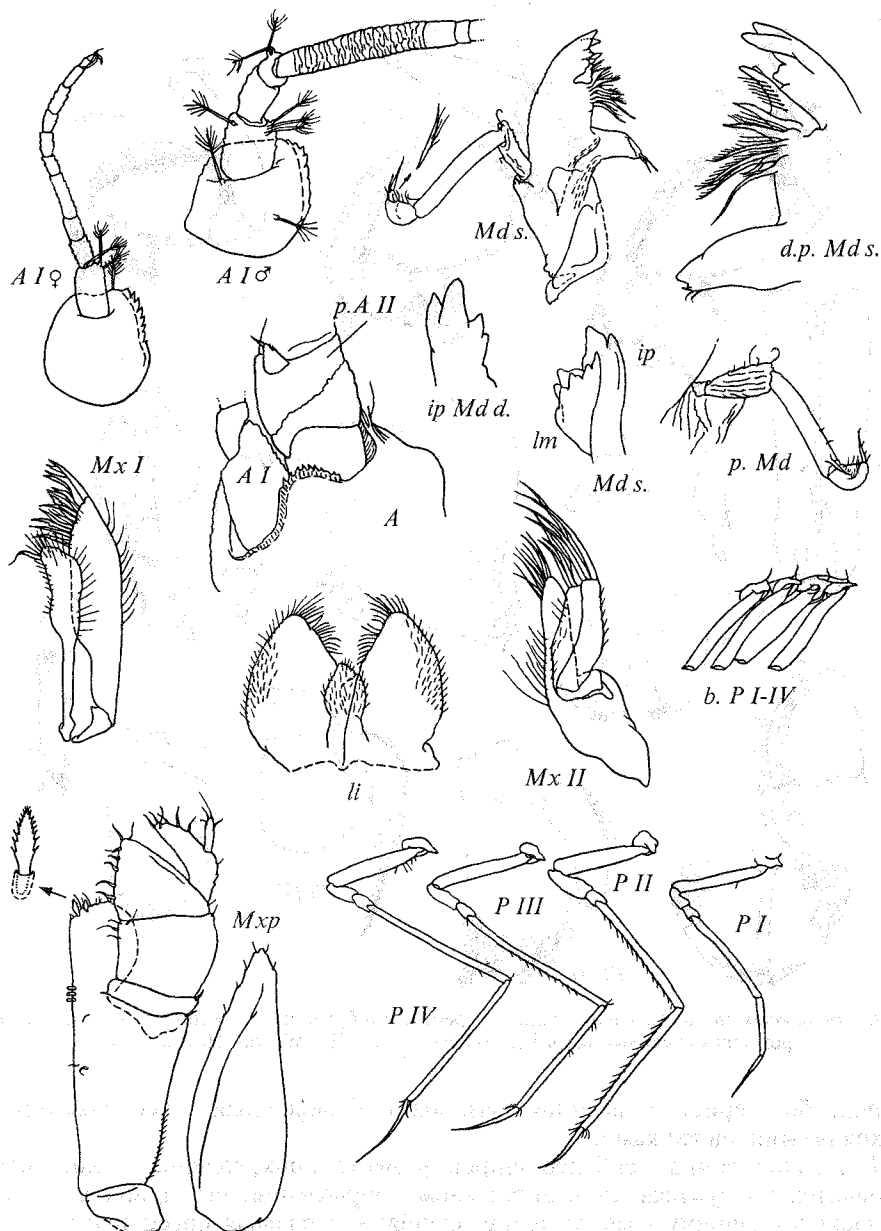


Рис. 87. *Belonectes parvus* (Bonnier). Головные придатки и передние переоподы, А — вид головы, сбоку, с базальными частями антенн. (По: Wilson, Hessler, 1981).

подиты I, III и IV переоподов, с отчетливыми рядами щетинок на карпо- и проподите; базиподиты I—IV переоподов примерно равной длины, их длина составляет 0,24 длины тела, исхиоподиты I—IV переоподов значительно редуцированы, их длина от трети до половины длины базиподитов. Плавательные V—VII переоподы с короткими, дорсально зазубренными листовидными дактилоподитами, несущими тонкие дистальные коготки; исхиоподит VII пе-

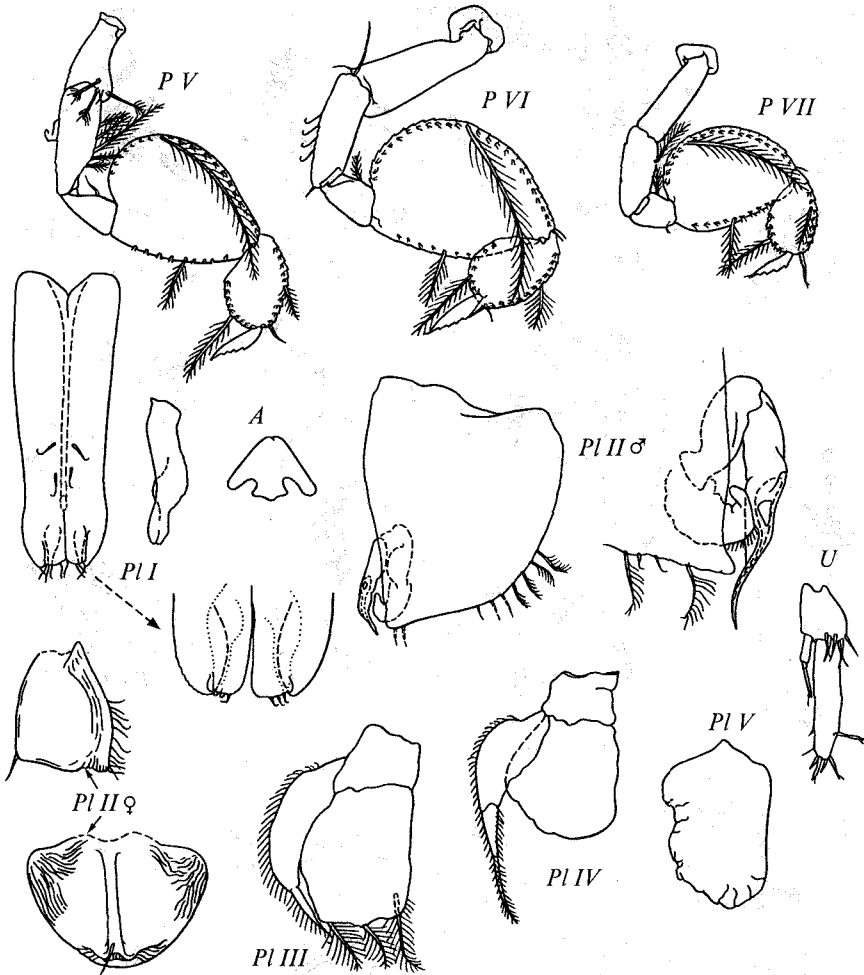


Рис. 88. *Belonectes parvus* (Bonnier). Задние переоподы и брюшные конечности. А — поперечный срез через среднюю часть I плеопода самца. (По: Wilson, Hessler, 1981).

реопода без перистых щетинок; базиподит V реопода с несколькими мелковидными щетинками.

I плеопод самца наиболее широк в месте прикрепления и постепенно незначительно суживается в дистальном направлении, его длина в 3.7 раза превосходит ширину у места прикрепления; вентральная поверхность с хорошо выраженным килем; задняя поверхность кия с несколькими парами простых щетинок, без одностороннеперистых щетинок; дистальная вершина закруглена; латеральные лопасти различимы, закруглены; медиальные лопасти почти квадратные, с несколькими щетинками. II плеопод самца широкий, его длина в 1.3 раза превосходит ширину; вентральная поверхность вогнутая медиально, дистолатеральный край с одностороннеперистыми щетинками; эндоподит причленен на расстоянии 0.77 всей длины от основания; длина стилета равна 0.42 длины протоподита; послезкзоподитного расширения нет. II плеопод самки глубокий, килеватый, его длина в 1.23 раза превосходит ширину; глубина 0.62 длины; плеопод покрывает анус; медиальный киль тонкий, с

1 апикальной щетинкой; вентральная поверхность выпуклая спереди и позади апекса, апекс в задней половине крышечки. Длина уропода равна 0.06 длины тела; эндоподит в 2 раза длиннее протоподита и в 4 раза экзоподита; протоподит не выдается медиально, его длина в 1.4 раза больше ширины, несет приблизительно 6 неравно раздвоенных щетинок.

Длина половозрелых особей 2.3—2.7 мм, самки крупнее самцов.

**З а м е ч а н и я.** *Belonectes parvus* достаточно легко отличается от *B. latifrons* (Menzies, George, 1972) из Перуанско-Чилийского желоба формой дистальной вершины I плеопода самца и формой плеотельсона. Уилсон и Гесслер (Wilson, Hessler, 1981) указывают на наличие в сборах из Атлантики еще 4 неописанных вида этого рода, которые отличаются от *B. parvus* формой постапикальной части II плеопода самки, пропорциями роострума и наличием или отсутствием щетинок на брюшной стороне натасомы.

Лекотип и паралекотип (типное местонахождение 44°17' с. ш., 4°38' з. д., глубина 950 м) хранятся в коллекциях Университета Клода Бернара в Лионе. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Атлантический глубоководный вид. Северо-восточная Атлантика (от 43°36' с. ш. до 57°58' с. ш. и от 03°25' з. д. до 14°26' з. д.), Бискайский залив. Указания на нахождение этого вида в Дейвисовом проливе (Hansen, 1916) и в юго-восточной Атлантике (между 09°42' ю. ш. и 23°01' ю. ш.) Уилсон и Гесслер считают, вероятно, относящимися к другим видам.

**Э к о л о г и я.** Багиально-абиссальный вид. Типичные формы обнаружены на глубине 641—4268 м, в Дейвисовом проливе на глубине 2623 м и в юго-восточной Атлантике на глубине 460—2699 м (Wilson, Hessler, 1981).

#### 4. Род TYTHOSCOPE Wilson et Hessler, 1981

*Tythoscope* Wilson, Hessler, 1981: 410—411.

Еврикопины с продольно сжатыми плавательными грудными сегментами и вздутым плеотельсоном. Вентральная часть VI грудного сегмента резко выдается вниз, значительно ниже уровня V грудного сегмента, который также выдается вниз. Дорсальная сторона V и VI грудных сегментов лишь частично слита в медиальной части; VII грудной сегмент сильно редуцирован в длину по сравнению с VI и V сегментами. Роострум головы широкий, суживается кпереди, переходя в покатый широкий лоб; щиток почти такой же ширины, как голова, но суживается продольно; лабрум примерно вдвое длиннее щитка. Заднебоковые углы плеотельсона при боковом рассмотрении слегка изогнуты вниз. Базальный членик I антенны примерно треугольный или трапециевидный. Зубной отросток мандибулы тонкий, уплощенный, дистально суживается в узкий шиповатый гребень с несколькими щетинками. Мандибулярный мышцелок короче зубного отростка, но крепкий, с дополнительным задним гребнем. Мандибулярный щупик тонкий; дистальный членик редуцирован, короче проксимального, скручен наружу примерно на 90°. Длина базиподитов II—IV переоподов увеличивается от передних к задним, базиподит I переопода слегка длиннее, чем у II переопода. VII переопод сильно редуцирован по сравнению с другими плавательными переоподами, его базиподит короче и тоньше, чем у V переопода, участок с карпо- и проподитом более чем вдвое короче V или VI переоподов. II плеопод самки без кия. Уроподы двуветвистые, маленькие, короче анальной крышечки. (Wilson, Hessler, 1981).

**Т и п о в о й в и д** *Eurycope megalura* G. O. Sars, 1872.

В роде известно 6 видов, из которых в пределах рассматриваемой акватории обитает 3.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *TYTTHOSCOPE*  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (4). Рострум умеренно широкий, его ширина в средней части значительно меньше половины ширины головы.
- 2 (3). Плеотельсон относительно широкий, его ширина значительно превосходит длину; переднебоковые углы IV грудного сегмента оттянуты вперед и заострены . . . . . 1. *T. megalura* (G. O. Sars) (с. 126)
- 3 (2). Плеотельсон относительно неширокий, его ширина не превышает длину; переднебоковые углы IV грудного сегмента закруглены . . . . . 2. *T. laktionovi* (Gurjanova) (с. 130)
- 4 (1). Рострум очень широкий, его ширина в средней части составляет более половины ширины головы . . . . . 3. *T. pygmaea* (G. O. Sars) (с. 133)

1. *Tytthoscope megalura* (G. O. Sars, 1872) (рис. 89—91).

*Eurycope megalura* Sars, 1872 : 274; 1899 : 151—152, pl. 69; Tattersall, 1905b : 75; Hansen, 1916 : 148—149; Nierstras, Schuurmans-Stekhoven, 1930 : 125; Гурьянова, 1932 : 74—75; табл. XXVIII, 113; Gurjanova, 1933b : 424; Wolff, 1962 : 146, 261.

*Eurycope megalura* Hansen, 1916 : 148.

*Tytthoscope megalura* Wilson, Hessler, 1981 : 411—415, fig. 4—6; Svavarsson et al., 1990 : 301; Svavarsson et al., 1993b : 542; Brandt, 1993 : 569; Brandt et al., 1996 : 13.

Тело овальное, его длина в 2.2—2.6 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV или V грудной сегмент; половой диморфизм явно не выражен, за исключением того, что у половозрелых и яйценосных самок IV грудной сегмент шире V. Дорсальная поверхность тела покрыта тонкими щетинками. Боковые края рострума, вентролатеральные края головы, передние (вентральные и дорсальные) и боковые края I—IV грудных сегментов, латеральный край базального членика I антенны и края коксальных пластинок I—IV переоподов мелко зубрены. Рострум большой, без крупных щетинок, латеральные края угловатые, сближаются кпереди, без лопастей; ширина передней части рострума равна 0.57 его ширины в задней части и 0.24 ширины головы. Плеотельсон несильно вздут, уже задних грудных сегментов; его длина по медиальной линии равна 0.9 его ширины, наибольшая ширина его вблизи основания, где с каждой стороны по 1 маргинальной щетинке; высота плеотельсона равна 0.45 его длины.

I антенна у яйценосной самки в 4 раза короче тела, 11-члениковая, длина базального членика в 1.3 раза больше его ширины; 2-й членик достигает дистальной вершины базального, длиннее двух следующих члеников, вместе взятых; каждый из 5 дистальных члеников несет по 1-му эстетаску. Длина 14-жгутиковой I антенны половозрелого самца равна 0.31 длины тела; каждый из ее 7 дистальных члеников несет 1—3 эстетаска, 2-й членик крупнее и более коренастый, чем у самки, на одну треть своей длины заходит за дистальную вершину базального членика; более дистальные членики короче и более толстые, чем у самки. II антенна приблизительно в 1.7 раза длиннее тела, длина 5-го и 6-го члеников, вместе взятых, равна 0.7 длины тела; чешуйка очень маленькая, с 2—3 неравно раздвоенными щетинками; жгутик содержит приблизительно 30 тонких члеников.

Режущий край левой мандибулы с 3 зубцами, центральный из них закруглен и намного крупнее остальных; подвижная пластинка с 5 зубцами, центральный зубец намного больше других; зубной ряд с 8 шипами, каждый из них с 2 или 3 исключительно тонкими добавочными щетинками; зубной отросток с 3 резко уплощенными зубцами и 2 крепкими зазубренными щетинками; длина мышелка равна 0.75 длины зубного отростка. Длина мандибуляр-

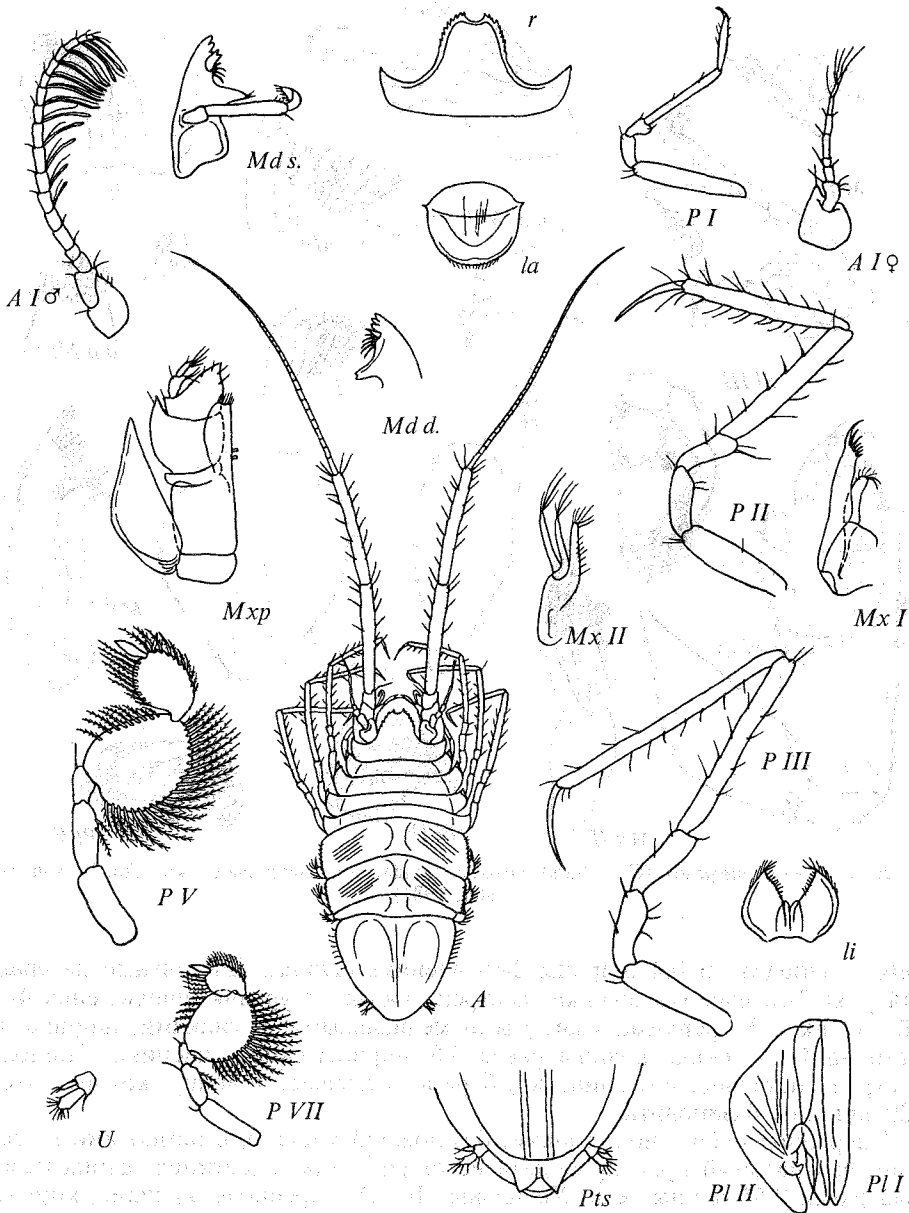


Рис. 89. *Tyttthocope megalura* (G. O. Sars). Внешний вид, сверху (A) и конечности. (По: G. O. Sars, 1899)

ного щупика равна 0.79 длины тела мандибулы, дистальная вершина 2-го членика с 2 крупными щетинками; 3-й членик с 8 чистящими щетинками. Режущий край правой мандибулы с 4 зубцами, один из них крупнее остальных, на боку примыкающего зубца имеется очень маленький наиболее дорсальный зубец; зубной ряд из 9 шипов. Внутренняя пластинка ногоchelюсти с 3 соединительными крючками, ее дистальный край несет 3 вееровидные щетинки и 1 сложную зазубренную щетинку, его ширина равна 0.43 ширины

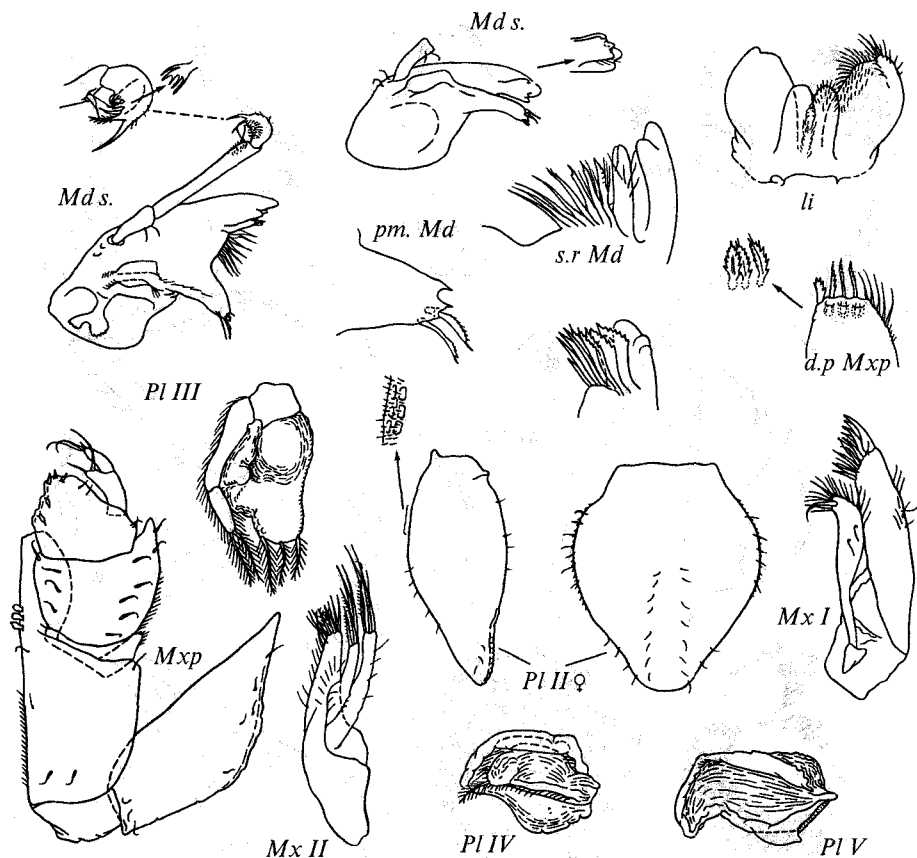


Рис. 90. *Tythocope megalura* (G. O. Sars). Ротовые придатки и плеоподы самки. (По: Wilson, Hessler, 1981).

всего базиподита и 0.4 ширины 2-го членика щупика. Дистальный латеральный угол 2-го членика щупика заострен, достигает уровня причленения 4-го; 3-й членик с 3 крепкими изогнутыми медиальными щетинками; ширина лопасти на 4-м членике щупика равна 0.6 ширины самого членика. Эпиподит заострен дистально, его длина в 2.6 раза превышает ширину, которая равна 0.89 ширины базиподита.

I переопод небольшой, тонкий, без ложной клешни, с немногими щетинками; вентральный край проподита несет ряд мелких щетинок; длина переопода равна 0.55 длины тела. Ходильные II—IV переоподы крепкие, коренастые, с длинными неравно раздвоенными щетинками по дорсальному и вентральному краям, без рядов тонких щетинок на проподитах; их длина по отношению к длине тела возрастает спереди назад и равна 0.93, 1.03 и 1.19. Базиподит I переопода длиннее этого членика на II переоподе; длина I—IV базиподитов по отношению к длине тела соответственно равна 0.19, 0.18, 0.19, 0.19. У плавательных V—VII переоподов карпо- и проподиты широкие и округлые; проподит VII переопода почти круглый; дактилоподиты V—VII листовидные, с мелкими зубринами по краю и без терминальных когтей. Базиподит V переопода очень крепкий, с несколькими неравно раздвоенными и метелковидными щетинками; базиподит VI переопода лишь с



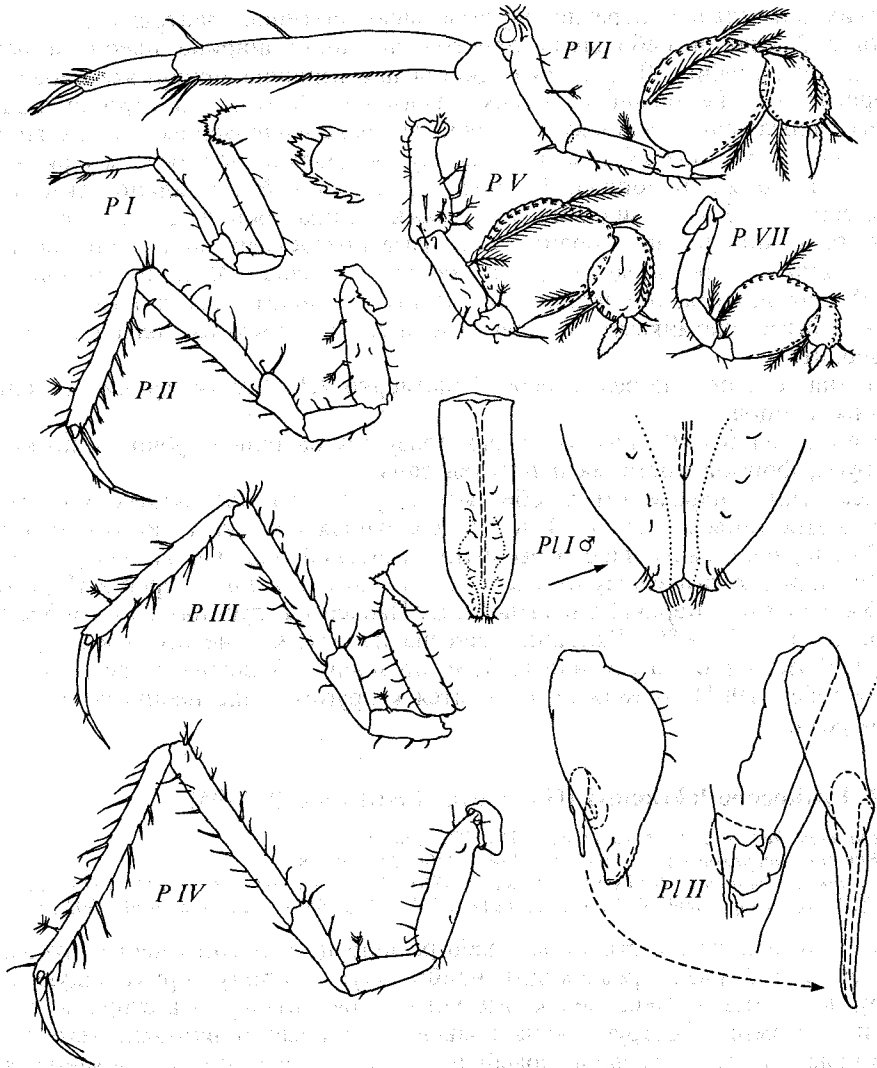


Рис. 91. *TythSCOPE megalura* (G. O. Sars). Конечности самца. (По: Wilson, Hessler, 1981).

одной такой щетинкой, а базиподит VII переопода без раздвоенных и метелковидных щетинок.

I плеопод самца суживается дистально по направлению к слитым латеральным и медиальным лопастям; вершина с небольшими латеральными изогнутыми шиповидными выростами; вентральная поверхность лишь с простыми щетинками, без одностороннеперистых щетинок. Наибольшая ширина — вблизи места прикрепления и равна 0.32 длины плеопода. Ширина протоподита II плеопода половозрелого самца равна 0.46 его длины, имеется плоское расширение на 0.23 всей длины протоподита у задней вершины экзоподита; эндоподит берет начало на 0.7 длины плеопода от места причленения, стилет короткий, его длина равна 0.4 всей длины плеопода; латеральный край плеопода только с 6 простыми щетинками, без одностороннеперистых щетинок. II плеопод самки без маргинальных одностороннеперистых щетинок или

крепких апикальных неравно двураздельных щетинок; вентральная поверхность с 2 рядами небольших простых щетинок; ширина плеопода равна 0.85 длины, глубина 0.35 длины; дистальная вершина прикрывает анальное отверстие. III—IV плеоподы высоко изогнутые; V плеопод глубоко чашковидный дорсально; эндоподит IV плеопода также чашковидный, *in situ* внутри V плеопода; экзопод IV плеопода изогнут медиально, вздутый, внутри эндоподита этого же плеопода; III плеопод сводчатый дистально; экзоподит III плеопода с 2 кистевидными щетинками. Длина уророда всего 0.05 длины всего тела, ширина протоподита в 1.1 раза превосходит длину, эндоподит в 2 раза длиннее протоподита; длина экзоподита равна 0.48 длины эндоподита и 0.95 протоподита; обе ветви с дистальными тонкими, изогнутыми, неравно раздвоенными щетинками, кистевидные щетинки имеются только на конце эндоподита.

Длина тела половозрелых особей примерно 2.1—2.9 мм; самки несколько крупнее самцов.

**З а м е ч а н и я.** *T. megalura* характеризуется наличием зубчиков по краям роострума, формой роострума и плеотельсона.

**Лектотип** и **паралектотип**, обе самки, хранятся в коллекциях Зоологического музея университета г. Осло. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Североатлантический вид. Обнаружен к западу от Ирландии, к юго-западу от Исландии и у юго-западных берегов Норвегии.

**Э к о л о г и я.** Верхнебатиальный вид. Найден на глубинах 250—365 м при температуре 4.5—9 °С. Указание Хансена на нахождение этого вида у юго-западной Исландии на глубине 1.461 м, по мнению Уилсона и Гесслера (Wilson, Hessler, 1981), возможно, относится к другому, еще неопisanному виду этого рода.

## 2. *Tythcope laktionovi* (Gurjanova, 1946) (рис. 92—94).

*Eurycope laktionovi* Гурьянова, 1946 : 276, рис. 7.

*Eurycope neupokoevi* Гурьянова, 1946 : 276—277, рис. 8.

*Tythcope laktionovi* Wilson, Hessler, 1981 : 412; Svavarsson et al., 1993 : 542.

*Tythcope neupokoevi* Wilson, Hessler, 1981 : 412; Svavarsson et al., 1993 : 542.

Тело относительно стройное, слабо расширено в средней части, его длина примерно в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Переднебоковые углы головы оттянуты в стороны и вперед и заострены. Рострум очень большой, длинный и широкий, его длина превышает длину дорсальной поверхности головы позади его основания; дорсальная поверхность вогнута в продольном направлении, его боковые края заметно приподняты, почти прямые. Рострум лишь незначительно суживается кпереди, передний конец отогнут книзу и срastается с головой, линия срastания различима с трудом, отчетливо вогнутая медиально. Четыре передних грудных сегмента довольно короткие, I сегмент заметно уже, а IV сегмент значительно короче остальных; коксальные пластинки небольшие, короткие, закруглены на конце. V—VI грудные сегменты довольно длинные, разделены между собой дорсальным швом; VI сегмент немного длиннее V и в 0.5 или несколько более раза длиннее короткого VII сегмента. Переднебоковые углы V и VII сегментов не оттянуты, VI сегмента — слегка оттянуты, но не заострены. Плеотельсон очень большой, относительно длинный, в форме усеченного с широкого конца яйца, его длина примерно равна длине четырех задних грудных сегментов, вместе взятых; его задний край узко закруглен, боковые края равномерно выпуклые; длина плеотельсона примерно равна ширине вблизи основания или даже немного превышает ее.

I антенна у самца очень длинная, будучи отогнута назад достигает почти середины плеотельсона; у самки значительно более короткая; базальный членик относительно узкий, удлинённый, вырос на внутреннем дистальном углу короткий, закруглен на конце; жгутик содержит у самца 12—14 члеников, снабженных эстетасками, у самки — 6 члеников, из которых лишь 3 дистальных с эстетасками.

Мандибула очень характерного строения: подвижная пластинка довольно широкая, ее край несет по крайней мере 3 зубца; зубной ряд левой мандибулы содержит 7 крепких щетинок; правой — 8; зубной отросток почти конический, значительно суживается к дистальному концу, вооруженному двумя крепкими острыми крючками, расположенными по его краям, и 2 довольно длинными щетинками; мандибулярный щупик очень длинный и тонкий, его длина заметно превышает длину тела мандибулы; особенно сильно удлинён 2-й членик, 3-й — короткий, не скручен спирально. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 3 соединительными крючками; 2-й и 3-й членики щупика очень широкие; наружный дистальный угол 2-го членика оттянут в довольно длинную треугольную, заостренную на конце лопасть; внутренний дистальный вырос на 3-м членике относительно короткий; эпиподит узкий, с почти прямым, слабовыпуклым внутренним и сильновыпуклым задним краями, дистальная часть узкая, заострена на конце.

V—VII переоподы с очень узкими, удлинёнными бази- и исхиоподитами; карпоподит сильно расширен, внутренний край его слабовыпуклый, наружный — почти плавно закруглен; проподит широкий, овальный, примерно в 0.5 раза короче и значительно уже карпоподита; наружный дистальный угол проподита с длинной шиповидной щетинкой; длина дактилоподита составляет несколько меньше половины длины проподита.

I плеопод самца довольно узкий, его длина превосходит ширину; в средней части плеопод заметно сужен, дистальные боковые края равномерно выпуклые, не образуют углов, так что плеопод равномерно суживается к дистальному концу, снабженному небольшой тупоугольной вырезкой, края которой несут несколько коротких щетинок. Протоподит II плеопода самца узкий, с почти прямым, лишь на протяжении дистальной четверти слабоогнутым, внутренним краем и значительно выпуклым на большем протяжении, но также слегка вогнутым в дистальной четверти наружным краем; слегка оттянутый, узкий дистальный край несет несколько коротких щетинок; совокупительный отросток короткий и узкий, не достигает дистального края протоподита; II плеопод (крышечка) самки очень тонкая, перепончатая, полупрозрачная, его ширина почти равна длине, края голые, лишены щетинок; медиальный киль значительно не доходит до дистального конца крышечки. Уроподы маленькие, едва выходят за пределы края плеотельсона; экзоподит тонкий и короткий, более чем в 2 раза короче и гораздо уже массивного эндоподита, несет на конце 2 длинные щетинки; базальный членик широкий, но короткий, примерно равен по длине экзоподиту.

Покровы тела тонкие, нежные, полупрозрачные; цвет тела желтовато-белый.

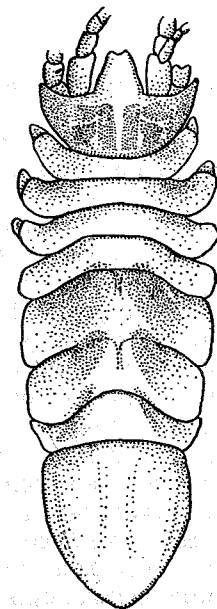


Рис. 92. *Tythoscope laktionovi* (Gurjanova). Самец, лектотип: внешний вид. (Ориг.)

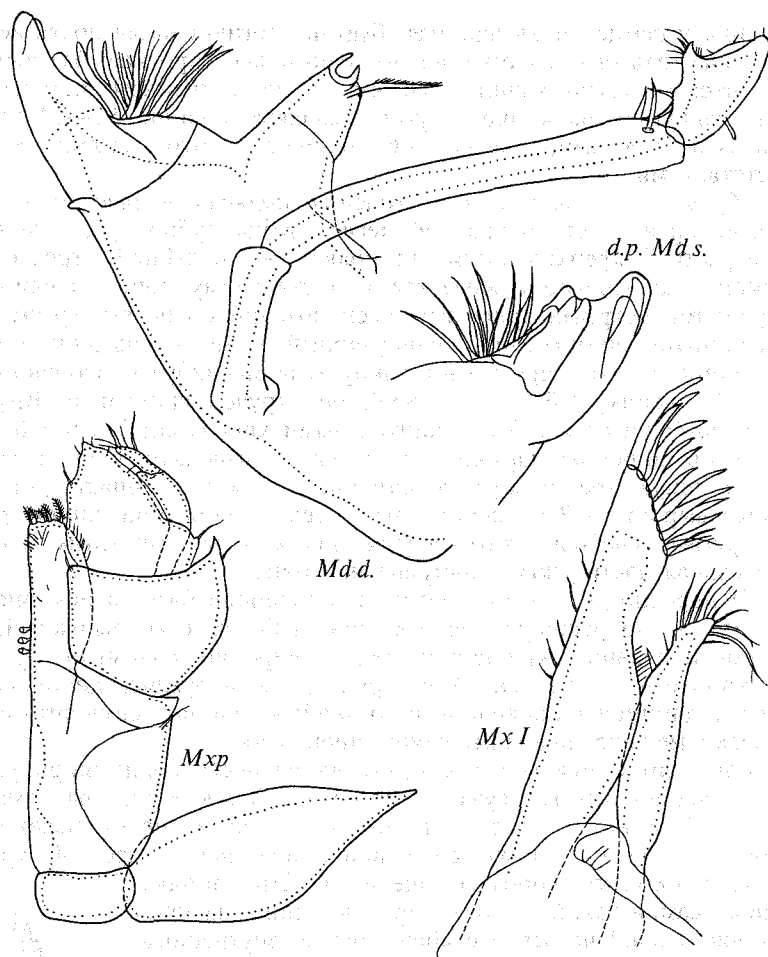


Рис. 93. *Tythocope laktionovi* (Gurjanova). Самец, лектотип: ротовые придатки. (Ориг.).

Длина до 4 мм.

З а м е ч а н и я. Просмотр 7 синтипов *Eurycope laktionovi* Gurjanova и 10 синтипов *Eurycope neupokoevi* Gurjanova, собранных на одной и той же станции и хранящихся в коллекциях ЗИН РАН, показал, что все они, несомненно, относятся к одному и тому же виду. Дорсальный шов между V и VI грудными сегментами у всех экземпляров, в том числе и синтипов *E. laktionovi*, имеется. Рострум у всех особей передним краем срастается с головой, что отмечено Гурьяновой (1946) для *E. neupokoevi*, но не расширяется кпереди, а незначительно суживается; кроме того, его сросшийся с головой передний край заметно вогнут посередине, что характерно для *E. laktionovi*. Детали строения I антенн, мандибул, I и II максилл, ногочелюстей, сохранившихся переоподов, II плеоподов самца и самки и уropодов у *E. neupokoevi* и *E. laktionovi* совершенно идентичны. К сожалению, ротовые части и плеоподы отсутствуют у нескольких экземпляров из обеих серий, поэтому неизвестно, какие именно особи были использованы Гурьяновой для изготовления препаратов, послуживших основой для рисунков. Единственное существенное различие между обоими видами, судя по рисункам Гурьяновой, которое нельзя объяснить, это раз-

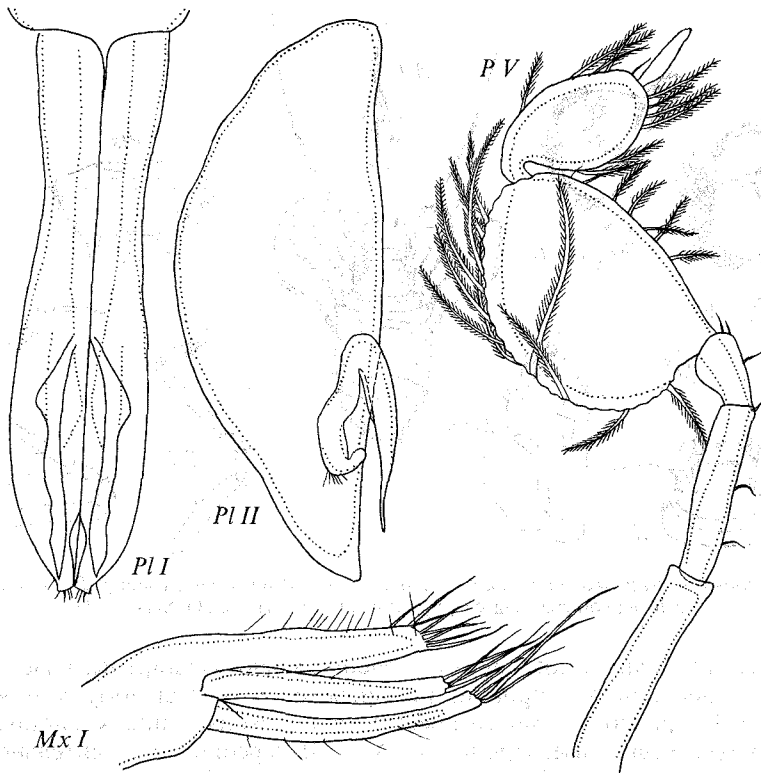


Рис. 94. *Tytthoscope laktionovi* (Gurjanova). Самец, лектотип: конечности. (Ориг.).

личное строение дистального конца I плеопода самца. Однако препараты Гурьяновой не сохранились, а у второго самца из серии синтипов *E. neupokoevi* I плеопод оказался такой же, как у синтипа *E. laktionovi*.

Распространение. Высокоарктический вид. Северный Ледовитый океан: котловина Нансена (82°09' с. ш., 83°08' в. д.).

Экология. Верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 698 м.

### 3. *Tytthoscope pygmaea* (G. O. Sars, 1870) (рис. 95).

*Eurycope pygmaea* G. O. Sars, 1870 : 166; 1899 : 150—151, pl. LXVIII, fig. 2; Hult, 1937 : 36; 1941 : 115, maps. 45—46.

*Eurycope pygmaea* nr. *Munnopsurus* Richardson, Wilson, Hessler, 1981 : 412.

*Tytthoscope pygmaea* Svavarsson et al., 1993 : 542.

Тело овальное, его наибольшая ширина, приходящаяся на середину, почти равна длине. Рострум очень широкий, слегка расширяется дистально, его передний край почти прямой, лишь слегка вогнутый, переднебоковые углы заострены. I грудной сегмент очень маленький, его боковые края сверху не видны; переднебоковые углы трех последующих сегментов лишь слегка отянуты вперед. V и VI грудные сегменты неполностью разграничены между собой швом на дорсальной стороне тела. Плеотельсон умеренной величины, узко закруглен на конце; боковые края усажены щетинками.

I антенна с базальным члеником примерно трапециевидной формы. II антенна почти в 2 раза длиннее тела, жгутик немного длиннее стебелька. 2-й

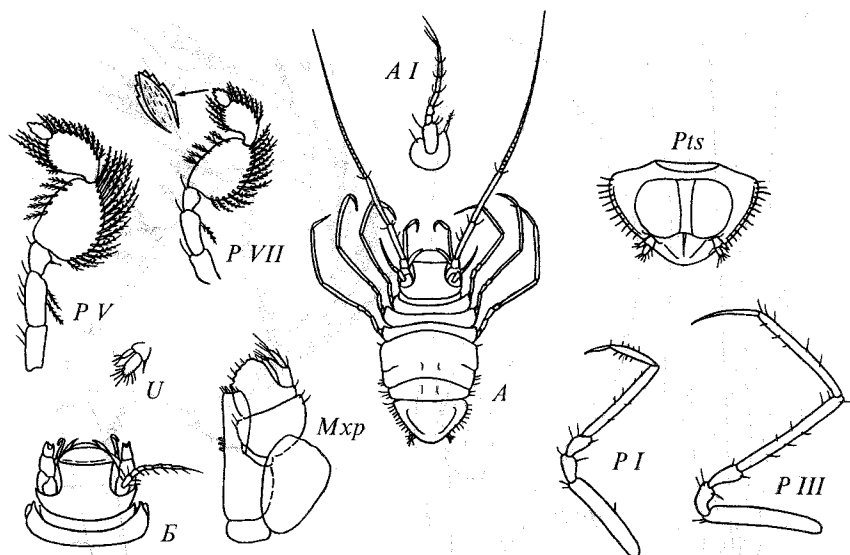


Рис. 95. *Tythocope pugmaea* (G. O. Sars). Самка: А — внешний вид, сверху; Б — голова, 1-й и 2-й переониты, вид сверху; конечности. (По: G. O. Sars, 1899).

и 3-й членики щупика ногочелюстей очень сильно расширены, пластинчатые; эпиподит короткий и широкий, расширяется к дистальному концу. Длина проподита I переопода немного превышает половину длины карпоподита; I—IV переоподы ходильные. Проподиты V—VII переоподов значительно расширены, округло-овальной формы; дактилоподиты необычно широкие, с овальными очертаниями, их края зазубрены. Уроподы очень маленькие, двуветвистые, с короткими и широкими протоподитами.

Цвет дорсальной поверхности светло-серый, ближе к краям сегментов каштановый.

Длина половозрелой самки едва превышает 1 мм.

**З а м е ч а н и я.** *T. pugmaea* сильно напоминает *Baeonectes muticus* (G. O. Sars), но отличается от нее еще меньшими размерами, иной формой роострума, относительно более короткими II антеннами, очень широкими дактилоподитами V—VII переоподов и, наконец, значительно более светлой окраской дорсальной поверхности тела.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Восточно-атлантический высокобореальный вид. Распространен у берегов Норвегии и Швеции от Лофотенских островов на севере до пролива Скагеррак на юге.

**Э ко л о г и я.** Элиторальный вид. Обитает на глубине 150—280 м на илисто-песчанистых грунтах.

##### 5. Род **BAEONECTES** Wilson, 1982

*Baeonectes* Wilson, 1982a: 3333—3335.

Еврикопины с высокой, сводчато-выпуклой натасомой; брюшная сторона натасомы гладкая, плавно закруглена, без выступающих или вдавленных участков. Дорсальная поверхность тела гладкая, часто с тонкими щетинками, но без шипов или крупных щетинок. Голова высокая, закругленная; роострум широкий, без отчетливых боковых краев, закругленный, плавно спускается к

вертикальному лбу; щиток в виде узкой полоски, образующий в медиальной части высокий свод. Лабрум намного длиннее щитка. V—VII грудные сегменты не всегда разделены дорсальными швами; боковые края VII грудного сегмента короче боковых краев V или VI сегментов. Базальный членик I антенны короткий и широкий, его наружный край длиннее внутреннего, дистальная внутренняя лопасть почти отсутствует; жгутик I антенны с небольшим количеством члеников, без полового диморфизма. Тело мандибулы без наружного заднего выступа; шупик короче тела мандибулы, мышелок большой, немного длиннее зубного отростка; зубной отросток толстый, закругленный, не сильно кутикулирован, дистальный конец чашечковидный, с 2 дополнительными щетинками и расширенной сенсорной порой. I переопод короче II—IV переоподов, но базиподит I переопода слегка длиннее базиподита II переопода. Плавательный VII переопод меньше V и VI переоподов, но его базиподит более длинный; базиподит V переопода наиболее короткий и широкий из всех плавательных переоподов. Коксы переоподов закруглены, без шиповидных отростков; дактилоподиты V—VII переоподов тонкие, длинные, их длина более 0.7 длины проподита. Вентральная поверхность II плеопода самки широко закруглена, без отчетливого кия. Протоподит уропода короткий, прямоугольный, его ширина превышает длину, с неспециализированными ветвями неравной величины.

Типовой род *Eurycope mutica* G. O. Sars, 1864.

К этому роду относятся лишь 3 вида. Все они обитают в пределах рассматриваемой акватории.

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

- 1 (4). Дорсальный шов между VI и VII грудными сегментами в медиальной их части отсутствует; длина тела более чем в 2 раза превосходит его ширину.
- 2 (3). Экзоподит уропода относительно короткий, почти вдвое короче эндоподита; наружные дистальные лопасти I плеопода самца хорошо развиты, обособлены глубокими вырезками . . . . . 1. **B. muticus** (G. O. Sars) (с. 135)
- 3 (2). Эндоподит уропода примерно в 1.5 раза длиннее экзоподита; наружные дистальные лопасти I плеопода самца относительно слабо развиты, обособлены неглубокими выемками . . . . . 2. **B. improvisus** Wilson (с. 137)
- 4 (1). Дорсальный шов между VI и VII грудными сегментами сплошной; длина тела примерно в 2 раза превосходит его ширину . . . . . 3. **B. aberrantis** Kussakin et Vasina (с. 140)

1. **Baeonectes muticus** (G. O. Sars) (рис. 96).

*Eurycope mutica* G. O. Sars, 1864 : 210; 1868 : 113; 1886 : 34; 1899 : 149—150, pl. LXVIII, fig. 1; Stebbing, 1900 : 14; Brady, 1903 : 96; Tallersall, 1905b : 82; Hansen, 1910 : 218; Stappers, 1911 : 95; Massy, 1912 : 90; Hansen, 1916 : 151—152, pl. XIII, figs. 10a—10c; Wallace, 1919 : 38; Stephensen, 1929 : 3; Nierstrasz, Schuurmans = Stekhoven, 1930 : 127; Гурьянова, 1932 : 76, табл. XXIX, 117; 1933 : 425; Stephensen, 1937 : 5; Hult, 1937 : 34—35, fig. 18; 1941 : 112—115, maps 45—46; Just, 1970 : 19.

*Baeonectes muticus* Wilson, 1982a : 3333; Svavarsson et al., 1993 : 542; Brandt et al., 1996 : 13.

Тело широкоовальное, его длина немного менее чем в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на середину тела. Рострум широкий, с выпуклым передним краем и закругленными переднебоковыми углами. Переднебоковые углы передних грудных сегментов почти не оттянуты вперед и

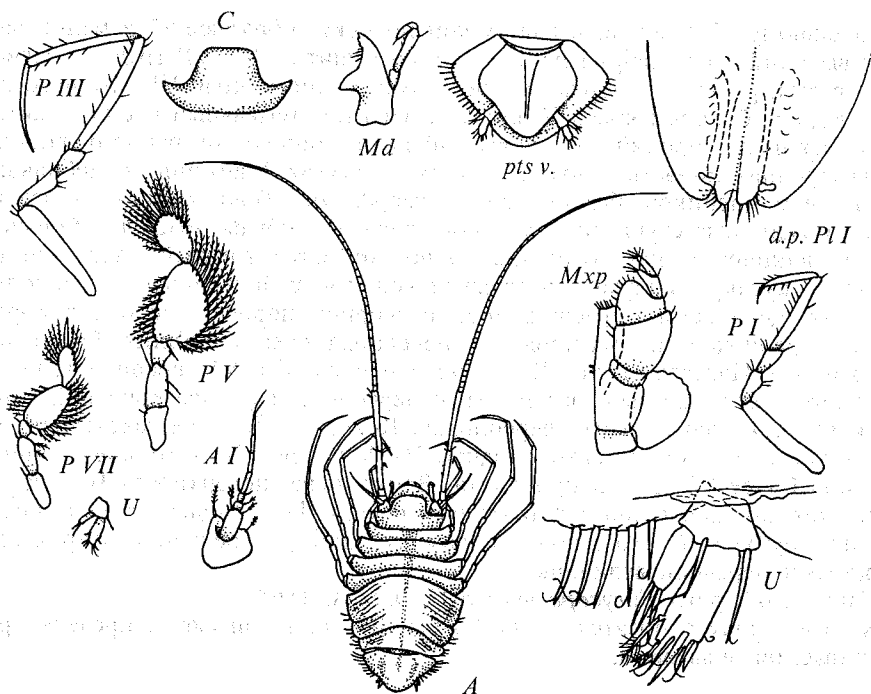


Рис. 96. *Baeonectes muticus* (G. O. Sars). Самка: внешний вид (A) и конечности. (Уропод и дистальный конец II плеопода самца по: Wilson, Hessler, 1992, остальное — по: Sars, 1898).

не заострены. V, VI и VII грудные сегменты не полностью отграничены друг от друга на дорсальной стороне тела имеются лишь боковые насечки. Плеотельсон не очень большой, слегка уменьшается по высоте по направлению к узкозакругленному дистальному концу; боковые края усажены щетинками.

I антенна относительно маленькая, жгутик состоит только из 5—6 члеников. II антенна очень тонкая, в 2 раза длиннее тела, жгутик очень длинный, его длина более чем в 2 раза превосходит длину стебелька; чешуйка в виде маленького бугорка, длина которого почти равна ширине и несет на конце характерную толстую, обычно прямую щетинку. Эпиподит ногочелюстей короткий и широкий, с тупоусеченным дистальным краем. Проподит I переопода намного короче карпоподита, дактилоподит маленький. II—IV переоподы довольно тонкие, каждый из них лишь немного длиннее тела; их дактилоподиты очень длинные и тонкие. II переопод у самца сильнее развит, чем у самки, со слегка расширенным карпоподитом. Проподиты V—VII переоподов широкоовальные, сильно сужены у основания; дактилоподиты узкие, палочковидные. I плеопод самца со слабовыпуклым наружным краем, с двумя дистальными лопастями, из которых внутренние более широкие и косо закруглена на конце, а наружные очень узкие. Дистальный край протоподита II плеопода самца не заходит за край I плеопода, как неправильно изображено у Сарса (см.: Hansen, 1916, p. 151). Уроподы очень маленькие, экзоподит примерно в 2 раза короче и значительно уже эндоподита.

Цвет дорсальной поверхности темно-серый, ближе к боковым краям сегментов переходящий в почти черный.

Длина половозрелой самки 1.5 мм.



З а м е ч а н и я. Уилсон (Wilson, 1982a), просмотревший синтипы *B. muticus*, отмечает, что Г. Сарс ошибочно нарисовал сплошной дорсальный шов между VI и VII переонитами и дистальную медиальную лопасть на базальном членике I антенны (см. рис. 96), которые в действительности отсутствуют.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Атлантический преимущественно высокобореальный шельфовый вид, заходящий в низкобореальные воды и воды приатлантического сектора Арктики. Распространен у берегов Европы от Британских островов на юге до южной оконечности Новой Земли на севере, у берегов Фарерских островов, Исландии, западной Гренландии, у берегов Америки от залива Фанди на юге до Хавен-Фьорда (76° с. ш., 84° з. д.) на севере.

Э к о л о г и я. Сублиторальный вид. Обитает на глубинах от 9 до 225 м. при температуре от 0 до +10 °С и при солености от нормальной до 30‰.

## 2. *Baeonectes improvisus* Wilson, 1982 (рис. 97—99).

*Baeonectes improvisus* Wilson, 1982a: 3335—3337, fig. 1—3.

Тело широкоовальное, его длина в 1.7—1.8 раза превосходит наибольшую ширину в области IV—V грудных сегментов. Ширина головы равна 0.7 ширины тела. Лоб несколько уплощен над медиальным сочленением щитка, высота лба равна 0.16, а длина бокового шипа 0.25 глубины ротового поля. Задний край плеотельсона плавно закруглен, ширина плеотельсона равна 0.69 ширины тела; его боковые края несут сзади от уropодов по 12—14 крупных неравно раздвоенных щетинок.

Длина 9-члениковой I антенны равна 0.3 длины тела; медиальная длина 1-го членика равна 0.7 его длины по латеральному краю; длина 2-го членика равна 0.65 латеральной длины 1-го; 1, 2 и 4-й членики с крупными,

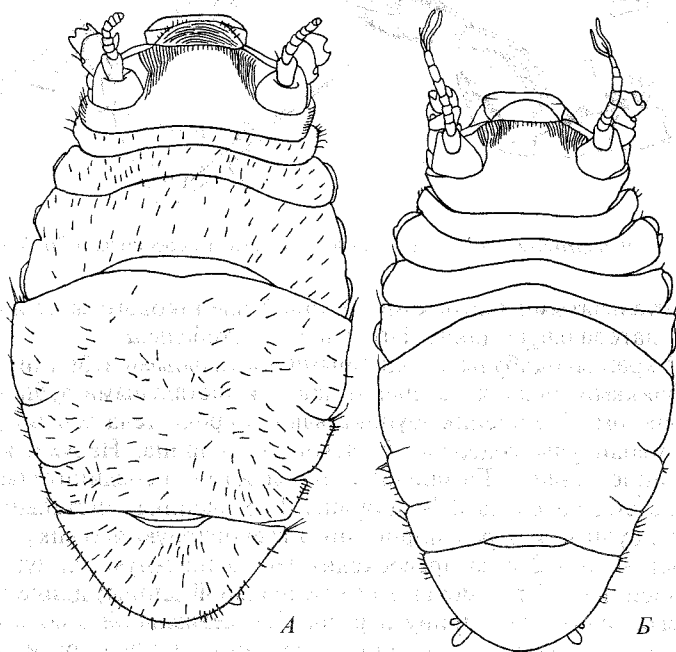


Рис. 97. *Baeonectes improvisus* Wilson. А — самка, голотип; Б — самец. (По: Wilson, 1982a).

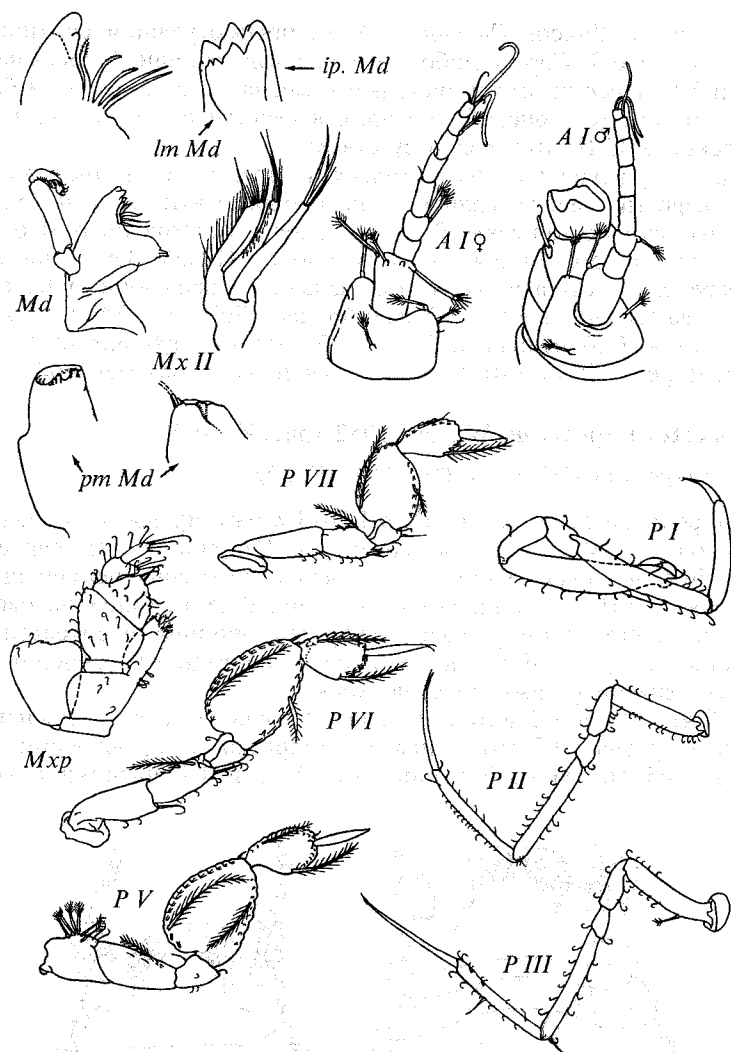


Рис. 98. *Baeonectes improvisus* Wilson. Головные придатки и переоподы. (По: Wilson, 1982a).

толстыми, метельчатыми щетинками; длина 5-членикового жгутика в 1.3 раза превосходит латеральную длину 1-го членика стебелька.

Режущий край мандибулы с 3 крупными дистальными зубцами, дорсальный край с 2 зубчиками; подвижная пластинка с 4 дистальными зубцами и 1 дорсальным зубчиком; 2-й членик щупика вдвое короче тела мандибулы; зубной ряд правой мандибулы содержит 5, левой — 4 шипа. Наружная лопасть II максиллы длиннее эндита. Базиподит ногочелюсти с 3 соединительными крючками, ширина эндита равна 0.44 ширины 2-го членика, дистальный край эндита несет 3 крупные и 1 редуцированную веерообразную щетинку; латеральная длина 2-го членика в 2 раза превосходит его медиальную длину; латеральная длина 3-го членика в 5 раз меньше его медиальной длины; длина эпиподита в 1.2 раза превосходит его ширину и равна 0.8 медиальной длины базиподита. Внутренняя лопасть 4-го членика ногочелюстного щупика достигает медиального края 3-го; эпиподит с мелкими зубчиками на латеральном крае.

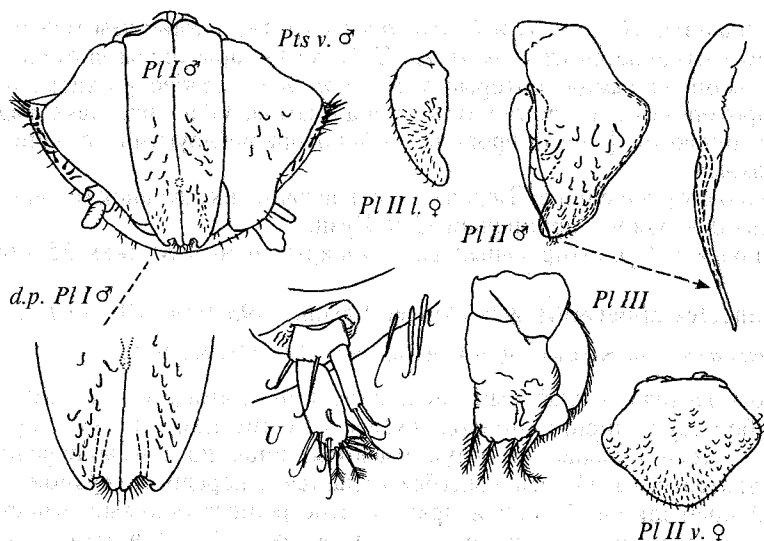


Рис. 99. *Baeonectes improvisus* Wilson. Брюшные конечности самца и самки. (По: Wilson, 1982a).

Отношение длин базиподитов ходильных I—IV переоподов к длине тела соответственно 0.27, 0.26, 0.27 и 0.3. Длина I переопода самца равна 0.9 длины тела; длина II—III переоподов взрослой самки равна 1.4 длины тела. Отношение длин плавательных V—VII переоподов к длине тела соответственно равно 0.9, 0.9 и 0.8. Отношение длин базиподитов V—VII переоподов к длине тела 0.11, 0.15 и 0.15. Карпоподит и проподит VI переопода длиннее и уже, чем соответствующие сегменты V переопода; отношение длины к ширине у карпо- и проподитов V переопода равно 1.3 и 1.6, VI переопода — 1.5 и 1.3 и у VII переопода — 1.4 и 1.7. Отношение длин дактилоподитов к проподитам V—VII переоподов равно соответственно 0.77, 0.98 и 0.72.

Длина I плеопода в 3.1 раза превышает его ширину у основания; латеральные лопасти с оттянутыми и отогнутыми в медиальном направлении дистальными концами, они примерно равны по длине и ширине медиальным лопастям, длина последних равна 0.36 расстояния между основаниями латеральных лопастей. II плеопод самца без щетинок на латеральном крае, его вентральная поверхность с изогнутыми простыми щетинками; дистальный медиальный угол суживается в закругленную лопасть; латеральные части протоподита отчетливо выступают; длина протоподита в 1.6 раза превосходит его ширину; длина задней лопасти равна 0.29, а стилета 0.8 длины протоподита. Длина II плеопода самки равна 0.79 его ширины; задняя половина его вентральной поверхности усажена многочисленными тонкими, изогнутыми простыми щетинками. Длина протоподита уропода равна 0.59 его ширины, медиальной неравно раздвоенной щетинки — менее половины длины эндоподита; длина экзоподита равна 0.73 длины эндоподита; субтерминальная неравно раздвоенная щетинка на вентральной стороне эндоподита не увеличена, меньше половины длины эндоподита.

Длина взрослых особей 1.1—1.3 мм.

Голотип, самка длиной 1.3 мм хранится в коллекциях Национального музея США, в Вашингтоне, а паратипы — в личной коллекции Г. Уилсона. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

З а м е ч а н и я. *B. muticus* и *B. improvisus* трудно различимы между собой, *B. improvisus* отличается от *B. muticus* (G. O. Sars) характером дистальных лопастей I плеопода самца, которые у *B. improvisus* слабее развиты, а также формой протоподита и стилета II плеопода самца. Оба пола двух видов несколько отличаются формой уropодов и некоторыми другими незначительными признаками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Бореальный восточнотихоокеанский вид. Обнаружен только в районе архипелага Сан Хуан.

Э к о л о г и я. Сублиторальный вид. Обнаружен на глубинах 55—60 м.

### 3. *Baeonectes abberantis* Kussakin et Vasina 1993 (рис. 100—101).

*Baeonectes abberantis* Кусакин, Васина, 1993: 124—128, рис. 9, 10.

Тело относительно слабовыпуклое, его длина примерно в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела гладкая, щетинки имеются лишь по бокам передней половины плеотельсона. Голова неглубоко вдается в передний грудной сегмент, ее лобный край широкий, почти прямой; заостренные боковые отростки позади основания антенн почти не оттянуты вперед. Длина четырех передних грудных сегментов, вместе взятых, чуть меньше длины трех задних. I и II грудные сегменты равны по длине, наиболее короткие; III сегмент слегка, а IV сегмент в 2 раза длиннее переднего. Ширина грудных сегментов значительно увеличивается от I к V сегменту, а затем вновь значительно, но плавно уменьшается. Натасома резко отделена от амбулосомы, так как передние боковые края V грудного сегмента сильно отогнуты назад, тогда как заднебоковые части IV сегмента, наоборот, слегка отогнуты вперед. Коксальные пластинки сверху видны как небольшие треугольные заостренные отростки, расположенные на переднебоковых углах сегментов. V—VI грудные сегменты слиты на большем протяжении дорсальной поверхности и отделены лишь по бокам латеральными швами умеренной длины. VII грудной сегмент также слит с предшествующим сегментом, хотя соединение между ними на всем протяжении дорсальной поверхности отмечено швом. Плеотельсон относительно небольшой, почти равен по длине V и VI грудным сегментам, вместе взятым, его длина составляет 0.7 его ширины; боковые края в передней половине усажены щетинками; задний край плавно закруглен.

Базальный членик I антенны широкий, вдвое шире 2-го членика стебелька, почти квадратных очертаний; дистальная часть жгутика неизвестна. II антенна также оборвана. Режущий край мандибулы с 2, подвижная пластинка с 3 дистальными зубцами; зубной ряд левой мандибулы содержит 5 щетинок; зубной отросток с 2 дистальными щетинками; 2-й членик щупика длинный, но более чем в 2 раза короче тела мандибулы, несет 2 довольно длинных простых щетинки вдоль дистального конца. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 2 соединительными крючками; эпиподит относительно короткий, округ-

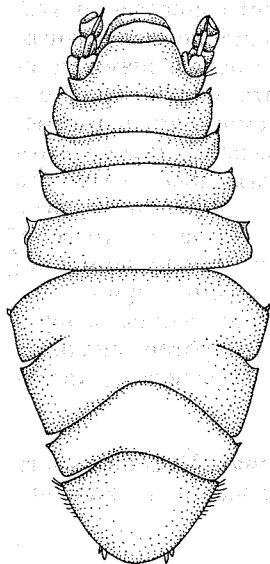


Рис. 100. *Baeonectes aberrantis* Kussakin et Vasina. Самец, голотип: внешний вид. (По: Кусакин, Васина, 1993).

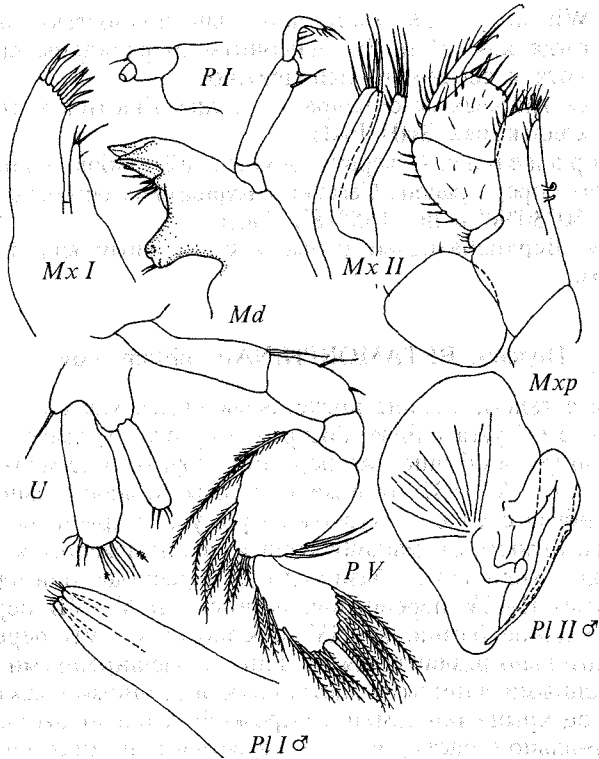


Рис. 101. *Baeonectes aberrantis* Kussakin et Vasina. Самец, голотип: головные придатки и конечности. (Из: Кусакин, Васина, 1993).

ло-четырёхугольных очертаний, слегка расширяется дистально, с гладким слабовыпуклым, несущим единичные щетинки дистальным краем; 2-й и 3-й членики щупика длиннее и шире остальных. Строение большей части переоподов неизвестно. У VII переопода базиподит относительно узкий и длинный, чуть длиннее исхио- и мероподита, вместе взятых; широкоовальный карпоподит в 1.2 раза длиннее и в 1.7 раза шире проподита, его длина в 1.25 раза превосходит ширину; проподит в 1.3 раза длиннее дактилоподита.

Длина I плеопода самца в 2.5 раза превышает его ширину у основания; его медиальные лопасти несут по 2—3 относительно длинные щетинки. Боковые края II плеопода самца гладкие, без щетинок; дистальный конец плеопода оттянут в узкозакругленную на конце лопасть; стилет почти достигает дистального конца плеопода, тупо обрублен на конце. Ширина протоподита уропода в 1.2 раза превосходит его длину; его внутренний дистальный угол несет длинную простую щетинку; эндоподит хорошо развит; его длина в 3 раза превосходит ширину, он в 1.5 раза длиннее и в 2 раза шире экзоподита; дистальный конец экзоподита несет 3, эндоподита — 10 щетинок.

Цвет тела в спирте бледный, желтовато-серый.

Длина тела до 2 мм.

Самки неизвестны.

З а м е ч а н и я. *B. aberrantis* сближает очень широкий лобный край головы, характер небольших неспециализированных уроподов, большой округленный на конце зубной отросток с расширенной дистальной порой. Однако в отличие от обоих ранее известных видов этого рода *B. muticus* (O. G. Sars)

и *B. improvisus* Wilson, у *B. aberrantis* дорсально полностью слиты лишь V и VI переониты, тогда как VI и VII переониты ограничены сплошным дорсальным швом, хотя и соединены неподвижно.

Оба известных типовых экземпляра — самцы, голотип № 1/81634 и паратип хранятся в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение. Севертихоокеанский глубоководный вид. Обнаружен в Охотском море, в районе Северных Курильских островов (50°30'7" с. ш., 155°11'61" в. д.; 50°30'90" с. ш., 155°18'12" в. д.).

Экология. Верхнебатиальный высокобореальный вид. Найден на глубине 787—961 м.

#### Подсем. BETAMORPHINAE subfam. nov.

Муннопсиды с телом, внешне представляющимся как бы промежуточным между *Eurycorinae* и *Puagachninae*. Рostrum отсутствует, имеется фронтальная арка; голова не шире, а обычно уже переднего грудного сегмента; все тергиты натасомы разделены; V—VII грудные сегменты незначительно различаются по длине. Мандибула с хорошо развитыми режущим краем, подвижной пластинкой и зубным отростком; мандибулярный щупик имеется или отсутствует. II—IV переоподы ходильные: базиподит I переопода примерно равен по длине базиподитам II—IV переоподов; базиподиты V—VII переоподов примерно равны по длине базиподиту IV переопода; V—VII переоподы плавательные, незначительно различаются по длине с расширенными карпо- и проподитами, усаженными длинными щетинками и длинными дактилоподитами. Дистальный конец крышечки самки с вырезкой; II плеоподы самца не соединены в проксимальной части; уропод двуветвистый, протоподит довольно длинный, крепкий, не листовидный, с обеими ветвями, расположенными на боковом крае протоподита, ближе к его проксимальной или дистальной части.

Типовой род *Betamorpha* Hessler et Thistle, 1975.

В подсемейство включены 2 рода — *Betamorpha* и *Amuletta*, относимые до 80-х годов то к *Puagachna*, то к *Eurycope*, то к родам *Incertae sedis*. Оба рода обнаружены в пределах рассматриваемой акватории.

#### ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМ. BETAMORPHINAE ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- |  |  |
|--|--|
| 1 (2). Мандибулярный щупик имеется; обе ветви уропода отходят от проксимальной половины протоподита . . . . .  | 1. <b>Betamorpha</b> Hessler et Thistle (с. 142) |
| 2 (1). Мандибулярный щупик отсутствует; обе ветви уропода отходят от дистальной половины протоподита . . . . . | 2. <b>Amuletta</b> Wilson et Thistle (с. 151)    |

#### 1. Род BETAMORPHA Hessler et Thistle, 1975.

*Eurycope* G. O. Sars, 1864: (partim).

*Puagachna* G. O. Sars, 1899: 134—135 (partim).

*Betamorpha* Hessler, Thistle, 1975: 111—115; Thistle, Hessler, 1977: 279; Wilson, 1989: 106—119; Межов, 1979: 77.

Муннопсиды в общем сходного с эврикопинами облика, но с натасомой, более напоминающей таковую у *Puagachninae*, хотя плеотельсон не так сильно суживается кзади; тергиты натасомы не слиты между собой; тело без

дорсальных шипов; дорсальная поверхность головы и 4 передних грудных сегментов может нести щетинки, особенно вдоль передних краев сегментов; рострум отсутствует, фронтальная арка имеется, передний край ее с передним фланцем; голова не шире переднего грудного сегмента; тергум II грудного сегмента часто (но не всегда) самый длинный из 4 передних сегментов; I плеонит свободный. Базальный членик I антенны уплощенный, расширен латерально, 3-й членик длиннее 2-го; 3-й членик II антенны с латеральной чешуйкой. Мандибула с 3-члениковым щупиком; режущий край, подвижная пластинка и зубной отросток хорошо развиты. I—IV переоподы с коксальными пластинками; II—IV переоподы ходильные; V—VII переоподы типичные плавательные, с расширенными карпо- и проподитами, усаженными длинными щетинками. Уроподы двуветвистые с крепким удлиненным протоподитом и двумя ветвями, отходящими от проксимальной половины протоподита. I антенна самца более крепкая, чем у самки, ее жгутик несет большее количество члеников и эстетасков, чем у самки. Крышечка самки с медиальным килем.

Типовой вид *Betamorpha characta* Hessler et Thistle, 1975.

Из 10 известных видов в пределах рассматриваемой акватории обитает 3 вида.

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

- 1 (4). Дорсальная поверхность грудных сегментов гладкая, без щетинок.  
2 (3). Коксальные пластинки на 4 передних грудных сегментах короткие, не заходят за передние края соответствующих сегментов . . . . . 1. *B. fusiformis* (Barnard) (с. 143)  
3 (2). Коксальные пластинки на 4 передних грудных сегментах длинные, заходят дальше передних краев соответствующих сегментов . . . . . 2. *B. acuticoxalis* (Birstein) (с. 146)  
4 (1). Дорсальная поверхность 4 передних грудных сегментов несет щетинки, многочисленные на передних краях II—IV сегментов . . . . . 3. *B. lasia* Thistle et Hessler (с. 149)

1. *Betamorpha fusiformis* (Barnard, 1920) (рис. 102—103).

*Eurycope fusiformis* Barnard, 1920: 423, pl. 17, fig. 20.

*Hyarachna fusiformis* Wolff, 1956: 123; 1962: 96, 143.

*Hyarachna nodifronoides* Menzies, 1962b: 158—159, fig. 46.

*Hyarachna scotta* Menzies, 1962b: 162, fig. 49 F(G).

*Betamorpha fusiformis* Thistle, Hessler, 1977: 285—287, fig. 6.

Тело самки удлиненно-овальное, его длина примерно в 2.5 раза превосходит его наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент; дорсальная поверхность гладкая, без щетинок, край вертекса не зазубрен. Из первых 4 грудных сегментов II самый длинный, IV самый короткий; коксальные пластинки на них немного короче, чем боковые края соответствующих сегментов. Передние края I—IV сегментов со слабо различимыми гребнями. Передние края VII и, особенно VI сегмента, сильновыпуклые, так что по медиальной линии VII сегмент из них самый длинный, чуть длиннее VI, а V самый короткий, в 1.5 раза короче VI сегмента, тогда как у боковых краев самый длинный V сегмент, который примерно равен по длине VI и VII, вместе взятым. Боковые края V грудного сегмента закруглены, не оттянуты вперед. Брюшной отдел состоит из очень маленького, редуцированного перед-

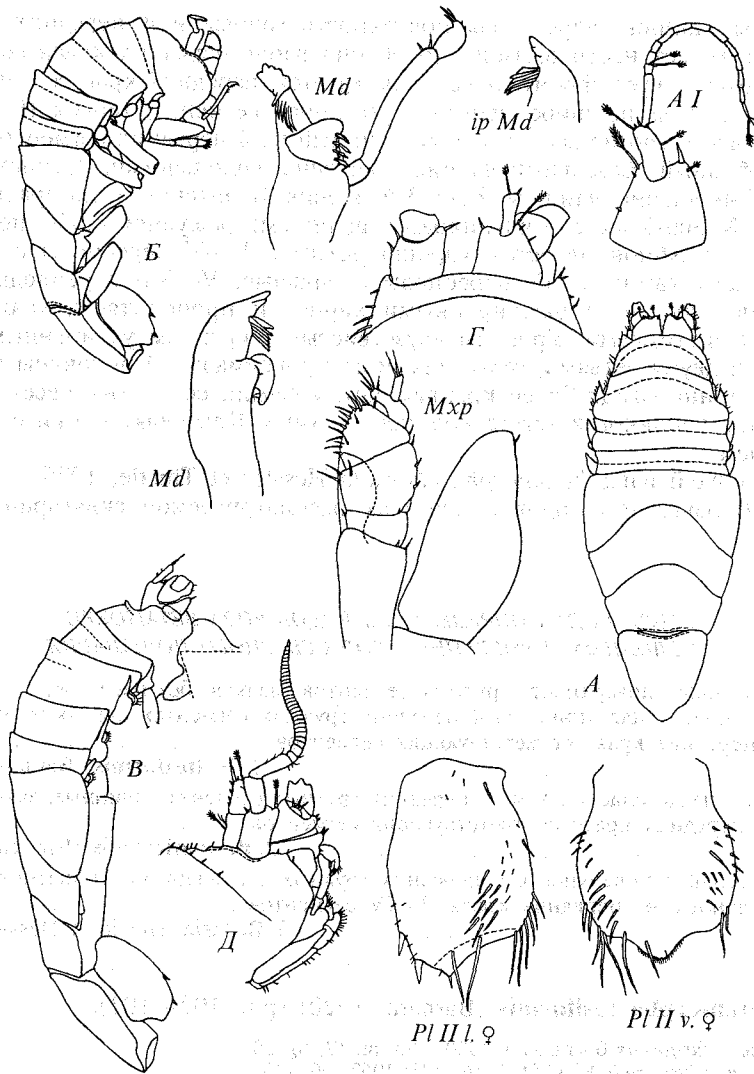


Рис. 102. *Betamorpha fusiformis* (Barnard). Самка, синтип: А — внешний вид, сверху; Б, В — вид сбоку; Г — голова, вид сверху; Д — голова, вид сбоку и сверху; конечности. (По: Thistle, Hessler, 1977).

ного сегмента и округло-треугольного плеотельсона, длина которого примерно равна его ширине, боковые края плавно сближаются до слабых, но отчетливо выраженных выемок для основания уроподов; задний конец плеотельсона позади этих выемок округло-треугольный, дистально закруглен.

Базальный членик I антенны расширен, трапециевидный, его длина примерно равна наибольшей ширине при основании, 2-й и 3-й членики примерно равной длины, каждый из них примерно в 1.5 раза короче базального членика; 2-й членик примерно в 4 раза уже базального и почти в 3 раза шире тонкого 3-го членика; жгутик 12-члениковый. Режущий край мандибулы с 4 очень слабо выраженными тупыми зубцами; зубной отросток короткий и широкий, с очень широкой перегирающей поверхностью; мандибулярный



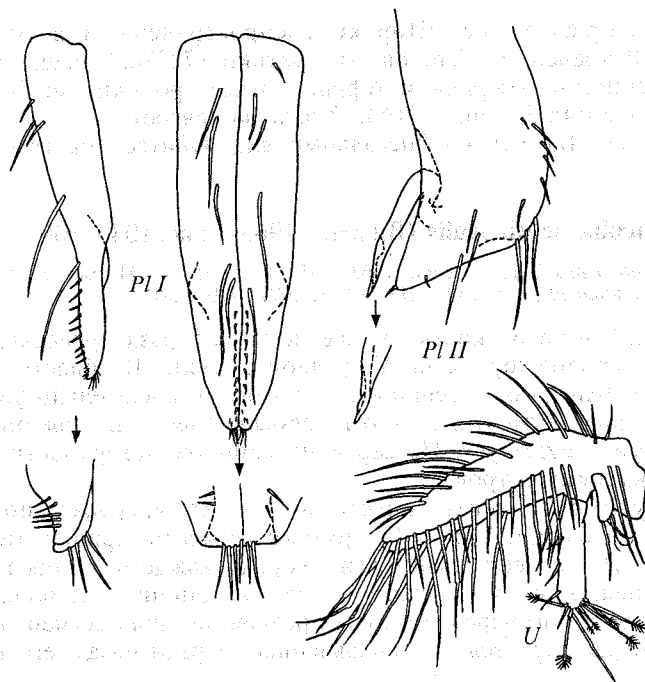


Рис. 103. *Betamorpha fusiformis* (Barnard). Самец, синтип: брюшные конечности. (По: Thistle, Hessler, 1977).

щупик с очень длинным 2-м члеником, который длиннее 1-го и 3-го члеников, вместе взятых. 2-й и 4-й членики ногочелюстного щупика широкие, 5-й членик очень узкий, 4-й — с длинной внутренней дистальной лопастью.

Крышечка самки с простыми игловидными щетинками, ее средняя часть сильно крышеобразно изогнута, вдоль нее проходит киль, не образующий зубца; при вентральном рассматривании крышечка самки с 3-лопастным задним краем, причем заднебоковые лопасти полукруглые, очень слабо выражены, а медиальная заметно более длинная и тупо заострена. Уроподы маленькие. Протоподит уропода длинный, немного менее чем в 2.5 раза длиннее экзоподита; усажен длинными простыми щетинками, обе ветви отходят в его проксимальной четверти; экзоподит более чем вдвое длиннее очень маленького эндоподита, его дистальный край усажен пучком мутовчатых щетинок.

У самцов натасома с боков расширена, гребни на I—IV грудных тергитах сильнее приподняты. Вертекс различной толщины, часто несет щетинки. I плеоподы усажены немногочисленными длинными простыми щетинками, равномерно суживаются к узкому прямо срезанному дистальному концу, несущему несколько коротких простых щетинок. Протоподит II плеопода с сильновыпуклым наружным и слабовыпуклым внутренним краями, дистальная половина несет редкие простые щетинки; стилет эндоподита суживается к заостренному дистальному концу, немного заходящему за дистальный край протоподита.

Длина *B. fusiformis* авторами ревизии (Thistle, Hessler, 1977) не указывалась. Длина самки голотипа *I. scotia* Menzies, 1962 — 3.2 мм при ширине плеотельсона 0.6 мм. Длина самца голотипа *I. nodifronoides* Menzies, 1962 — 4.5 мм при ширине плеотельсона 0.8 мм, а самки аллотипа — 7 мм при ширине плеотельсона 1.4 мм.

Распространение. Широко распространенный в Атлантическом океане вид. Встречен от берегов Антарктики ( $73^{\circ}28.4'$  ю. ш.,  $30^{\circ}26.9'$  в. д.), южной оконечности Америки и Африки через тропики (до  $50^{\circ}04.7'$  с. ш. и  $15^{\circ}44.8'$  з. д. и  $39^{\circ}46.5'$  с. ш. и  $70^{\circ}45.2'$  з. д. на севере).

Экология. Батально-абиссальный вид. Обитает на глубинах 1102—5208 м.

## 2. *Betamorpha acuticoxalis* (Birstein, 1963) (рис. 104—106).

*Eurycope acuticoxalis* Бирштейн, 1963: 105—107, рис. 50—51, табл. II, 3.  
*Bathycopa acuticoxalis* Thistle, Hessler, 1977: 279—281.

Длина тела самца несколько менее чем в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. В области V—VII грудных сегментов тело резко расширяется. Голова незначительно уже и в 2 раза короче I грудного сегмента, с почти прямым, слегка зазубренным передним краем. Рострум отсутствует. На середине спинной поверхности головы имеется пара невысоких бугров.

I—IV грудные сегменты вместе несколько уступают по длине V—VII грудным сегментам. I, II и III грудные сегменты приблизительно одинаковой длины, IV сегмент значительно короче каждого из предшествующих. Коксальные пластинки у передних сегментов длинные, тонкие, остроугольные, доходят почти до переднего края предшествующих сегментов. V грудной сегмент резко расширяется по направлению спереди назад, его переднебоко-

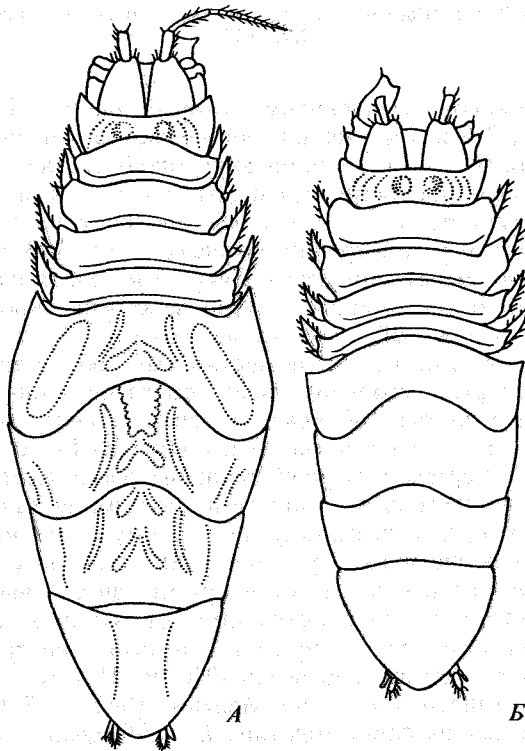


Рис. 104. *Betamorpha acuticoxalis* (Birstein). Внешний вид сверху: А — самец; Б — самка. (По: Бирштейн, 1963).

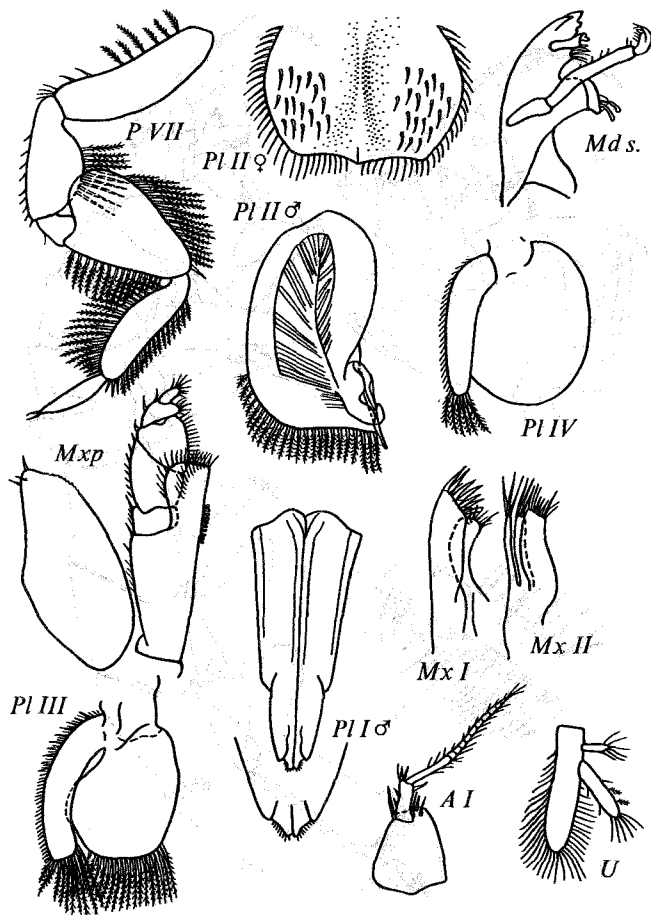


Рис. 105. *Betamorpha acuticoxalis* (Birstein). Конечности. (По: Бирштейн, 1963).

вые углы острые и направлены вперед. VI и VII грудные сегменты, наоборот, суживаются по направлению спереди назад. Границы между V и VI, а также в меньшей степени между VI и VII сегментами дугообразно изогнуты вперед. Спинная поверхность всех грудных сегментов гладкая, через тонкие покровы просвечивают места прикрепления мышц.

Маленький передний брюшной сегмент свободный. Плеотельсон округло-треугольной формы, по длине равен VII грудному сегменту; его ширина при основании превосходит длину.

1-й членик стебелька I антенны уплощен в дорсовентральном направлении и резко суживается дистально; его длина несколько превосходит ширину, наружный край выпуклый, внутренний прямой, внутренний дистальный угол незначительно выдается за конец наружного; 2-й членик в 2 раза короче 1-го, 3-й несколько длиннее 2-го. Жгутик 12-члениковый. II антенна оборвана, начиная с 4-го членика; ее чешуйка овальной формы, с 4 шипами на конце. Режущий край левой мандибулы с 4 притупленными зубцами, в зубном ряду 9 шиповидных щетинок, зубной отросток в форме усеченного конуса, с 2 длинными щетинками на перетгиряющей поверхности; 1-й членик щупика всего в 2 раза короче 2-го, 3-й почти равен по длине 1-му. I и II максиллы,

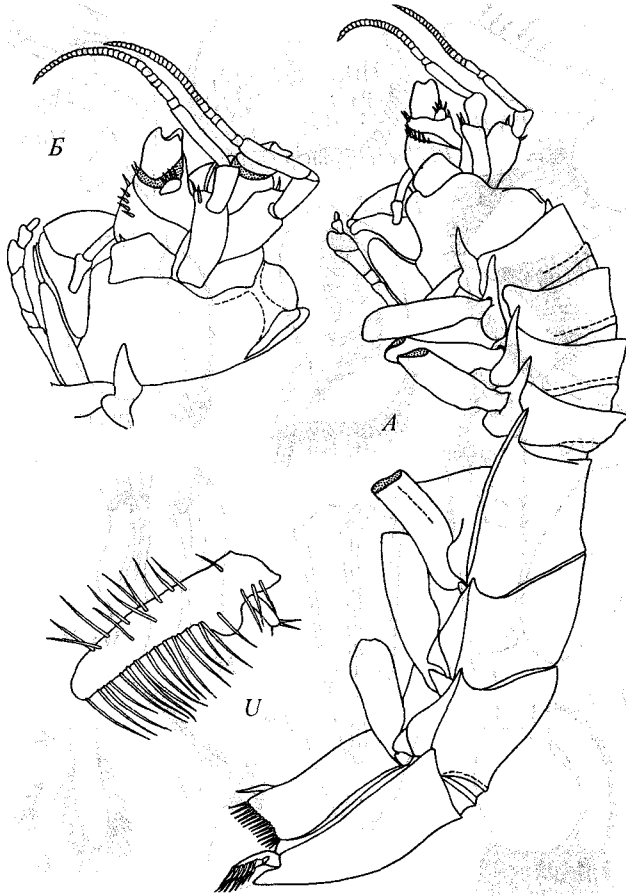


Рис. 106. *Betamorpha acuticoxalis* (Birstein). Самец, синтип: А — внешний вид, сбоку; Б — голова, сбоку; уropод. (По: Thistle, Hessler, 1977).

как у других видов рода. Длина эпиподита ногочелюстей несколько более чем в 2 раза превосходит наибольшую ширину; его дистальный край вогнутый и образует с наружным тупой угол.

I—IV переоподы оборваны; карпоподиты и, особенно, протоподиты V—VII переоподов расширены в значительно меньшей степени, чем у других видов рода; карпоподит резко суживается дистально. Длина I плеопода почти в 2.5 раза больше ширины, его боковые края почти прямые и сходятся под постоянным углом к его дистальному концу. Дистальное расширение отсутствует. Протоподит II плеопода с выпуклым наружным и вогнутым внутренним краями, его длина приблизительно вдвое превосходит ширину, дистальный край с многочисленными перистыми щетинками; дистальный членик эндоподита тонкий, но короче, чем у других видов рода. III и IV плеоподы сходной формы и величины. Экзоподит III плеопода с 12, эндоподит с многочисленными перистыми щетинками на дистальном крае, экзоподит IV плеопода с 6 перистыми щетинками.

Уropоды с заднебоковым прикреплением, весьма своеобразны. Их протоподит сильно вытянут в длину, обе ветви расположены близ его основания, экзоподит в 2 раза короче и уже протоподита, а эндоподит в 3 раза уступает

по длине и ширине экзоподиту. Протоподит несет по наружному и внутреннему краям многочисленные щетинки, экзоподит и эндоподит с единичными щетинками, причем щетинки внутреннего края экзоподита перистые.

Самка резко отличается от самца по общей форме тела, в особенности по форме V и VI грудных сегментов. Первый из них не расширяется по направлению к своему заднему концу, так что наибольшая ширина тела приходится на переднюю, а не на заднюю часть V грудного сегмента, его переднебоковые углы прямые и не оттянуты вперед. Плеотельсон относительно шире, чем у самца. II плеопод крышечкообразно изогнут, вдоль его средней линии проходит высокий киль, не образующий зубца, задняя часть плеопода прорезана щелевидной вырезкой. Не исключено, что самка может относиться к иному виду.

Длина тела самца до 11 мм, самки 7 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северозападно-тихоокеанский глубоководный вид. Обнаружен в северо-западной части Тихого океана к востоку от Курильских островов и Японии.

Экология. Абиссально-ультраабиссальный вид. Найден на глубинах от 4942 до 7587 м на коричневых и серо-зеленых илах, а также на красной глине с железисто-марганцевыми конкрециями.

### 3. *Betamorpha lasia* Thistle et Hessler, 1977 (рис. 107—108).

*Betamorpha lasia* Thistle, Hessler, 1977: 288—290, fig. 7.

Тело самки овальное, его длина немного менее чем в 2,4 раза превосходит его наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Дорсальная поверхность головы и 4 передних грудных сегментов покрыта щетинками, довольно многочисленными на голове и переднем грудном сегменте, в то время как на трех последующих сегментах, помимо ряда щетинок, 8 вдоль передних краев, на самой поверхности этих сегментов имеются лишь редкие щетинки. Длина головы равна 0,6 ее ширины; дорсальная поверхность с куполообразными возвышениями с каждой стороны от медиальной депрессии. Передний гребень вертекса зазубренный; поверхность вертекса и передний край несут щетинки. На дорсальной поверхности передней части I—IV сегментов выражены гребни. Коксальные пластинки на I—IV грудных сегментах хорошо выражены, спереди заострены, длиннее соответствующих сегментов. Из 4 передних грудных сегментов II — самый длинный. III сегмент значительно короче него и заметно длиннее IV. Переднебоковые углы V грудного сегмента не продолжены вперед. Отношение длины к ширине тергитов I—VII грудных сегментов соответственно как 0,28, 0,35, 0,25, 0,15, 0,36 и 0,53. Дорсальные швы между V и VI и в меньшей степени между VI и VII сегментами дугообразно изогнуты вперед, так что по медиальной линии V сегмента вдвое короче, чем по бокам. Длина плеотельсона примерно равна его ширине, его боковые края слабовыпуклые, задний край закруглен, у основания уropодов легкие выемки. 3-й членик стебелька I антенны примерно равен по длине 2-му; базальный членик самый широкий, его длина чуть превосходит ширину, он почти равен по длине 2-му и 3-му членикам, взятым вместе, жгутик 12-члениковый. Режущий край мандибулы с 4 тупыми зубцами; зубной отросток широкий и короткий, почти цилиндрический, с несколькими щетинками на перетирающей поверхности; 2-й членик мандибулярного щупика очень длинный, несколько длиннее 1-го и 3-го члеников, вместе взятых. Первые три членика ногочелюстного щупика расширены, 4-й членик у основания узкий, в дистальной части расширен за счет лопасти, в которую оття-

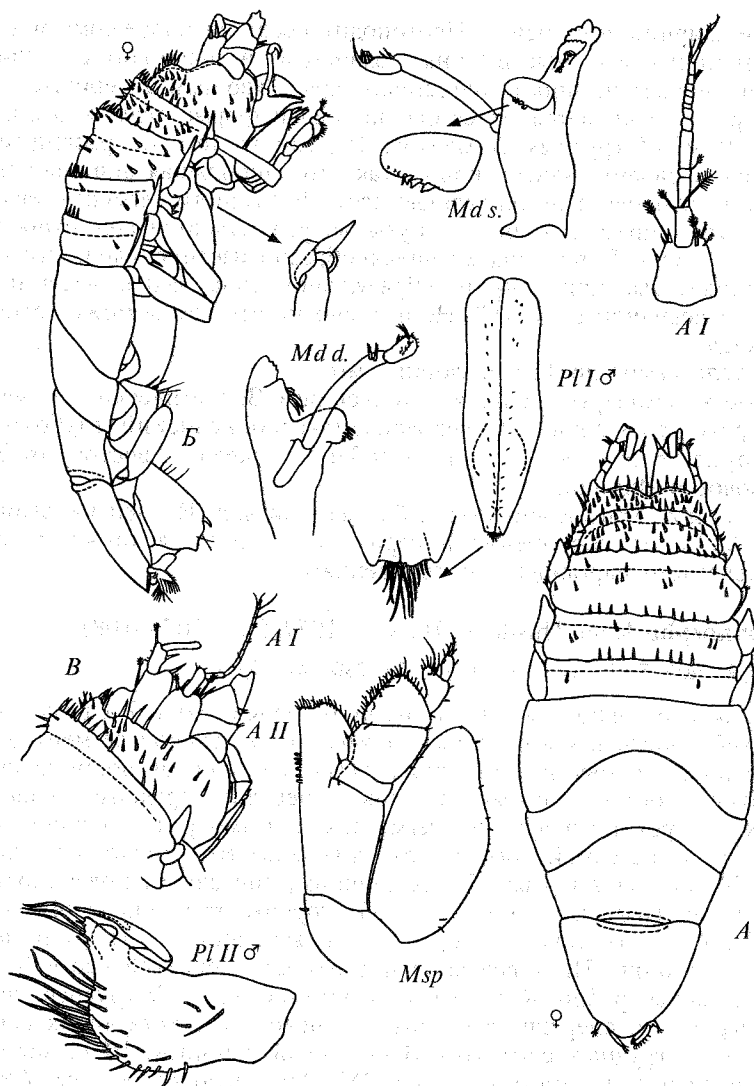


Рис. 107. *Betamorpha lasia* Thistle et Hessler. Самка, голотип: А, Б — внешний вид, сверху и сбоку; В — наклонный вид головы самки; конечности самки, голотипа, и самца, паратипа. (По: Thistle, Hessler, 1977).

нут внутренний дистальный угол; длина эпиподита немного более чем в 2 раза превосходит его ширину, его дистальный край образует тупой угол.

Крышечка самки крышеобразно изогнута, задний край из трех закругленных лопастей почти равной длины, боковые и задний края крышечки усажены щетинками. Уроподы имеют заднелатеральное прикрепление, а обе ветви уропода расположены примерно у конца проксимальной части протоподита; протоподит в 2 раза длиннее экзоподита, который в 3 раза длиннее очень маленького эндоподита.

Половозрелые самцы несут большее количество щетинок, чем самки; тергальные гребни более приподняты. I плеопод с длинными простыми медиальными щетинками и двумя пучками крышечных щетинок на дистальном

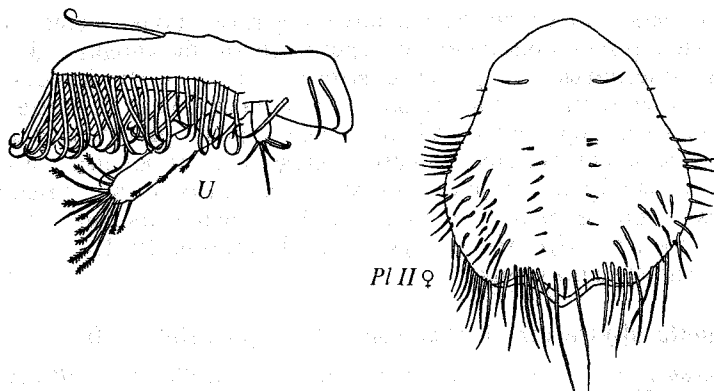


Рис. 108. *Betamorpha lasia* Thistle et Hessler. Самка, голотип: конечности. (По: Thistle, Hessler, 1977).

конце, узко-прямоугольной формы, с почти параллельными боковыми краями в проксимальной половине и плавно сходящимися к тупообрезанному концу дистальными; длина I плеопода почти в 3 раза превосходит ширину. Протоподит II плеопода с сильно выпуклым, усаженным длинными щетинками наружным и слабоогнутым внутренним краями, его длина чуть более чем в 2 раза превосходит ширину; дистальный членик тонкий, немного заходит за дистальный конец протоподита.

Длина самки голотипа 5.2 мм, а длина самок паратипов от 4.3 до 5.9 мм. Длина самцов не указана.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Национального музея США (голотип № 155070).

Распространение. Тропическая и бореальная Атлантика (от 50°04.7' с. ш. и 15°44.8' з. д. до 11°0.22' с. ш. и 55°05.5' з. д. и 38°16' с. ш., 71°41' з. д. до 38°46.7' с. ш. и 70°08.8' з. д.).

Экология. Нижнебатиально-верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине от 2802 до 4435 м.

## 2. Род AMULETTA Wilson et Thistle, 1985

*Amuletta* Wilson, Thistle, 1985: 354.

Муннопсида в общем сходного с *Ilyarachna* облика; тело без дорсальных шипов; боковые края головы незначительно расширены, голова уже переднего грудного сегмента, без рострума, имеется фронтальная арка; между близко расположенными I антеннами имеется небольшая дорсальная лопасть; дорсальная поверхность головы и передних краев 4 передних грудных сегментов несет щетинки; сегменты натасомы гибко сочленены; тергиты натасомы не слиты между собой, длина V—VII сегментов незначительно увеличивается от V к VII, а их ширина, наоборот, заметно уменьшается кзади. Длина базального членика I антенны превосходит его ширину, он толстый и закруглен дистамедиально, уплощен дистомедиальный край и оттянут вперед; 3-й членик не длиннее 2-го; чешуйки на II антенне нет. Мандибулярный щупик отсутствует; режущий край нормальный, он и подвижная пластинка с зубцами; зубной отросток крупный, цилиндрический; его циркумгнатальный край с многочисленными щетинками и зубчиками. Коксальные пластинки на I—III переоподах с заостренными боковыми лопастями; переднебоковые углы

IV грудного сегмента оттянута сходным образом; длина базиподитов III и IV переоподов равна примерно две трети длины базиподита II переопода, они имеют отчетливые латеральные выпуклости; V—VII переоподы плавательные, их базиподиты такой же длины или даже более длинные, чем базиподиты ходильных переоподов; VII переопод хорошо развит, с широким плавательным карпоподитом. Протоподит уропода не листовидный, почти цилиндрический, с заостренным дистальным медиальным углом; имеются 2 короткие ветви, прикрепленные к дистальной половине протоподита.

Типовой вид *Ilyarachna abyssorum* Richardson, 1911.

В роде единственный вид.

### 1. *Amuletta abyssorum* (Richardson, 1911) (рис. 109—110).

*Ilyarachna abyssorum* Richardson, 1911: 533; Hessler, Thistle, 1975: 157; Thistle, Hessler, 1976: 112—113.

*Echinozone abyssorum* Schultz, 1976: 10.

*Amuletta abyssorum* Wilson, Thistle, 1985: 355—359, fig. 1—4.

Тело удлинненно-овальное, его длина в 2.8—2.9 раза превосходит наибольшую ширину в области IV грудного сегмента. Дорсальная поверхность грудных сегментов покрыта разбросанными простыми щетинками; передние края I—V грудных сегментов усажены щетинками, длина этих маргинальных щетинок уменьшается от переднего к задним сегментам. Дорсальная поверхность грудных сегментов неровная, их передние края выдаются немного вверх, а задние края заметно прижаты под давлением последующего сегмента; кутикула над местами прикрепления мышц пятнами приподнята или образует слабые ямочки. Длина плеотельсона в 1.1—1.4 раза превышает его ширину.

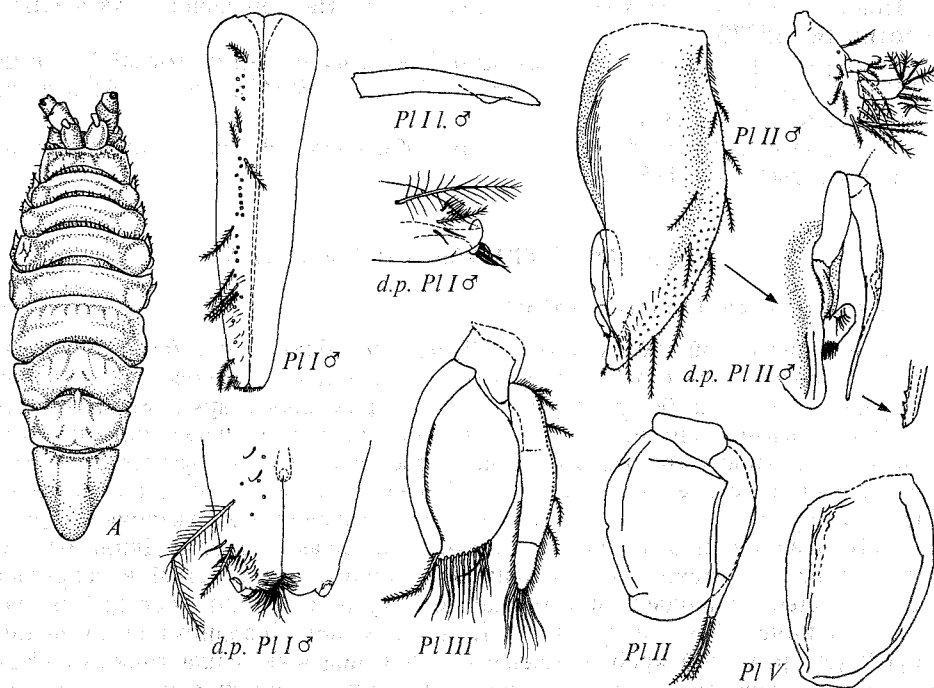


Рис. 109. *Amuletta abyssorum* (Richardson). Самка, паралектотип: А — внешний вид; остальное — самец, паратип: плеоподы и уропод. (По: Wilson, Thistle, 1985).



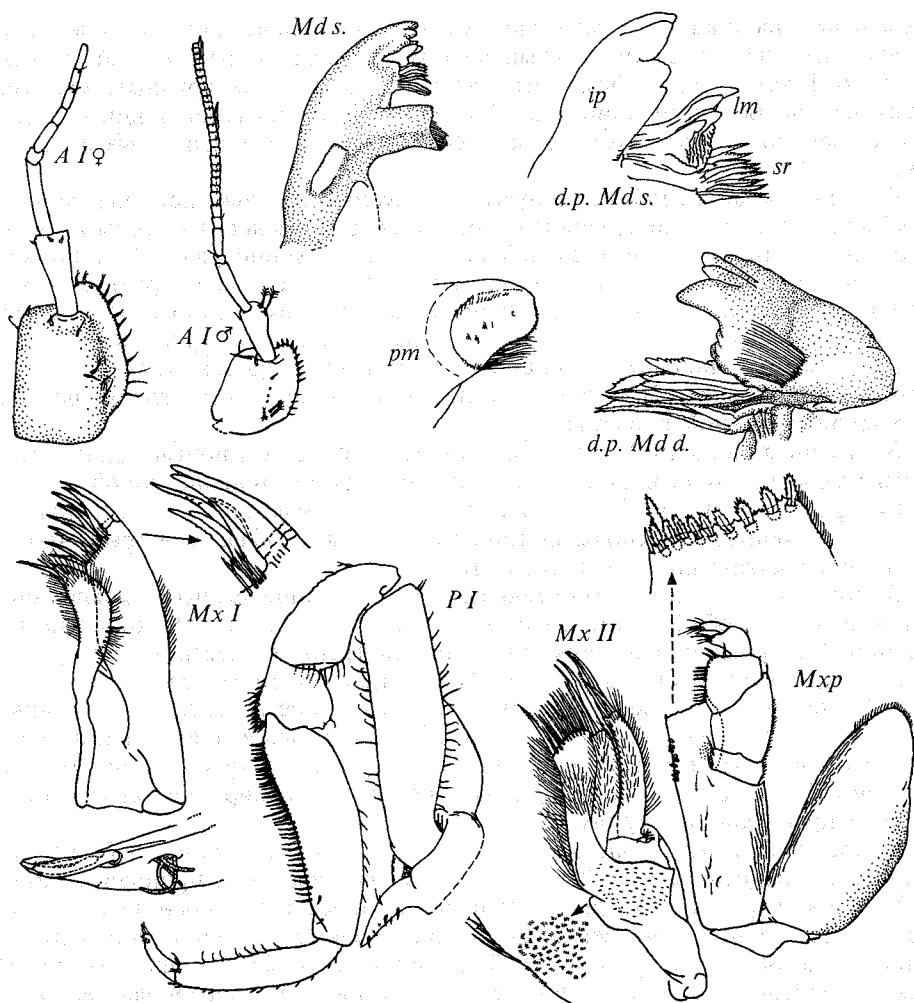


Рис. 110. *Amulettia abyssorum* (Richardson). Самка, паралектотип: головные придатки и I переопод. (По: Wilson, Thistle, 1985).

Длина головы при рассмотрении сверху от выемок для антенны до заднего сочленения равна 0.39—0.43 ее ширины; дорсальная поверхность головы куполообразно возвышается, с легким медиальным сагитальным понижением, покрыта многочисленными щетинками, иногда расположенными на низких кутикулярных вздутиях; по краям головы щетинки очень тонкие; передние края антеннальных выемок усажены рядом щетинок. Задний край головы с закругленным поперечным гребнем, несущим ряд щетинок. Щиток короткий, широкий, дорсально закруглен, короче лабрума.

Длина базального членика I антенны превосходит его ширину; его центральная и медиальная части утолщены; латеральный край тонкий, уплощенный, спереди оттянут, усажен простыми и неравно раздвоенными маргинальными щетинками; 2-й и 3-й членики тонкие и удлиненные, 2-й слегка длиннее 3-го и равен по длине 0.56—0.6 базального членика; 4-й членик более чем в 5 раз короче 3-го; метельчатые щетинки имеются только на двух про-

ксимальных члениках. У самца членики жгутика короче, шире и более многочисленны, чем у самки; каждый членик дистальных двух третей жгутика несет по 1 эстетаску. 4 базальных сегмента II антенны крупные, крепкие, указывают на большую длину всей антенны, увеличиваются в ширине дистально; чешуйка отсутствует, ее бывшее положение отмечено пучком щетинок.

Режущий край левой мандибулы с 3 зубцами, подвижная пластинка с 4 зубцами, широкой поверхностью позади зубцов и многочисленными вологовидными шипами на вентральной поверхности; зубной ряд с 11 шиповидными щетинками на сильно изогнутом и сжатом базальном гребне; зубной отросток большой, с 13—17 щетинками на дистальном заднем крае; дистальная растирающая поверхность вогнутая, овальная, сильно кутикулизована, с отчетливыми сенсорными порами; дорсальный мышелок короче зубного отростка, отчасти углублен в тело мандибулы; задняя часть тела мандибулы с большой суставной лопастью.

Внутренняя лопасть I максиллы обильно покрыта тонкими щетинками, почти равна по длине наружной, с 1 крупной дистальной щетинкой.

Внутренняя лопасть II максиллы шире обеих наружных, вместе взятых; все лопасти обильно покрыты щетинками; базальная область покрыта многочисленными кутикулярными гребешками.

Внутренняя пластинка ногочелюсти с 7—9 соединительными крючками у половозрелых особей, дистальный край резко зазубрен, с 9 короткими и 1 длинной веерообразной щетинками; длина внутренней пластинки от причленения медиальной части щупика до дистальной вершины равна 0.32 длины всего базиподита. 2-й членик щупика в 1.2 раза шире внутренней пластинки, его длина по медиальной линии равна 0.38 латеральной длины; медиальный край 3-го членика в 3 раза длиннее его латерального края. Эпиподит с закругленной дистальной вершиной, без боковых расширений, его длина в 2.2 раза превосходит ширину.

I переопод относительно крепкий; самый длинный членик — базиподит, длина карпоподита равна 0.88—0.92 длины базиподита, а проподита 0.69—0.72 длины карпоподита; дистомедиальный дорсальный край исхиоподита снабжен рядом щетинок; вентральный дистомедиальный край мероподита с пучками щетинок; внутренний край карпоподита с 23—26 щетинками. Из всех переоподов наиболее длинные базиподиты у VI переопода, наиболее короткие у III и IV переоподов; отношение длин базиподитов I—VII переоподов к длине тела равно соответственно: 0.13, 0.17, 0.11, 0.11, 0.15, 0.2, 0.17.

I плеопод длинный и узкий, постепенно суживается дистально, его длина в 3.4—3.5 раза больше его ширины у основания и в 8.5 раз больше ширины у дорсального устья, которое расположено близко к дистальной вершине и равна 0.09 всей длины плеопода. Вентральная поверхность с широкими спаренными рядами многочисленных перистых щетинок, простирающихся почти по всей длине плеопода. Дистальная вершина с 3 парами густых групп перистых щетинок: на дорсальной поверхности дистального края, на вентральной поверхности позади наружной лопасти и на вентральной поверхности в широком ряду, простирающемся проксимально от области ниже дорсального устья до примерно двух третей длины плеопода. Внутренние лопасти закруглены; наружные лопасти тупо изогнуты. Длина протоподита II плеопода самца в 2.3 раза превосходит его ширину; на его задней половине вентральной поверхности и по латеральному краю многочисленные перистые щетинки; эндоподит и экзоподит небольшие, отходят близко от дистальной вершины плеопода, эндоподит причленяется на расстоянии от дистальной вершины,

равном 0.26 всей длины протоподита; стилет не заходит за дистальную вершину протоподита, его длина равна 0.39 всей длины протоподита, его дистальный конец с очень мелкими латеральными зубчиками; экзоподит с очень плотной группой тонких простых щетинок на заднем изгибе.

II плеопод самки узкий, с глубоким килем, его длина у стадии манка III в 1.9 раза превосходит ширину; киль узкий, вентрально закруглен, без различаемого апекса или щетинки; боковые края и задняя часть боковых участков с многочисленными перистыми щетинками; дистальная вершина раздвоенна, с отчетливой вырезкой, длина которой примерно равна медиальной длине протоподита уропода. Эндоподит III плеопода у взрослых особей несет примерно 14 дистальных кистевидных щетинок; экзоподит узкий, его длина в 5.6 раза превышает ширину, он закруглен и несет примерно 8 дистальных щетковидных щетинок у взрослых особей, латеральный край с мелкими перистыми щетинками на проксимальном членике. Экзоподит IV плеопода узкий, суживается к несущему 3 кистевидные щетинки дистальному концу.

Протоподит уропода большой по сравнению с ветвями, почти круглый в поперечном сечении, его дистальный край в месте прикрепления ветвей образует острый угол с медиальным краем, несет примерно 15 коротких перистых щетинок на вентральном и около 15 длинных перистых щетинок на дорсальном крае. Эндоподит короткий и коренастый, дистальная вершина с пучком кистевидных и коротких перистых щетинок. Экзоподит примерно в 2 раза короче эндоподита, с дистальным пучком коротких перистых щетинок.

Длина тела половозрелых особей от 10.2 мм (самка) до 13.0—14.9 мм (самцы).

Лектотип и 4 паралектотипа (все фрагментарные особи) хранятся в коллекциях Национального музея естественной истории в Париже.

З а м е ч а н и я. Шульц (Schultz, 1976) относил этот вид к роду *Echinozone* Sars на основании двуветвистых уроподов и отсутствия мандибулярного щупика. Однако, как указывают Уилсон и Тистл (Wilson, Thistle, 1985), он отличается от всех видов рода *Echinozone* хорошо развитыми, а не редуцированными, как у большинства *Hyagacarinae*, подвижной пластинкой и зубным отростком мандибул, крупными коксальными пластинками на I—III грудных сегментах, отсутствием антеннальной чешуйки и отсутствием щетинок на дорсальной поверхности тела. Поэтому выделение этого вида в самостоятельный род не вызывает сомнений.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в северо-восточной части Атлантического океана (от 42°19' до 50°13' с. ш. и от 12°55' до 23°36' з. д.).

Э к о л о г и я. Абиссальный вид. Найден на глубинах от 2379 до 4829 м. В питании большую роль играют фораминиферы (Wilson, Thistle, 1985).

#### Подсем. LIPOMERINAE Tattersall, 1905

Детальная систематическая ревизия этого подсемейства с описанием новых родов, подродов и видов была относительно недавно опубликована Уилсоном (Wilson, 1989), из которой мы и позаимствовали диагнозы большей части тех таксонов подсем. *Lipomerinae*, которые встречаются в холодных и бореальных водах северного полушария.

Диагноз подсем. *Lipomerinae* приводится по Уилсону (Wilson, 1989). Ширина головы превосходит ее длину. Голова крепкая, коренастая, без роострума, с сильно уплощенным фронтальным сводом или с размытым лбом.

Натасома при дорсальном рассмотрении треугольная, шире амбулосомы. VII грудной сегмент редуцирован или вовсе отсутствует, в медиальной части слит на дорсальной поверхности у всех форм, за исключением рода *Coperonus*. II переопод не хватательный, сходен с другими ходильными ногами. II—IV переоподы примерно равной длины или же их длина слегка увеличивается от передних к задним. Базиподиты I—IV переоподов примерно равного размера. VII переопод редуцирован до состояния ходильной ноги, рудиментарный или отсутствует. II плеопод самки покрывает анус. III плеопод с 3 перистыми щетинками на эндоподите и с 2—3 на эндоподите. Экзоподит IV плеопода с 1 перистой щетинкой. Уроподы различной формы; обычно с широким про-топодитом, расширенные и листовидные, или крошечные.

В подсемействе описано 5 родов, из которых в пределах рассматриваемой акватории обнаружено 2 рода.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМ. *LIPOMERINAE*  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (2). Уроподы большие, уплощенные, достигают дистального конца плеотельсона, всегда без экзоподита; V переопод нормальный, с коротким мероподитом и отчетливым дактилоподитом . . . . . 1. *Lipomera* Tattersall (с. 156)
- 2 (1). Уроподы очень маленькие, иногда с рудиментарным экзоподитом, никогда не достигают дистального конца плеотельсона; V переопод с удлинненным мероподитом и рудиментарным дактилоподитом . . . . . 2. *Mimocopelates* Wilson (с. 168)

1. Род **LIPOMERA** Tattersall, 1905

*Lipomera* Tattersall, 1905b: 32—33; Wolff, 1962: 118—119; Wilson, 1989: 53.

Дорсальная поверхность тела без вертикальных шипов или крупных щетинок. Передний и боковые края слегка обызвествлены, при рассмотрении спереди полукруглые; вентральный край сложен в глубокую вырезку у заднего приращения мандибулы, сочленовный край выдается латерально при рассмотрении сверху. Рострум почти не развит. Вертекс (передний и медиальный край дорсальной поверхности головы) плавно выпуклый при взгляде сверху. Лоб широко закруглен, почти плоский, без фронтальной дуги, с отчетливым разделением между I антеннами. Щиток в виде сводчатой узкой полоски, его медиальные части при взгляде спереди треугольные, вершина прямо сочленена с лбом. Лабрум высокий, его высота превышает половину высоты головы. Наибольшая высота тела в области V грудного сегмента. Натасома сверху имеет треугольную форму; V и VI грудные сегменты крупные, дорсальное сочленение между ними отчетливое; VII грудной сегмент редуцирован, слит с VI сегментом. Задняя кишка спереди от плеотельсона с отчетливым изгибом или завитком. Базальный членик I антенны без внутренней (медиальной) лопасти и с отчетливой уплощенной наружной (латеральной) лопастью; у самцов I антенна нормального строения, не редуцирована, у самок редуцирована, содержит всего примерно 5 члеников. Антеннальная чешуйка отсутствует. Мандибулярный шупик примерно равен по длине телу мандибулы; зубной отросток в разной степени увеличен; мышелок с задним поддерживающим гребнем, достигающим заднего наружного угла тела мандибулы. Базиподиты I—III и VI переоподов примерно равной величины, базиподит V переопода самый длинный, IV переопода промежуточной длины. V и VI переоподы плавательные; VII переопод крошечный, рудиментарный или отсутствует. Дактилоподиты V—VI переоподов длинные, тонкие, примерно

равны в длину. II плеопод самки с коротким сросшимся разрезом. Уроподы без ветвей; протоподит уплощенный, листовидный.

Типовой вид *Lipomera lamellata* Tattersall, 1905.

В своей ревизии подсем. Lipomerinae Уилсон (Wilson, 1989), помимо давно известного *Lipomera lamellata* Tattersall, 1905, описал еще 2 вида этого рода, которые он отнес к отдельным под родам каждый. Таким образом, в настоящее время род *Lipomera* состоит из 3 под родов, каждый с одним видом: *L. (Lipomera)*, *L. (Tetracope)* и *L. (Paralipomera)*.

Все 3 вида рода *Lipomera* описаны из северной Атлантики, однако Уилсон указывает на наличие 4, еще не описанных видов, из которых *L. (Lipomera)* sp. найден около бухты Валвйс-Бей, юго-западная Африка на глубине около 200 м, а 3 вида под рода *Paralipomera* обнаружены на материковом склоне Африки, Бразилии и в Мексиканском заливе. Таким образом, этот род, насчитывающий таким образом 7 видов, ограничен в своем распространении Атлантическим океаном.

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

- 1 (4). Уропод широкий, листовидный без отчетливого шва между протоподитом и дистальным члеником.
- 2 (3). Голова не расширена, примерно равна по ширине I грудному сегменту; передние края не сильно обызвествленной дорсальной поверхности сегментов тела без зубчиков; рудиментарные VII переоподы имеются . . . . . (подрод **Lipomera** s. str.) (с. 157)
- 3 (2). Голова расширена, шире I грудного сегмента; дорсальная поверхность тела обызвествлена, передние края сегментов часто несут зубчики; VII переопод отсутствует . . . . . (подрод **Paralipomera**) (с. 160)
- 4 (1). Уропод узкий, с отчетливым швом между протоподитом и дистальным члеником . . . . . (подрод **Tetracope**) (с. 164)

Подрод LIPOMERA Tattersall, 1905

Дорсальная поверхность тела с тонкой гладкой кутикулой; передние края грудных сегментов без зубчиков. Голова не сильно обызвествлена. V грудной сегмент длиннее VI. Мандибула не сильно склеротизирована и не очень крепкая. Задняя кишка спереди от плеотельсона изогнута, но без петли. VI переопод короче V переопода; переопод VII имеется, но рудиментарный.

1. *Lipomera (Lipomera) lamellata* Tattersall, 1905 (рис. 111—112)

*Lipomera (Lipomera) lamellata* Tattersall, 1905b: 33—35, 75, pl. VIII; Wolff, 1962: 118.

Тело плотное, овальное, его длина у самки в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент, отчетливо разделено на амбулосому и натасому, не отличающихся значительно по ширине, лишь передний сегмент натасомы (V грудной сегмент) значительно шире следующих. Передние края дорсальной поверхности сегментов без зубчиков. Дорсальная поверхность тела гладкая, несет лишь немногочисленные щетинки; переднебоковые углы грудных сегментов и плеотельсона несут длинные щетинки. Ширина головы примерно в 3 раза превосходит ее длину по медиальной линии. Лобный край головы глубоко вогнутый, с коротким и широким ростральным выступом. 4 передних грудных сегмента относительно короткие,

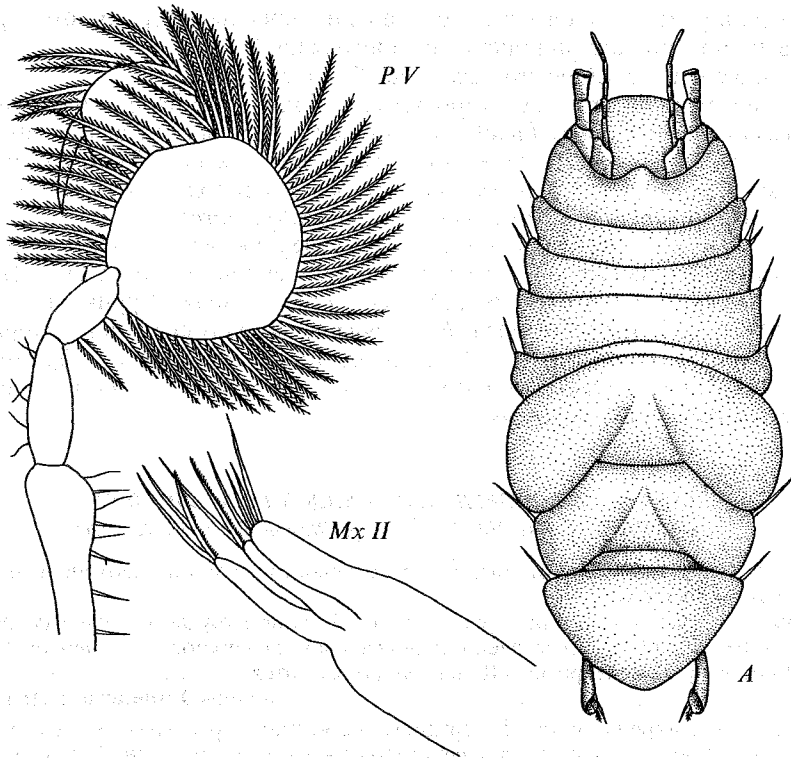


Рис. 111. *Lipomera lamellata* Tattersall. Самка: А — внешний вид, сверху, II максилла и V переопод. (По: Tattersall, 1905b).

особенно 4-й, в средней части наполовину прикрытый V сегментом, из них наиболее крупный III сегмент; их переднебоковые углы значительно оттянуты вперед, узко закруглены. Длина трех задних грудных сегментов по медиальной линии примерно в 1.15 раза превосходит длину четырех передних; V грудной сегмент самый крупный, немного длиннее и значительно шире VI; VII грудной сегмент маленький, редуцированный, его боковые части сверху прикрыты налегающим на него VI сегментом. Плеотельсон округло-треугольный, его длина составляет около одной четверти всей длины тела; его ширина почти вдвое превосходит длину; задний край тупо заострен.

Базальный членик I антенны расширенный, его наружный дистальный угол оттянут и вооружен длинной перистой щетинкой; 2-й членик стебелька почти равен по длине базальному, но примерно в 3 раза уже него; жгутик у самки 2-члениковый, 1-й членик относительно короткий, несет вблизи дистального конца 1 длинную перистую и 2 более короткие простые щетинки; дистальный членик жгутика длинный, более чем в 2.5 раза длиннее 1-го членика жгутика. У самцов жгутик содержит 8—10 члеников.

От II антенны сохранились только по 3 базальных членика стебелька, которые незначительно расширены и напоминают таковые у рода *Euryscope*.

Мандибулы напоминают таковые у рода *Euryscope*, с 3-члениковым жгутиком и тупым зубным отростком. Наружная лопасть I максиллы несет не менее 11 изогнутых игловидных щетинки, гораздо более короткая и тонкая внутренняя почти вдвое короче наружной и снабжена 3 простыми щетинками. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 2 ретинакулами на внутреннем крае

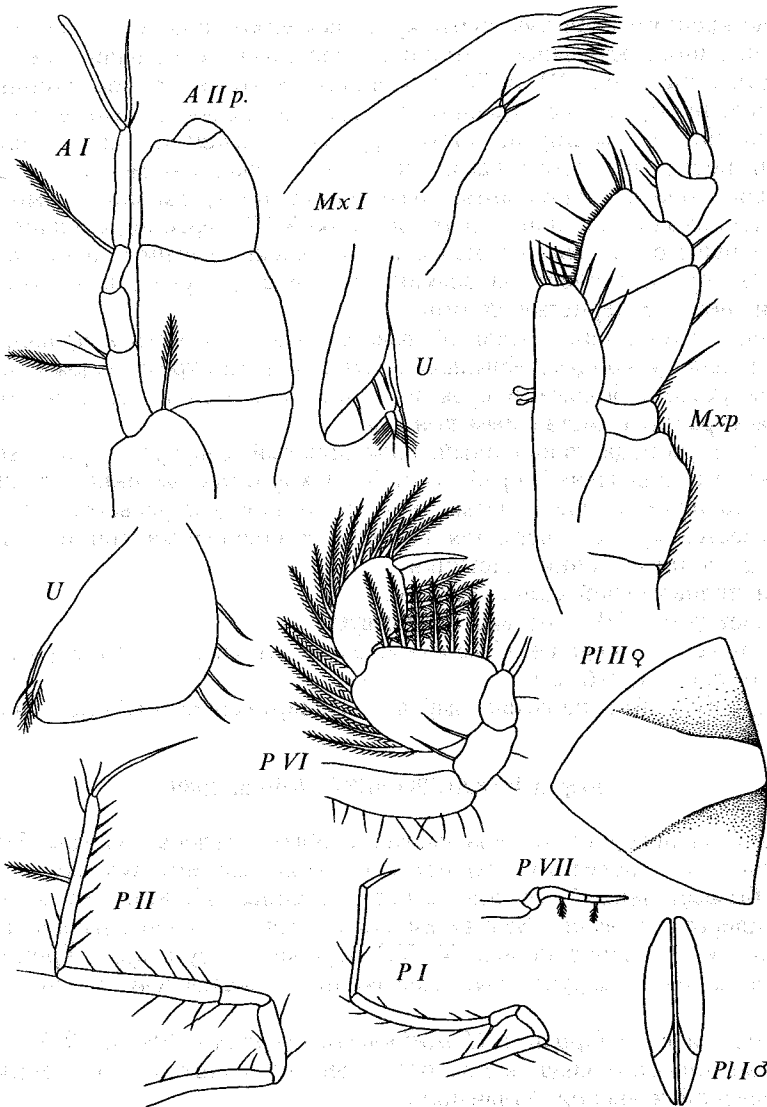


Рис. 112. *Lipomera lamellata* Tattersall. Конечности. I плеопод самца, остальное — самки. (По: Tattersall, 1905b).

и 4 щетинками на дистальном; 2-й и 3-й членики ногочелюстного щупика значительно расширены; внутренний дистальный угол 3-го членика оттянут в широкую округло-треугольную лопасть; 4-й и 5-й членики щупика небольшие, дистальный внутренний угол 4-го членика оттянут в неширокую округло-треугольную лопасть, несущую на конце 2 длинные простые щетинки.

I переопод относительно короткий и тонкий; его карпоподит очень узкий и длинный, слабо изогнут, в 1.3 раза длиннее проподита; дактилоподит довольно короткий; членики усажены немногочисленными щетинками. II переопод несколько толще и значительно длиннее I переопода; проподит слегка длиннее прямого карпоподита; дактилоподит длинный и тонкий; внутренний край проподита несет ряд коротких крепких щетинок, его наружный край —

I длинную крепкую перистую щетинку и несколько тонких и более коротких простых щетинок; остальные членики II переопода с небольшим числом тонких простых щетинок. III и IV переоподы несколько более длинные, чем II переопод, но такого же строения. V переопод плавательный, его карпоподит очень сильно расширен, почти круглый, усаживается по краям длинными крепкими перистыми щетинками; проподит несколько меньше расширен, значительно короче карпоподита, тоже усаживается по краям перистыми щетинками; дактилоподит хорошо развит, но тонкий VI переопод сходного строения, но меньшего размера и с менее сильно расширенными карпо- и проподитом. VII переопод очень маленький, сильно редуцированный, скорее усиковидный, несет 2 перистые щетинки.

I плеопод самца ланцетовидный, равномерно суживается к проксимальному и дистальному концам. Крышечка самки округло-треугольная с незначительно выпуклыми боковыми краями, с широким тупым медиальным килем и тупо заостренным дистальным концом.

Проподит уропода уплощенный, пластинчатый, свернут в продольном направлении, его дорсальный край несет 3—4 коротких щетинки: задний край протоподита прямой, обеих ветвей нет, на заднем вентральном крае протоподита имеется крепкая перистая щетинка и крошечный тонкий придаток, несущий 2 длинных тонких щетинки.

Длина половозрелой самки 1.25 мм.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Северо-восточная Атлантика к западу от Ирландии (53°58' с. ш., 12°16' з. д.).

Экология. Верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 364 м.

#### Подрод PARALIPOMERA Wilson, 1989

Дорсальная поверхность тела частично обызвествлена, твердая. Передние края головы и 5 передних грудных сегментов усажены зубчиками. Голова сильно обызвествлена. V грудной сегмент длиннее VI. Мандибулы мощные, сильно склеротизированы. Задняя кишка спереди от плеотельсона изогнута, без петель. VI переопод короче V. VII переопод отсутствует. Уропод большой, листовидный, закругленный, заходящий за дистальный конец плеотельсона.

Типовой вид *Lipomera (Paralipomera) knorrae* Wilson, 1989.

Помимо типового вида, в подроде содержится еще 3 неописанных вида из тропической и южной Атлантики.

#### 2. *Lipomera (Paralipomera) knorrae* Wilson, 1989 (рис. 113—116).

*Lipomera (Paralipomera) knorrae* Wilson, 1989: 57—63, fig. 19—22.

Тело удлинено-овальное, его длина у половозрелого самца в 2.6—2.7 раза, у зрелой самки в 2.6—2.8 превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V брюшной сегмент. Дорсальная поверхность тела покрыта тонкой кутикулярной орнаментацией и разбросанными тонкими щетинками; переднебоковые углы грудных сегментов и плеотельсона несут только мелкие тонкие щетинки. Передние края головы и I—V грудных сегментов усажены мелкими шипиками. Длина головы по медиальной линии вдвое меньше ее ширины, которая равна 0.72—0.83 ширины тела; длина головы равна 0.72 ее высоты. Вентральный край головы у заднего сочленения мандибулы с отчетливой выемкой или зубцом. Плеотельсон почти треугольный, его длина пре-



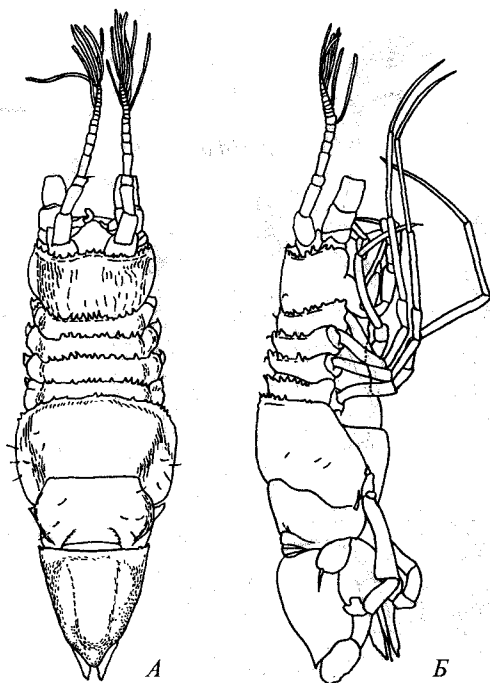


Рис. 113. *Lipomera (Paralipomera) knorrae* Wilson. Самец, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку. (По: Wilson, 1989).

восходит ширину; боковые края слабовыпуклые, с отчетливым углом в месте прикрепления уropодов; задний конец узко закруглен при взгляде сверху.

I антенна значительно различается по размерам у обоих полов: у самца ее длина равна 0.44—0.46 длины тела, у самки занимает всего 0.16 длины тела. У самца I антенна состоит из 18—20 члеников\* и 8 дистальных эстетасков, у самки из 5 члеников и 1 дистального эстетаска. Базальный членик сходен у обоих полов, его длина по внутреннему краю равна 0,77 ширины, внутренний край без щетинок, наружная лопасть с 1 метельчатой щетинкой; 2-й членик у обоих полов примерно равен по длине наружному краю 1-го членика или длиннее его, он шире у самцов, чем у самок; 3-й членик у самцов примерно равен по длине 2-му членику или слегка короче его, у самок длина 3-го членика равна всего 0.43 длины 2-го членика; 2-й и 4-й членики несут по 1 крупной метельчатой щетинке.

Мандибула сильно склеротизирована и специализирована. Режущий край левой мандибулы с 3 короткими широкими зубцами, правый лишь с 2 низкими широкими зубцами. Подвижная пластинка редуцирована, уже режущего отростка, с 3 низкими зубцами. Зубной ряд щетинок левой мандибулы с 3, правой с 4 щетинками. Дистальная поверхность зубного отростка выпуклая, закругленная, без циркумгнатальных зубчиков и с 1 закругленным зубцом на заднем крае, к которому примыкают 2 уплощенные, усаженные мелкими волосками щетинки; перетирающая поверхность с 2 сенсорными порами. Мы-

\* В первоописании этого вида у Уилсона (Wilson, 1989) имеется расхождение в числе члеников I антенны у самца. В описании указано их число 15—17, но в диагнозе — 18—20. Поскольку на рисунке 19А и 19В этого автора изображено также 18—20 члеников, то это число следует считать достоверным.

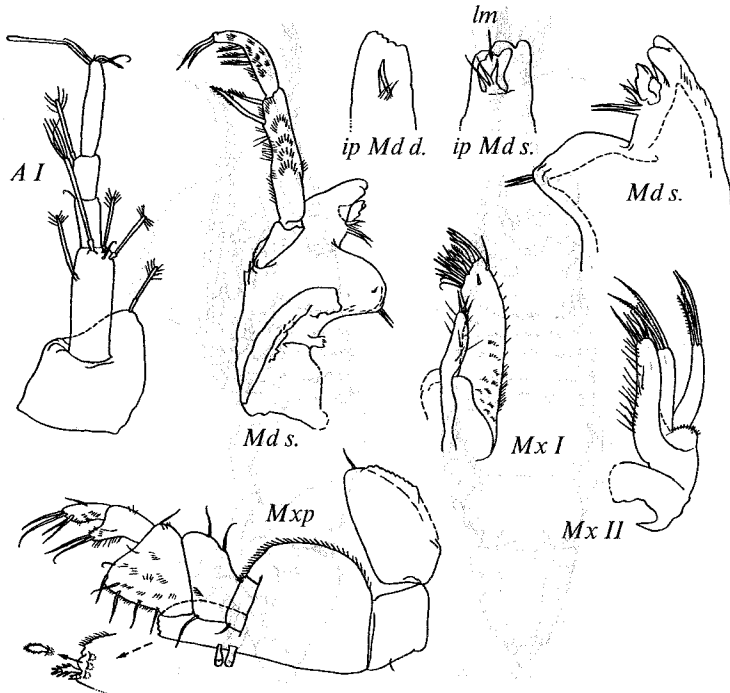


Рис. 114. *Lipomera (Paralipomera) knorrae* Wilson. Головные придатки: I антенна самца, остальное — самка. (По: Wilson, 1989).

щелок удлинненный и изогнутый, длина его изогнутого наружного края равна 0.67 длины тела мандибулы. Длина 2-го членика мандибулярного щупика равна 0.52 длины тела мандибулы; дистальный членик щупика тонкий и слегка изогнут.

I максилла нормально развита, ширина внутренней лопасти равна 0.4 ширины наружной. Наружные лопасти II максиллы короче внутренней.

Проксимальная часть базиподита ногочелюсти очень широкая, с полукруглым наружным краем, она почти в 3 раза шире внутренней пластинки, несущей 2 соединительных крючка и 4 дистальные веерообразные щетинки, из которых внутренняя более крепкая с меньшим числом более широких отростков, чем 3 остальные; внутренний дистальный угол внутренней пластинки несет еще короткую раздвоенную щетинку; длина внутренней пластинки составляет 0.41 длины всего базиподита. Ширина 2-го членика мандибулярного щупика равна 1.8 ширины внутренней пластинки, его наружный край в 2.2 раза длиннее внутреннего; а у 3-го членика щупика наружный край в 3 раза короче внутреннего. Эпиподит небольшой, его внутренний край прямой, дистальный конец закруглен, с 1 щетинкой, длина эпиподита в 1.8 раза превышает его ширину и равна 0.62 длины базиподита.

Ходильные I—IV переоподы сходного строения, тонкие, без крупных шиповидных щетинок, отношение их длины к длине тела равно 0.64, 0.95, 0.93 и 0.95. I переопод сходен у обоих полов. Отношение длины базиподитов I—IV переоподов к длине тела равно 0.18, 0.18, 0.18 и 0.19. Передний край базиподитов II—IV переоподов несет в средней части группу метелковидных щетинок.

Плавательные переоподы различаются между собой по форме, V переопод крупнее последующего, VII переопод отсутствует; отношение длины переопо-

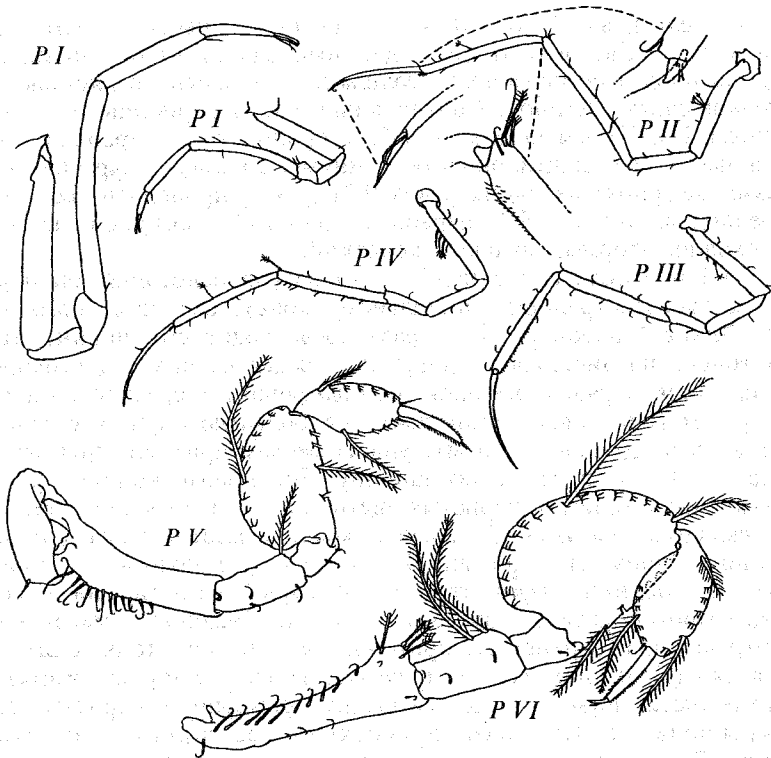


Рис. 115. *Lipomera (Paralipomera) knorrae* Wilson. Грудные ноги самца. (По: Wilson, 1989).

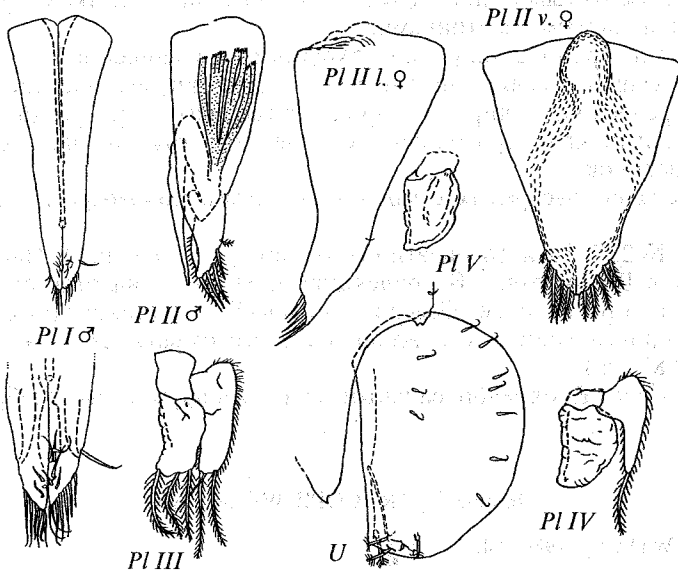


Рис. 116. *Lipomera (Paralipomera) knorrae* Wilson. Паратипы: брюшные конечности. (По: Wilson, 1989).

дов к длине тела равно 0.66 и 0.54; отношение длины базиподитов к длине тела 0.21 и 0.17. Базиподиты несут длинный ряд простых или бичевидных щетинок. Базиподит V переопода утолщается дистально, с дистальной группой метелковидных щетинок. Соотношение длины к ширине у карпоподита V переопода 1.3, VI переопода — 1.6; у проподита V переопода — 1.7, у VI переопода — 2.1. Дактилоподиты длинные, тонкие, с маргинальной каймой тонких щетинок; их длина равна 0.71 длины проподитов соответствующих переоподов. Коготь на V переоподе длинный, изогнутый, на VI переоподе он сходной формы, но очень короткий.

Ширина I плеопода самца наибольшая вблизи основания, он плавно суживается к тупозаостренному дистальному концу, без отчетливых боковых лопастей. Длина I плеопода в 2.7 раза превосходит его ширину. Щетинки имеются только на дистальных лопастях; каждая из них с дистодорсальной группой щетинок и рядом щетинок, примыкающим к средней линии.

Протоподит II плеопода самца имеет наибольшую ширину у основания и суживается кзади до изогнутого выступа за местом прикрепления экзоподита, его длина в 2.8 раза превосходит ширину. Дистальный кончик протоподита с боковым рядом толстых перистых щетинок и с внутренним желобком, в который вкладывается экзоподит, вдоль желобка плотный ряд длинных тонких щетинок. Длина стилета равна 0.68 длины протоподита. Семяпровод открывается в средней части стилета, который отходит на расстоянии 0.39 длины протоподита от дистального конца. Экзоподит маленький, прикрыт вентральной поверхностью протоподита, с пучком тонких щетинок.

Крышечка (II плеопод самки) треугольных очертаний при взгляде снизу, с суженным дистальным кончиком, несущим примерно 10 перистых щетинок; длина крышечки в 1.58 раза превосходит ее ширину, высота равна 0.39 длины. Дорсальная поверхность с несколькими разбросанными тонкими щетинками. Киль толстый, высокий.

Экзоподит III плеопода широкий, его ширина равна двум третям таковой эндоподита, дистальный конец почти достигает конца эндоподита, кончик с 2 длинными перистыми щетинками и 1 простой щетинкой. Эндоподит с 3 длинными перистыми щетинками.

Протоподит уропода широкий, округлый и уплощенный, с дорсальной складкой, несущей 2 медиальные перистые щетинки, его дорсальная длина в 1.49 раза превосходит ширину, длина внутреннего края равна 0.12 длины тела. Дистальный край протоподита с маленькой группой простых и метелковидных щетинок.

Длина тела половозрелых самцов 1.2—1.5 мм, половозрелых самок 1.4—1.5 мм.

Голотип № 227058 и 14 паратипов хранятся в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в северо-западной части Атлантического океана (38°14.4'—17.6' с. ш., 70°20.3—22.8' з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 3264—3256 м.

#### Подрод TETRACOPE Wilson, 1989

*Tetracope* Wilson, 1989: 64.

Дорсальная поверхность тела с тонкой гладкой кутикулой; передние края сегментов без зубчиков. Голова не склеротизирована. V грудной сегмент ко-

роче последующего. Мандибула не сильно склеротизирована и не усилена. Задняя кишка спереди от плеотельсона свернута кольцом или с большим изгибом. VI переопод приблизительно равен по длине V. VII переопод имеется, но он рудиментарный. Уропод узкий, заостренный, не заходит за дистальный конец плеотельсона, у некоторых видов с 2 члениками.

Типовой вид *Lipomera (Tetracope) curvintestina* Wilson, 1989.

Помимо типового, к подроду *Tetracope* относятся еще 3 неописанных вида (Wilson, 1989).

### 3. *Lipomera (Tetracope) curvintestina* Wilson, 1989 (рис. 117—119)

*Lipomera (Tetracope) curvintestina* Wilson, 1989: 64—72, fig. 23—27.

Тело удлинненно-овальное, сходное по форме у обоих полов, его длина в 1.9—2.1 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV и V грудные сегменты, когда передние сегменты прижаты друг к другу. Дорсальная поверхность тела без пигментации, покрыта немногочисленными тонкими щетинками.

Голова уже переднего грудного сегмента, ее дорсомедиальная длина равна 0.38 ее ширины и 0.54 высоты; лобный край при дорсальном рассмотрении закруглен. Вентральный край у заднего сочленения мандибулы с глубокой складкой, выступающей в наружную сторону.

Плеотельсон треугольной формы, его длина примерно равна длине V—VI грудных сегментов, вместе взятых, или немного меньше ее; его боковые края почти прямые, дистальный конец узко закруглен; задняя кишка спереди от плеотельсона с полным кольцом.

I антенны сильно различаются у обоих полов, у самца они намного более толстые, длинные, с большим количеством члеников и эстетасков, чем у самки; у обоих полов антеннулы имеют перегиб между 2-м и 3-м члениками. У самцов длина I антенны равна 0.43—0.45, у самки 0.2—0.22 длины тела; у самца она состоит из 14—15 члеников и несет примерно 10 дистальных эстетасков, у самки из 6 члеников с 1 дистальным эстетаском. Наружная и внутренняя лопасти 1-го членика дистально заострены; его длина по внутреннему краю равна у самца 0.84, у самки 0.97 его ширины, внутренняя лопасть у обоих полов несет 2 метелковидных щетинки. 2-й и 4-й членики с метелковидными щетинками. Длина 2-го членика у самки в 3.6 раза, у самца в 5.8 раза превышает длину дистальной внутренней лопасти 1-го членика. Длина 3-го членика равна у самца 0.59, у самки 0.58 длины 2-го членика; у самки 3-й членик примерно в 2 раза длиннее 4-го.

Мандибула обычного строения, наблюдается некоторая редукция в развитии щетинок и зубчиков на зубном отростке; мышелок большой, но не сильно обызвествлен. Обе мандибулы с 3 отчетливыми зубцами на режущем крае. Подвижная пластинка нормального размера, достигает уровня вершины режущего края, ее ширина равна примерно 0.75 ширины режущего края, она несет 3 больших и 3 небольших дорсальных зубца. Зубной ряд левой мандибулы с 4, правой с 5 щетинками. Задний дистальный край зубного отростка с гнатальной пластинкой, снабженной 3 резко очерченными зубцами и 2 уплощенными оперенными щетинками; перетгирющая поверхность без видимой сенсорной поры. Мышелок длиннее зубного отростка, его длина равна 0.31 длины тела мандибулы. Длина 2-го членика мандибулярного щупика равна 0.51 длины тела мандибулы; дистальный членик щупика не сильно изогнут.

I и II максиллы нормально развиты. Ширина внутренней лопасти I максиллы равна 0.45 ширины наружной. Наружные лопасти II максиллы примерно равны по длине внутренней лопасти.

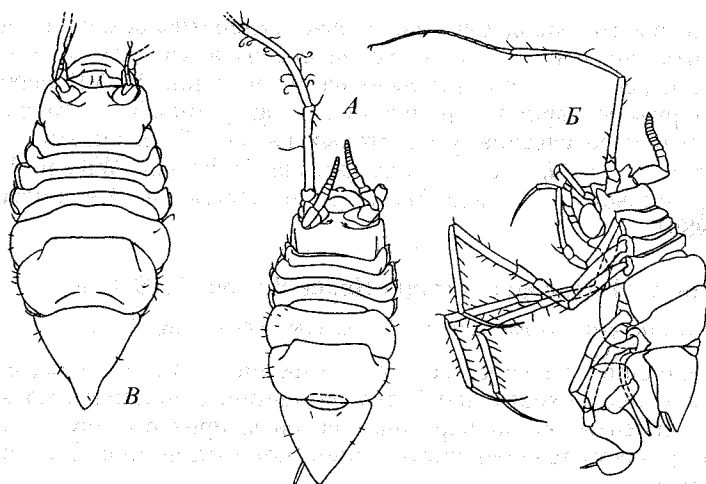


Рис. 117. *Lipomera (Tetracope curvintestina)* Wilson. Самец, голотип: А — вид сверху; Б — вид сбоку; В — самка, паратип, вид сверху. (По: Wilson, 1989).

Внутренняя пластинка ногочелюсти с 2 соединительными крючками и 3 веерообразными дистальными щетинками; проксимальная часть базиподита не расширена, наружный край широко закруглен, почти прямой. Длина внутренней пластинки составляет 0.57 всей длины базиподита. 2-й членик ногочелюстного щупика вдвое уже внутренней пластинки, его наружный край вдвое шире внутреннего; у 3-го членика длина наружного края равна 0.31 длины внутреннего. Эпиподит широкий, немного расширяется дистально, его дистальный и половина наружного края усажены тонкими короткими щетинками; длина в 1.4 раза превосходит его ширину и равна 0.84 длины базиподита.

I переопод сходен у обоих полов, относительно тонкий и слабый, с многочисленными щетинками. Наружный и внутренний края карпо- и проподитов II—IV переоподов усажены рядом немногочисленных тонких щетинок. Отношение длины тела к длине I—IV переоподов равно соответственно 0.9, 1.18, 1.23 и 1.32. Длина базиподитов I—IV переоподов относится к длине тела как 0.25, 0.26, 0.28 и 0.28.

V и VI переоподы сходны по форме, с широкими карпо- и проподитами, отношение их длин к длине тела 0.93 и 0.89; отношение длины их базиподитов к длине тела 0.26 и 0.24; базиподит V переопода с дистальным расширением, несущим группу метельчатых щетинок. Длина карпоподита V переопода в 1.3, VI переопода в 1.5 раза превосходит ширину; длина их проподитов в 1.9 раза превышает ширину. Дактилоподиты короткие, но не рудиментарные, их длина равна 0.29 длины соответствующих проподитов. Коготки щетинковидные, с дополнительной щетинкой. VII переопод имеется, но он очень маленький, рудиментарный, 2—3-члениковый, приращены медиальнее заднего края коксоподитов VI грудного сегмента.

I плеопод самца имеет наибольшую ширину на много дистальнее закругленного основания, затем постепенно суживается к узкозакругленному дистальному концу, с почти параллельными боковыми краями; проксимальная воронка с дорсальным изгибом, включающим длинный генитальный апофиз. Длина I плеопода в 2.9 раза превосходит его ширину; ширина в области дорсального отверстия равна 0.32 ширины плеопода. Дорсальное отверстие расположено на 0.14 всей длины от дистального конца. Наружные лопасти

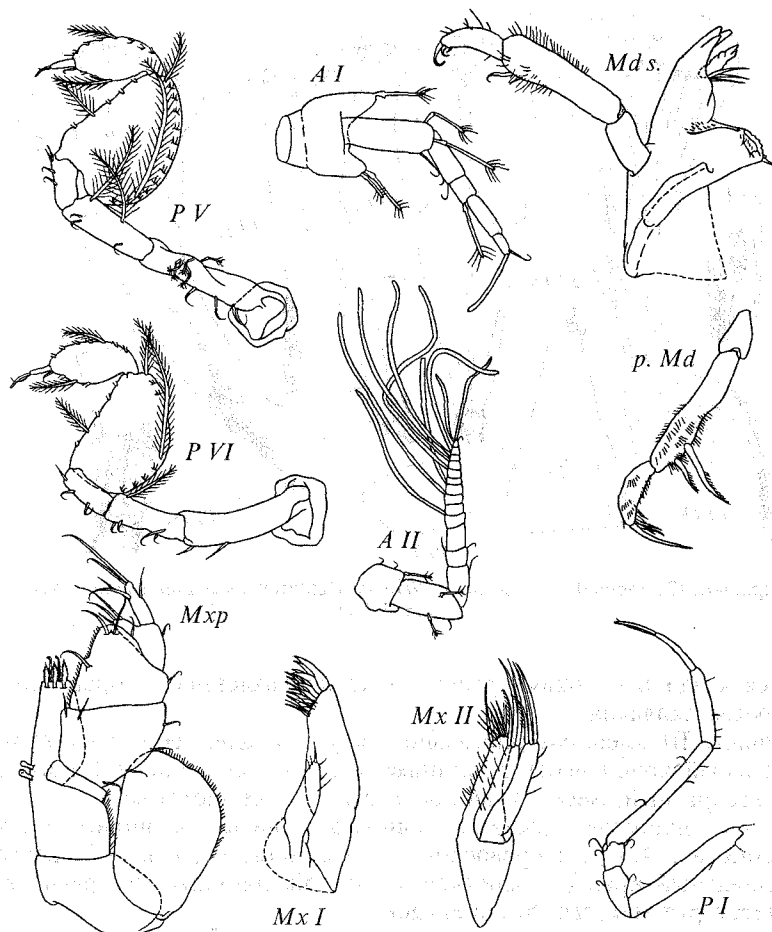


Рис. 118. *Lipomera (Tetracope) curvintestinata* Wilson. Паратипы: головные придатки и переоподы. (По: Wilson, 1989).

не выражены. На каждом дистальном кончике у взрослого самца 3, у неполовозрелого самца 2 простых щетинки.

Протоподит II плеопода самца треугольный при вентральном рассмотрении, глубокий, широко закруглен при взгляде сбоку, дорсолатеральные края завернуты внутрь, дистальный конец заострен, его длина в 1.8 раза превосходит ширину, дистальные боковые края несут по 2 перистые щетинки. Стилет тонкий, его длина равна 0.43 длины протоподита, семяпровод открывается на 0.42 всей длины стилета от дистального конца; стилет отходит на расстоянии 0.43 длины протоподита от дистального конца. Экзоподит маленький, закругленный с несколькими тонкими щетинками.

Крышечка (II плеопод) самки при вентральном рассмотрении примерно треугольной формы с широкоокруглым базальным краем, почти прямыми, лишь слегка вогнутыми в средней части боковыми краями и узкозакругленным дистальным концом; ее длина в 1.3 раза превосходит ширину и чуть больше чем в 2 раза высоту. Дорсальная поверхность несет несколько тонких щетинок, дистальные боковые края с 2 перистыми щетинками. Киль высокий, при рассматривании сзади острый; его апекс вблизи переднего края,

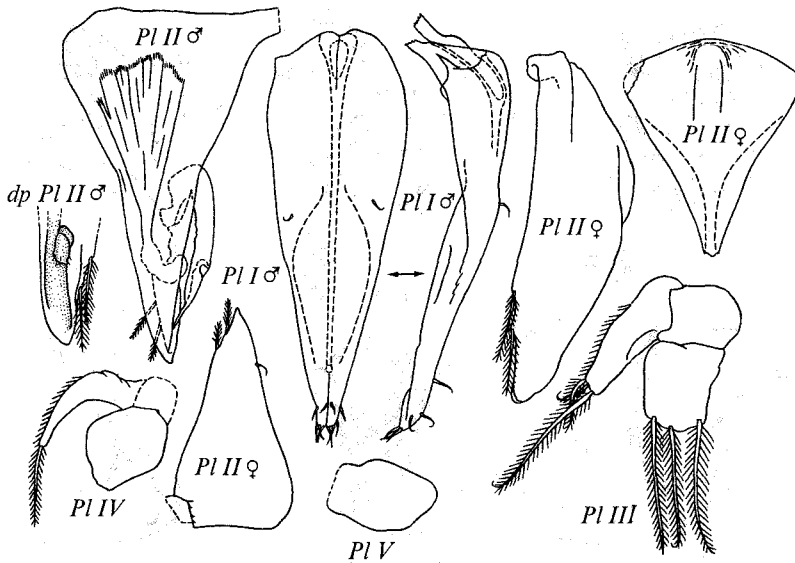


Рис. 119. *Lipomera (Tetracope) curvintestina* Wilson. Паратипы: брюшные конечности. (По: Wilson, 1989).

опускается кзади и к бокам крышечки по направлению к дорсально отогнутым боковым складкам.

Экзоподит III плеопода дистально закруглен, длиннее и уже эндоподита, его дистальный конец несет 2 длинные перистые щетинки и 1 простую. Эндоподит квадратный, несет 3 дистальные перистые щетинки.

Прото- и эндоподит уропода полностью слиты, экзоподит отсутствует. Длина уропода в 4.3 раза превосходит его ширину и равна 0.11 длины тела. Дорсомедиальный край с 1 длинной щетинкой, дистальнолатеральная поверхность несет ряд метельчатых щетинок.

Длина тела половозрелого самца, голотипа, 0.74, половозрелой самки 0.87 мм.

Голотип № USNM 227059 и 48 паратипов хранятся в коллекциях Национального музея США, в Вашингтоне. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в северо-западной части Атлантического океана (39°47' с. ш.; 70°49' з. д.).

Экология. Нижнебатиальный вид. Найден на глубине 1501—1693 м.

## 2. Род *MIMOCOPELATES* Wilson, 1989

*Mimocopelates* Wilson, 1989: 72—73.

Дорсальная поверхность тела гладкая, без шипов. Рострум отсутствует. Лоб с треугольным уплощенным сводом, примыкающим к месту прикрепления щитка; фронтальный свод при рассматривании спереди угловатый. Медиальная часть щитка при рассматривании спереди закруглена; дорсальный апекс выше сочленения со лбом и ниже, чем апекс фронтального свода. Нижняя губа спереди закруглена. V—VII грудные сегменты слиты в вентральной части, но с отчетливыми дорсальными швами; V грудной сегмент наибольший; VII грудной сегмент дорсально уменьшен до узкой полоски. Вент-



ральная поверхность натасомы расширена в области V грудного сегмента и сжата кзади у VI; VII грудной сегмент на вентральной стороне отсутствует; между местами причленения пары V переоподов имеется крупный вентромедиальный горб. Базальный членик I антенны с короткой внутренней дистальной лопастью или последняя недоразвита; наружные дистальные лопасти дорсовентрально уплощены, короче 2-го членика. Чешуйка на II антенне отсутствует. Мандибула видоизменена: зубной отросток в дистальной части выпуклый и сильно склеротизирован, с редуцированным или отсутствующим циркумгнатальным вооружением; поддерживающий гребень простирается от заднего края мышелка до заднебокового угла тела мандибулы, выглядит как отдельно причлененный отросток от тела мандибулы; мандибулярный щупик тонкий, короче тела мандибулы. VII переопод у взрослых особей отсутствует. Мероподит плавательного V переопода сильно удлиннен, намного длиннее базиподита. Дактилоподит V переопода очень маленький, VI переопода длинный и тонкий. Базиподиты I—IV переоподов примерно равные, длиннее базиподитов плавательных V и VI переоподов; базиподит V переопода самый короткий и крепкий. Уропод короткий и несколько уплощен, упрятан в заднебоковых углах плеотельсона; экзоподит крошечный, уменьшен до маленького вздутия или полностью отсутствует; эндоподит длиннее протоподита.

Типовой вид *Mimocopelatus longipes* Wilson, 1989.

В роде содержится по крайней мере 5 видов, из которых только 2 атлантических описаны Уилсоном. Остальные, неописанные виды, обнаружены как в Атлантике, так и у Новой Зеландии (Wilson, 1989). Все виды глубоководные, батимальные. В пределах рассматриваемой акватории обнаружен лишь 1 вид.

### 1. *Mimocopelates longipes* Wilson, 1989 (рис. 120—122).

*Mimocopelates longipes* Wilson, 1989: 75—81, fig. 28—32.

Тело удлинненно-овальное, его длина в 2.1—2.3 раза превосходит ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Голова не расширена, уже переднего грудного сегмента, ее длина по дорсальной стороне равна 0.43 ширины, высота в 1.3 раза превосходит ширину. Лобный край без отчетливой линии, отделяющий лоб от дорсальной поверхности головы. Фронтальный свод головы при взгляде сбоку наклонный, при дорсальном рассмотрении отчетливо спереди от лобного края. Вентральный край головы с глубокой сильно склеротизированной вырезкой или выемкой у задненаружного сочленения мандибулы. Расстояние между основаниями I антенны значительное, составляет 0.17—0.2 ширины головы. Плеотельсон отличается у обоих полов: у самца он длиннее и сильнее вздут, чем у самки; длина плеотельсона у самца составляет 0.38, у самки 0.34 от длины тела. Дорсальная поверхность тела покрыта тонкими щетинками, многочисленными на натасоме, редкими, разбросанными на голове и амбулосоме.

У всех особей сохранились лишь проксимальные членики обеих пар антенн. У самца I антенна более коренастая и, вероятно, более длинная, чем у самки, с многочисленными толстыми и короткими члениками жгутика; эстетаски неизвестны. Длина внутреннего края базального членика I антенны равна у самца 0.49, у самки 0.51 его ширины; ширина 1-го членика составляет у самцов 0.35—0.38, у самок 0.26—0.28 ширины головы; внутренний край у обоих полов несет 2—3 метельчатые щетинки. 2-й и 4-й членики также имеют метельчатые щетинки. 2-й и 3-й членики различаются у обоих полов, шире и крепче у самцов, чем у самок. 2-й членик с наружным дистальным выступом,

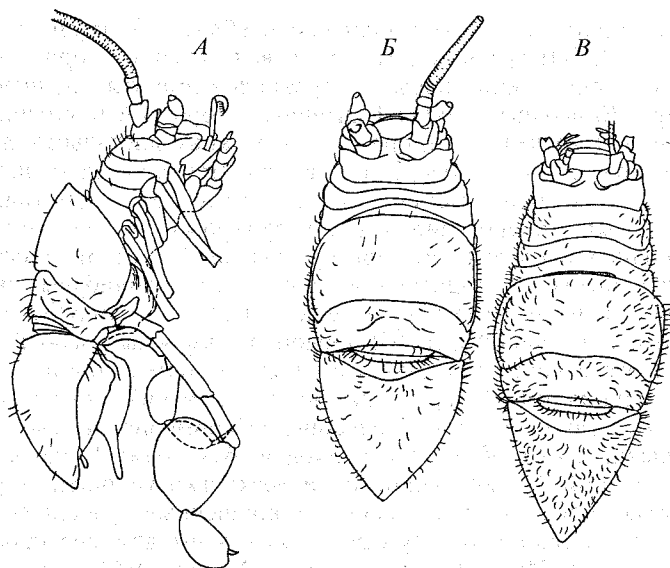


Рис. 120. *Mimocopelates longipes* Wilson. Самец, голотип: А — внешний вид, сбоку; Б — вид сверху; В — самка, паратип, вид сверху. (По: Wilson, 1989).

несущим в 2 точках метельчатые щетинки; длина 2-го членика у самца примерно равна, а у самки составляет 0.92 длины внутреннего края 1-го членика, ширина в дистальной части равна у самки 0.88, у самца 1.14 длины членика. Длина 3-го членика у самца равна 0.75, у самки 0.73 длины 2-го членика.

Режущий край обеих мандибул с 3 крупными и 1 небольшим дорсальными зубцами; подвижная пластинка большая, достигает уровня вершины режущего края, с 6 зубцами, вентральный зуб наиболее крупный; зубной ряд обеих мандибул с 5 щетинками. Дистальный конец зубного отростка с 5—6 низкими зубчиками по заднему краю и низким широким зубцом на вентральном крае; задний край с 3 уплощенными сетулированными щетинками; гладкая, выпукло закругленная перетирающая поверхность выступает за уровень циркумгенитального вооружения; сенсорные поры на перетирающей поверхности не наблюдались. Мышцелок примерно той же длины, как и зубной отросток, углощен, сильно склеротизирован, его длина равна 0.29 длины тела мандибулы. Длина 2-го членика мандибулярного щупика равна 0.52 длины тела мандибулы; дистальный членик сильно изогнут, внутренняя часть кривой вооружена заостренными сетулированными щетинками.

Обе пары максилл нормально развиты. Ширина внутренней лопасти I максиллы равна 0.64 ширины наружной; дистальная вершина внутренней лопасти несет несколько очень тонких, равнодвураздельных щетинок. Длина наружной лопасти II максиллы почти равна длине внутренней; центральная лопасть короче внутренней.

Внутренняя пластинка ногочелюсти с 3 соединительными крючками и 6 веерообразными дистальными щетинками, из которых медиальная более коренастая, с меньшим количеством более крупным ответвлений, чем остальные; длина внутренней пластинки составляет 0.56 всей длины базиподита. 2-й членик щупика в 1.5 раза шире внутренней пластинки, его длина по наружному краю занимает всего 0.27 его длины по внутреннему краю. Эпиподит короткий, овальный, его длина в 1.5 раза превышает ширину; на вентральной поверхности вокруг его края тонкие кутикулярные гребешки.

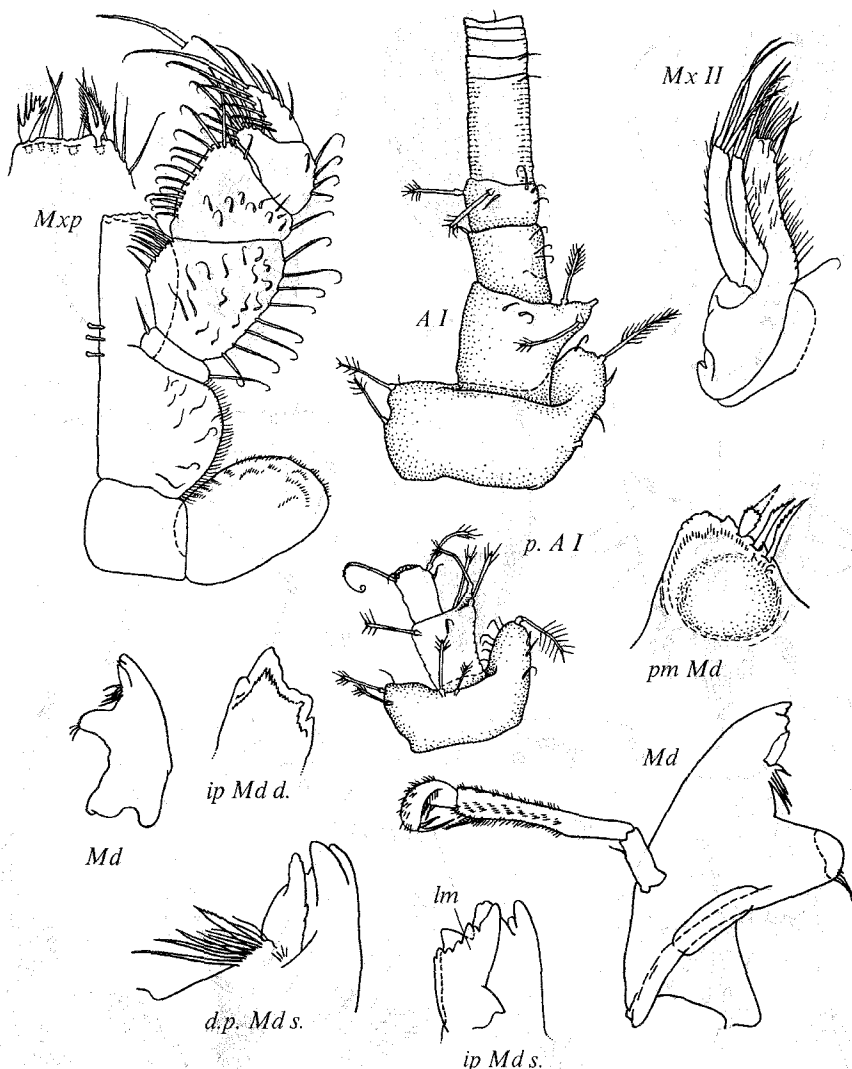


Рис. 121. *Mimocopelates longipes* Wilson. Паратипы: головные придатки. (По: Wilson, 1989).

Базиподиты ходильных I—IV переоподов примерно равного размера, их длина равна 0.31 длины тела. У самцов длина I переопода в 1.2 раза превосходит длину тела; длина исхиоподита равна 0.63 длины базиподита.

Переоподов последней пары у взрослых особей нет. V и VI переоподы отличаются по форме: V переопод крупный, с удлиненными исхио- и мероподитом, широкими карпо- и проподитами и крошечным дактилоподитом; VI переопод намного меньшего размера, с более узкими карпо- и проподитом и тонким длинным дактилоподитом. Отношение длин V и VI переоподов к длине тела равно 0.86 и 0.69. Коксальные членики V переопода крупные, крепкие, VI — маленькие. Базиподиты плавательных переоподов короче, чем ходильных, длина V базиподита равна 0.11, VI — 0.17 длины тела. Длина мероподита V переопода равна 0.73 длины исхиоподита. Длина карпоподита V переопода в 1.1 раза, VI переопода в 1.7 раза превосходит ширину этих

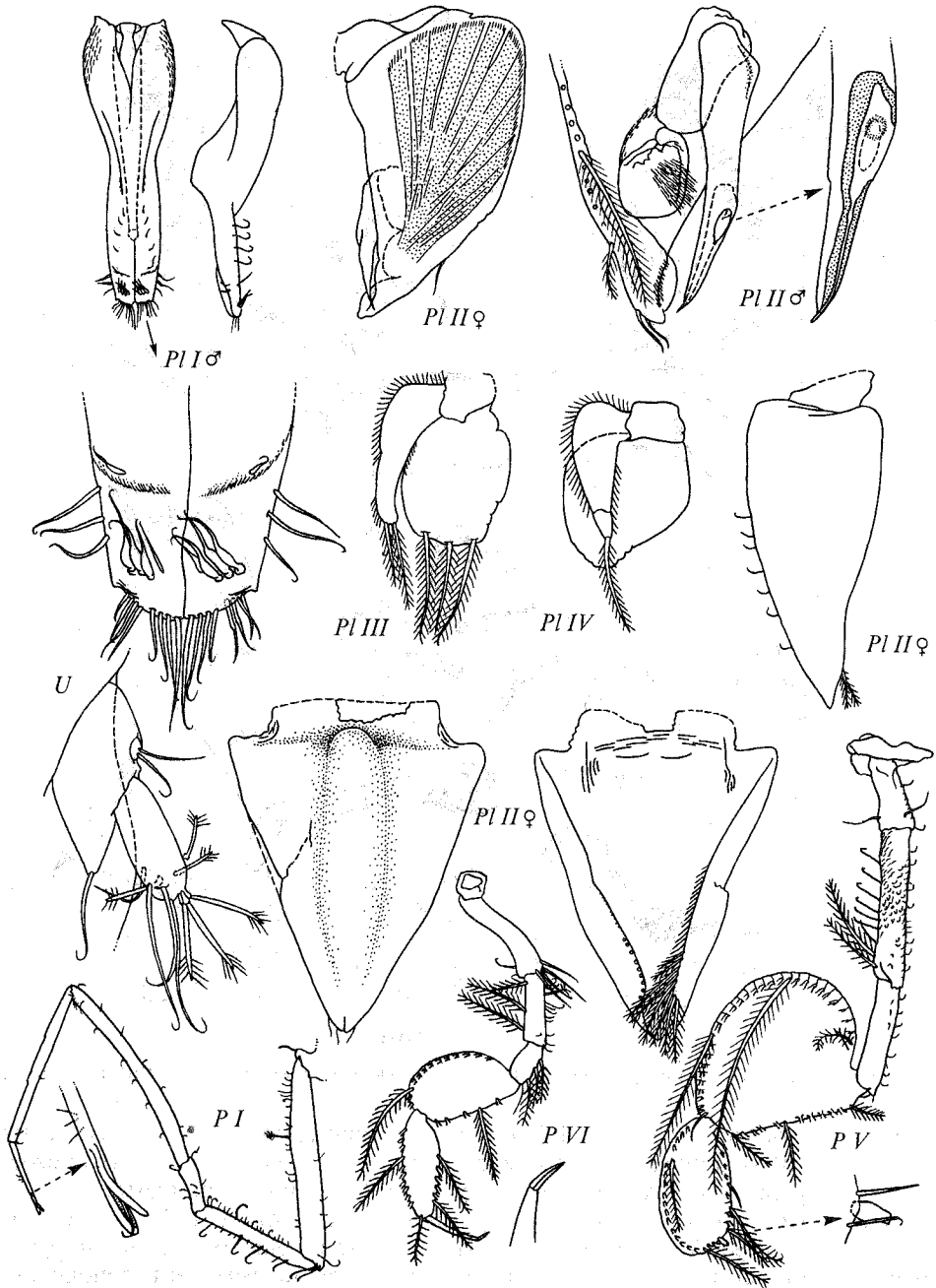


Рис. 122. *Mimocopelates longipes* Wilson. Паратипы: грудные и брюшные конечности. (По: Wilson, 1989).

члеников. Отношение длины проподитов V и VI переоподов к их ширине равно 1.9 и 2.9, длины дактилоподитов к длине проподитов 0.14 и 0.63.

I плеопод самца сильновыпуклый вентрально, наибольшая ширина недалеко от закругленного базального края, наиболее суженная часть находится посередине длины; дорсальные запирающие складки расширены, простираются дорсально более, чем на половину высоты плеоподов; дорсальные направляющие для стилета с краями, продолженными внутрь, и почти образуют трубочки; проксимальная воронка для изогнутого удлинённого генитального апофиза открывается на 0.22 длины слитой поры плеоподов, длина которой в 3.1 раза превышает ширину; ширина на уровне дорсального отверстия равна 0.56 наибольшей ширины плеоподов. Дистальный кончик уплощенный, при взгляде сбоку закруглен, при вентральном рассмотрении изогнут; наружные лопасти выглядят, как маленькие боковые углы. На каждой стороне дистальной вершины 4 отдельные группы щетинок: на боковых краях по 3 простые щетинки, по 4 щетинки чуть медиальнее и дорсальнее наружной вершины; 4 щетинки на вентральной стороне дистомедиального края; 4 необычные щетинки с плоскими основаниями на вентральной поверхности, из которых внутренняя щетинка заметна меньше остальных. У неполовозрелых особей I плеоподы с вентральной стороны уплощены, не изогнуты, без дистальных щетинок.

Протоподит II плеопода самца крепкий, коренастый, мускулистый, закруглен с боков, без латеральных расширений, его длина в 1.8 раза превосходит ширину; на дистальном наружном крае примерно 9 перистых щетинок. Стиллет короткий, его дистальный конец не достигает конца протоподита, его длина равна 0.47 длины протоподита; проксимальный семяпровод открывается на 0.34 длины стилета от дистального конца; стиллет отходит от дистального конца протоподита на 0.33 его длины. Экзоподит короткий, не заходит медиально за внутренний край протоподита, с пучком щетинок на дорсальной стороне.

Крышечка (II плеопод) самки треугольная при вентральном рассмотрении с крошечным желобком на дистальном конце; киль широкий, закругленный, боковые расширения не отличимы от боков килей; вдоль киля ряд тонких щетинок; боковые края скручены дорсально, дистальная часть с простыми щетинками с перистыми щетинками. Ее длина в 1.3 раза превышает ширину, высота равна 0.37 длины. Макушка без крупной щетинки.

Экзоподит III плеопода суживается дистально, достигает конца эндоподита, с 2 длинными перистыми и 1 простой дистальными щетинками; эндоподит с 3 дистальными перистыми щетинками.

Ширина протоподита уропода превосходит его длину, длина по внутреннему краю равна 0.74 дистальной ширины; длина внутреннего края равна 0.03 длины тела. Экзоподит крошечный, с 2 простыми щетинками. Эндоподит в 1.3 раза длиннее протоподита по его внутреннему краю. Дистальный край протоподита с 2 простыми щетинками на заднем внутреннем углу.

Длина половозрелого самца (голотип) 2.1 мм, других половозрелых самцов 1.9—2.2 мм, самок 2.1—2.3 мм.

Типовые экземпляры и все остальные особи хранятся в коллекциях Национального музея США, в Вашингтоне (голотип USNM 227061). В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Широко распространен в Атлантическом океане от 50° до экватора.

Экология. Нижнебатиально-абиссальный вид. Обитает на глубинах 1254—4822 м.

## Подсем. SYNEURYCOPINAE Wolff, 1962

*Syneurycopinae* Wolff, 1962: 116; Haugness, Hessler, 1979: 125.

Приводим диагноз подсем. *Syneurycopinae* по Вольфу (Wolff, 1962) с небольшими изменениями.

Тело стройное, его длина более чем в 3 раза превосходит ширину. Голова слита с передним грудным сегментом или отделена от него. Лобный край не выдается. I—IV грудные сегменты подвижно сочленены; V—VII сегменты обычно слиты между собой. Коксальные пластинки закруглены, сверху видны на II—IV сегментах. I антенны расположены на голове терминально. Мандибулы почти, как у рода *Eurycope*. Внутренняя пластинка ногоchelюсти без соединительных крючков; проксимальные членики ногоchelюстного щупика расширены, 3-й членик щупика несет по внутреннему краю зубчики; эпиподит очень большой. I переопод хватательный. V—VII переоподы плавательные, но с узкими карпо- и проподитами. Плеоподы примерно вдвое короче плеотельсона; I плеоподы самца полностью слиты в проксимальной части; симподит II плеопода самца узкий; II плеопод самки расщеплен в дистальной части. Уроподы небольшие, уплощенные, 2-ветвистые.

В состав подсем. *Syneurycopinae* входит 2 рода: *Syneurycope* Hansen, 1916 с 3 видами и *Bellibos* Haugness et Hessler, 1979 с 4 видами.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМ. SYNEURYCOPINAE  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (2). На дорсальной поверхности головы пара толстых конических шипов или бугров . . . . . 1. **Syneurycope** Hansen (с. 174)  
2 (1). Дорсальная поверхность головы гладкая . . . . . 2. **Bellibos** Haugness et Hessler (с. 179)

1. Род SYNEURYCOPE Hansen, 1916

*Syneurycope* Hansen, 1916: 130—131; Menzies, 1956a: 5—6; Menzies, 1962b: 150—151; Wolff, 1962: 108—109, 116—117; Haugness, Hessler, 1979: 125.  
*Ilychthonos* Barnard, 1920: 414—415.

Тело удлиненное, стройное, его длина более чем в 4 раза превосходит его ширину; длина четырех передних грудных сегментов превышает длину трех задних. Голова слита с I грудным сегментом. Шипы на голове отсутствуют; дорсальная часть головы в медиальной части приподнята. Коксальные пластинки сверху видны на II—IV грудных сегментах. Контуры плеотельсона сложные, но без шиповидных отростков. Жгутик I антенны у самки одночлениковый. Карпоподит V переопода узкий, его длина более чем в 2.5 раза превышает ширину. Наружные дистальные лопасти I плеопода самца очень длинные, равны по длине внутренним дистальным лопастям. Дистальная часть проподита II плеопода половозрелого самца удлиненная, заходит за дистальный край экзоподита. Крышечка самки расширена в проксимальной трети, суживается дистально; медиальный продольный киль слабо развит. Сильно редуцированный экзоподит уропода несет 1 или 2 большие апикальные щетинки; экзоподит в 3 или более раза короче эндоподита.

Типовой вид *Syneurycope parallela* Hansen, 1916.

В роде известно 3 глубоководных вида, из которых в пределах рассматриваемой акватории обнаружено 2 вида. 3-й вид, *S. heezeni* Menzies, 1962, обитает в юго-западной Атлантике и море Уэддела, Антарктика.

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

- 1 (2). Зубной отросток мандибулы с усеченным дистальным концом, с маргинальным рядом щетинок; дистальный членик мандибулярного щупика с апикальными щетинками; эпиподит ногочелюсти дистально тупо заострен; экзоподит уропода с двумя апикальными щетинками . . . . . 1. *S. parallela* Hansen (с. 175)
- 2 (1). Зубной отросток мандибулы на конце закруглен с небольшим числом щетинок; дистальный членик мандибулярного щупика без апикальных щетинок; эпиподит ногочелюсти закруглен; экзоподит уропода с одной апикальной щетинкой . . . . . 2. *S. affinis* Birstein (с. 177)

1. *Syneuryscope parallela* Hansen, 1916 (рис. 123—125).

*Syneuryscope parallela* Hansen, 1916: 131—132, pl. XII, figs. 4a—4o; Menzies, 1956a: 5—6; Menzies, 1962b: 150—151; Wolff, 1962: 116, 117, 217, 238, 267; Haugness, Hessler, 1979: 127—129, figs. 2—3.

*Ilychthonos capensis* Barnard, 1920: 415—416, pl. XVII, figs. 14—16.

*Syneuryscope capensis* Menzies, 1956a: 5—6.

*Syneuryscope hanseni* Menzies, 1956a: 6, fig. 2.

Тело очень стройное, его длина у самца (голотип) более чем в 5 раз, у самок в 4.4—4.6 раза превосходит наибольшую ширину в области II грудного сегмента. Боковые края тела не окаймлены многочисленными простыми щетинками. Дорсальная поверхность 4 передних грудных сегментов и особенно головы в медиальной части приподнята и неправильно скульптурирована. Плеотельсон немного короче 3 задних грудных сегментов, вместе взятых; его длина значительно более чем в 4.5 раза превосходит ширину; задняя половина плеотельсона узкая, сильно оттянута назад и на конце тупо заострена. В проксимальной части плеотельсона — пара резко выступающих вентральных гребней и пара дорсолатеральных продольных вздутий.

Длина тела самца (голотип) несколько более чем в 1.5 раза превосходит длину I антенны; длина 1-го членика I антенны значительно превышает его

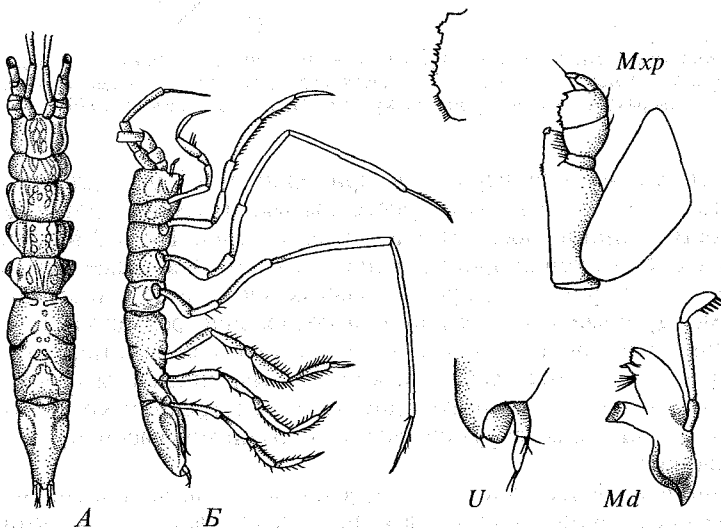


Рис. 123. *Syneuryscope parallela* Hansen. Самец, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; конечности. (По: Hansen, 1916).

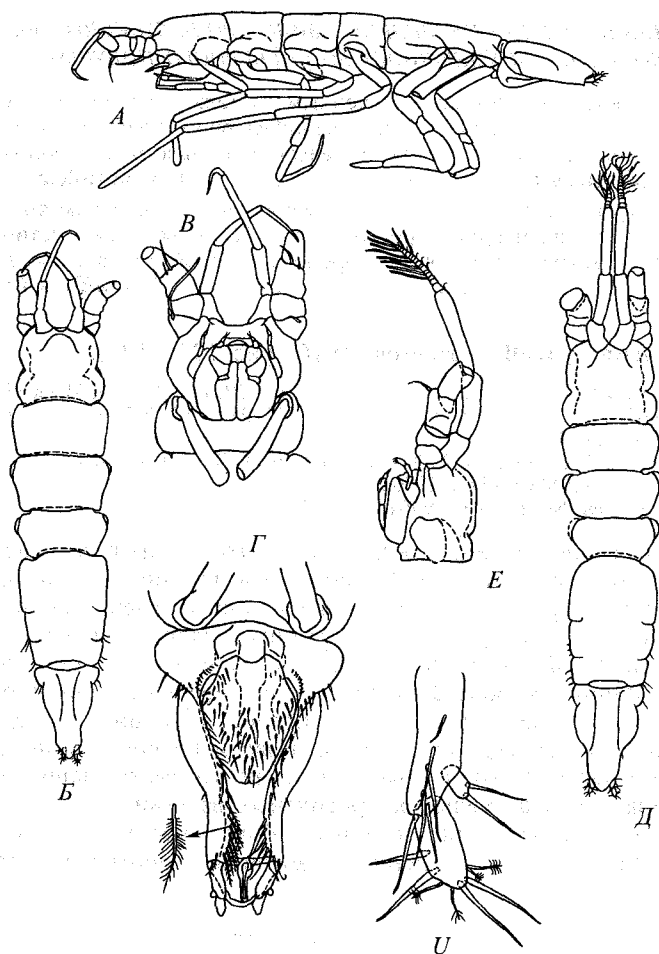


Рис. 124. *Syneurycopse parallela* Hansen. Самка: А — внешний вид, сбоку; Б — вид сверху; В — голова и I грудной сегмент, вид снизу; Г — плеотельсон, вид снизу. Самец: Д — внешний вид, сверху; Е — голова, вид сбоку. (По: Haugsness, Hessler, 1979).

ширину; 2-й членик уже первого и примерно в 1.5 раза длиннее его; 3-й членик чуть короче 1-го и 2-го, вместе взятых, и немного длиннее жгутика, который состоит примерно из 16 члеников. У самки 1-й и 2-й членики I антенны примерно равной ширины, длина 1-го членика более чем в 1.7 раза превосходит его ширину; оба проксимальных членика не слиты между собой, хотя шов между ними слабо выражен и сочленение редуцировано.

Режущий край мандибулы с 3—4 более или менее четко выраженными зубцами; зубной отросток усечен на конце, с маргинальным рядом щетинок. Эпиподит ногочелюсти заостряется дистально; внутренний край 3-го членика ногочелюстного щупика вооружен рядом неправильно расположенных шиповидных зубчиков.

Внутренний край карпоподита I переопода с 3 игловидными щетинками. Внутренние края карпо-, проподита и дистальной части мероподита с многочисленными очень короткими игловидными щетинками. III и IV переоподы лишены игловидных шипиков вдоль краев меро-, карпо- и проподитов.



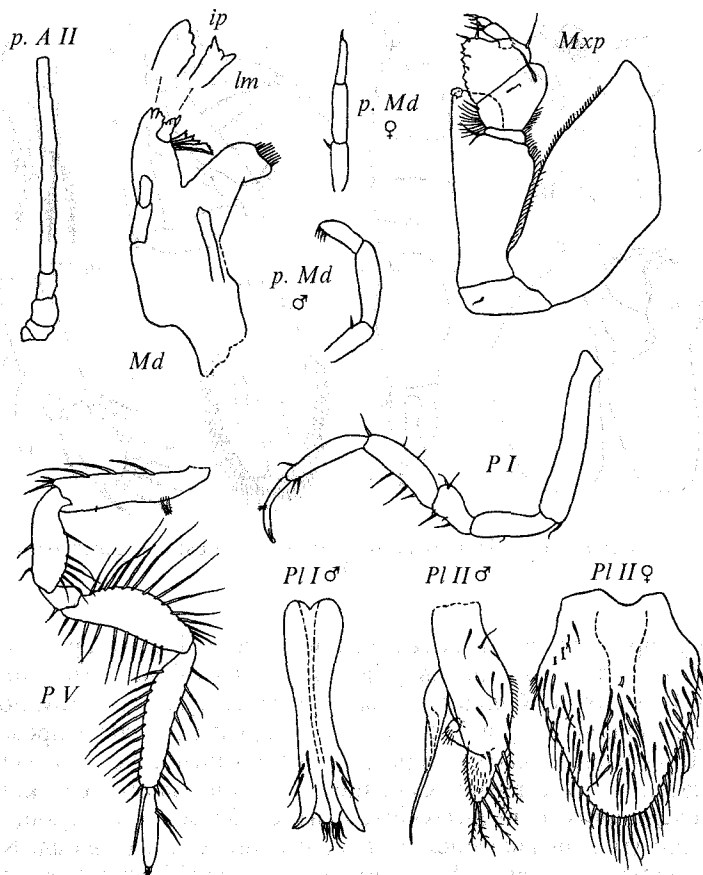


Рис. 125. *Syneurycope parallela* Hansen. Конечности. (По: Haugsness, Hessler, 1979).

IV переопод немного более чем в 1.5 раза длиннее тела. Длина карпоподита I переопода в 2.8 раза превосходит его ширину; дактилоподит тонкий.

Крышечка самки в дистальной части расщеплена менее чем на одну пятую часть ее длины. Уропод маленький; эндоподит почти такой же длины, как и удлинённый протоподит, несет 2 большие апикальные и 2 крепкие латеральные щетинки; экзоподит очень маленький, несет 2 апикальные щетинки.

Длина самца голотипа 3.7 мм. Максимальная длина самок 5.5 мм.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**Распространение.** Широко распространенный атлантический глубоководный вид. Обнаружен в западной и восточной частях Атлантического океана от  $58^{\circ}10'$  с. ш. на севере до  $38^{\circ}17'$  ю. ш. на юге. Голотип собран к югу от Девисова пролива ( $58^{\circ}10'$  с. ш.,  $48^{\circ}25'$  з. д.).

**Экология.** Нижнебатиально-абиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 1280 до 5122 м.

## 2. *Syneurycope affinis* Birstein, 1970 (рис. 126).

*Syneurycope affinis* Бирштейн, 1970 : 330—332, рис. 16.

Тело сильно вытянутое, с почти параллельными боковыми краями и выпуклой спиной поверхностью, его длина почти в 5 раз превосходит наиболь-

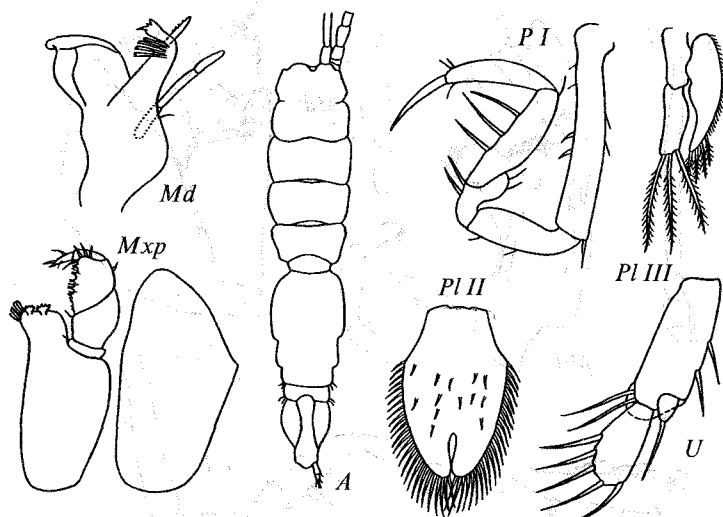


Рис. 126. *Syneurycope affinis* Birstein. Самка, голотип: А — вид сверху; конечности. (По: Birstein, 1970).

шую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент. Голова срослась с I грудным сегментом и только с боков отделена от него бороздами. Лобный край с небольшой выемкой; боковые края головы выпуклые. I грудной сегмент незначительно короче и уже II сегмента, который несколько превосходит по размерам III сегмент в свою очередь более крупный, чем IV сегмент. Последний отделен от V сегмента сужением тела, он значительно крупнее каждого из последующих и предыдущих, слит с обоими последующими резко, но равномерно уменьшающимися по направлению спереди назад. Коксальные пластинки сверху не видны. Брюшной отдел немного длиннее двух задних грудных сегментов, вместе взятых. I брюшной сегмент отделен от плеотельсона глубокой узкой бороздой. Длина плеотельсона в 1.5 раза больше ширины, его боковые края выпуклые в базальной и вогнутые в дистальной половине; задний край имеет форму тупоугольного треугольника, медиальная часть выпуклая.

I и II антенны оборваны. Режущий край левой мандибулы 4-зубый, пластинчатый; подвижная пластинка 3-зубая, в зубном ряду 4 копьевидные щетинки; зубной отросток очень крупный, с закругленным передним краем и своеобразно изогнутой перетирающей поверхностью. Щупик короткий и тонкий, без щетинок на 3-м членике. Внутренняя пластинка ногоchelюсти без соединительных крючков, на ее дистальном конце 2 розовидных придатка, 3 сближенных палочковидных выроста и несколько щетинок; внутренний край 3-го членика ногоchelюстного щупика с 6 раздвоенными на конце шипами.

Из переоподов у голотипа сохранился только I переопод; он относительно стройный; карпоподит почти не расширен, его наружный край выпуклый, несет лишь одну небольшую щетинку на дистальном углу; внутренний край карпоподита почти прямой, несет 3 шиповидные щетинки; проподит значительно уже и чуть короче карпоподита.

Крышечка (II плеопод) на дистальном конце расщеплена на 0.25 своей длины, причем выемка при основании расширена; длина ее в 1.7 раза превосходит ширину; ее боковые края на протяжении дистальных двух третей усажены длинными щетинками; на нижней поверхности рассеяны немно-

численные короткие щетинки. Протоподит уропода удлинённый, с почти параллельными боковыми краями, немного более чем в 1.5 раза длиннее эндоподита, который в 3 раза длиннее маленького экзоподита; эндоподит несет 5 игловидных щетинок, а экзоподит — одну дистальную игловидную щетинку.

Длина самки (голотип) с зачаточными оостегитами, 4,8 мм.

Единственный экземпляр хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Западнотихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от южных Курильских островов (44°48' с. ш., 156°33' в. д.).

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 5005—5045 м.

## 2. Род *BELLIBOS* Haugsness et Hessler, 1979

*Bellibos* Haugsness, Hessler, 1979: 136.

Длина тела менее чем в 4 раза превосходит его ширину. Длина 4 передних грудных сегментов, вместе взятых, обычно меньше совокупной длины V—VII грудных сегментов. На голове имеется пара толстых шипов. Голова отграничена от переднего грудного сегмента полным швом, сочленение может быть ограничено. Топография плеотельсона простая, его ширина постепенно уменьшается от проксимального к дистальному концу. Жгутик I антенны самки многочлениковый; длина базального членика менее чем в 2 раза превосходит его ширину. Крышечка самки имеет наибольшую ширину в средней части или в дистальной половине, дистально закруглена; медиальный киль может быть хорошо развит. Внутренние дистальные лопасти I плеопода полового зрелого самца длиннее наружных. Экзоподит II плеопода полового зрелого самца расположен на дистальной вершине протоподита. Уропод с хорошо развитым экзоподитом; длина экзоподита составляет не менее 0.75 длины эндоподита.

Типовой вид *Bellibos buzwilsoni* Haugsness et Hessler, 1979.

Род *Bellibos* характеризуется прежде всего наличием одной или более пар шипов на голове, полным швом между головой и I грудным сегментом и хорошо развитым экзоподитом уропода. Внутри рода его авторы выделяют 2 группы видов, которые они считают под родами. Для номинативного под рода с 3 видами характерно, что совокупная длина I—IV грудных сегментов меньше длины V—VII сегментов, вместе взятых, голова свободно сочленена с I грудным сегментом, обе ветви уропода примерно равны по длине. Для под рода *Bemerria* с единственным видом характерно, что длина тела почти всегда более чем в 4 раза превосходит его ширину, совокупная длина I—IV грудных сегментов превосходит длину V—VII сегментов, вместе взятых. Сочленение между головой и I грудным сегментом несколько редуцировано, экзоподит уропода заметно короче эндоподита, составляя не более 0.75 его длины. По ряду признаков *Bemerria* занимает промежуточное положение между номинативным под родом и родом *Syneurycope*. К числу таких признаков относятся: относительно стройное тело, относительно большая длина 4 передних сегментов по сравнению с 3 последующими и укорочение экзоподита. В целом номинативный под род *Bellibos* можно считать наиболее примитивным, а род *Syneurycope* наиболее специализированным членом подсем. *Syneurycopinae*.

В пределах рассматриваемой акватории обнаружено 3 вида рода *Bellibos*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *BELLIBOS*  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (4). Совокупная длина 4 передних грудных сегментов меньше длины 3 задних; обе ветви уропода примерно равной длины.  
 2 (3). Дорсальные бугры на голове заостренные, лишены апикальных щетинок; переднебоковые части головы не оттянуты вперед и не охватывают с боков голову . . . . . 1. *Bellibos (Bellibos) buzwilsoni* Haugsness et Hessler (с. 180)  
 3 (2). Дорсальные бугры на голове тупые и покрыты щетинками; переднебоковые части головы охватывают голову сверху и с боков . . . . . 2. *Bellibos (Bellibos) dageti* (Chardy) (с. 183)  
 4 (1). Совокупная длина 4 передних грудных сегментов больше длины 3 задних; экзоподит уропода значительно короче эндоподита . . . . . 3. *Bellibos (Bemerria) monicae* Haugsness et Hessler (с. 184)

1. *Bellibos (Bellibos) buzwilsoni* Haugsness et Hessler, 1979 (рис. 127—129).

*Bellibos (Bellibos) buzwilsoni* Haugsness, Hessler, 1979: 136—139, fig. 7—8.

Тело относительно крепкое, коренастое, удлинненно-овальное, его длина у самца примерно в 3.9, у самки в 3.1 раза превосходит его наибольшую ширину в области II грудного сегмента. Дорсальная поверхность головы и 4 пе-

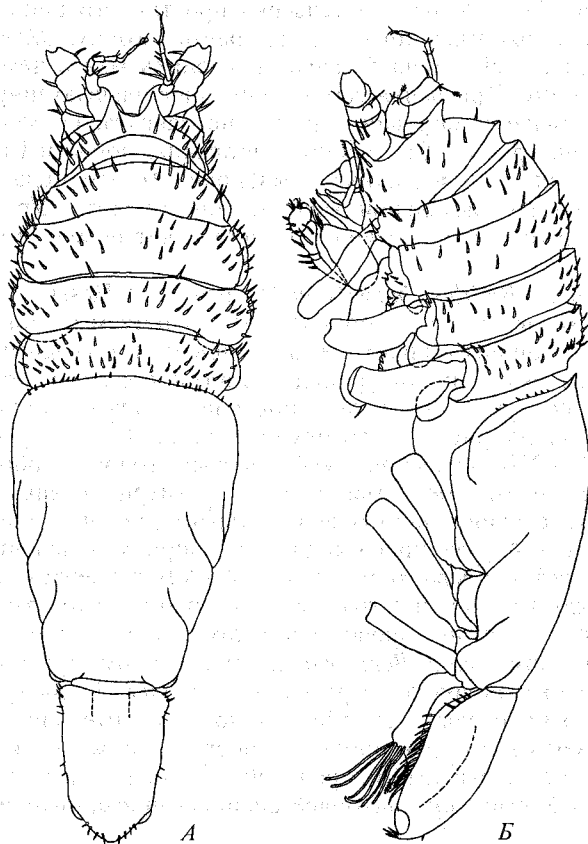


Рис. 127. *Bellibos buzwilsoni* Haugsness et Hessler. Самка: А — вид сверху; Б — вид сбоку. (По: Haugsness, Hessler, 1979).

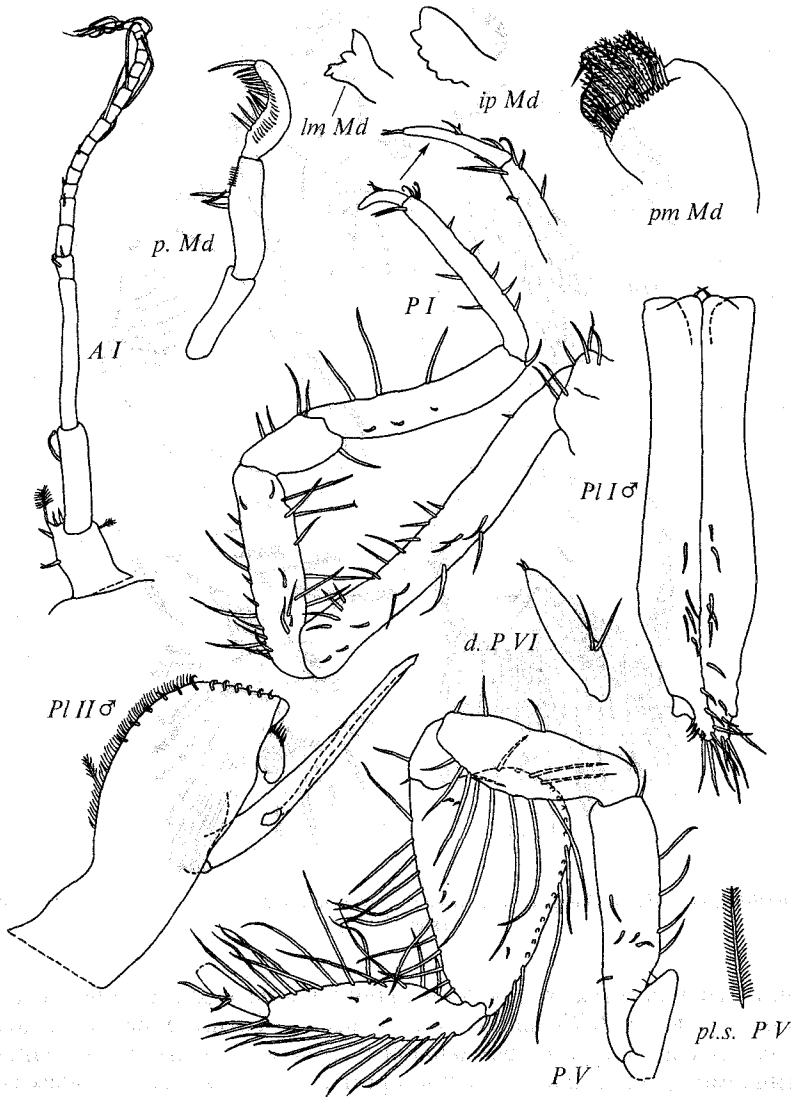


Рис. 128. *Bellibos buzwilsoni* Haugsness et Hessler. Ротовые придатки и конечности. (По: Haugsness, Hessler, 1979).

редних грудных сегментов покрыта многочисленными простыми щетинками. Голова не вдаётся дорсально в передний грудной сегмент; имеется 1 пара дорсальных конических заостренных бугров, поверхность которых гладкая, лишена щетинок. Из 4 передних грудных сегментов II сегмент немного длиннее, а III немного шире остальных. Длина II грудного сегмента равна 0.3 его ширины у обоих полов. Слившиеся V—VII грудные сегменты отчетливо отграничены друг от друга по бокам явственными латеральными швами, направленными в медиальном направлении и вперед, их длина, вместе взятых, по медиальной линии немного менее чем в 1.5 раза превосходит совокупную длину 4 передних грудных сегментов; их ширина плавно, но значительно уменьшается спереди назад. Очертания плеотельсона простые, его ширина

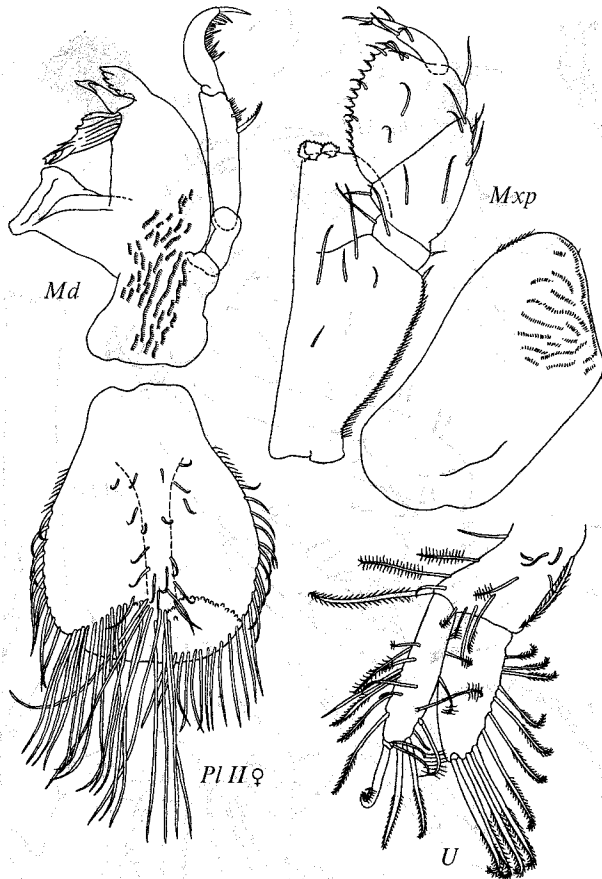


Рис. 129. *Bellibos buswilsoni* Haugness et Hessler. Ротовые придатки и конечности. (По: Haugness, Hessler, 1979).

постепенно уменьшается от проксимального конца к дистальному с отчетливой угловатостью на 0.75 длины плеотельсона. Таким образом, задняя четверть плеотельсона округло-треугольной формы и усажена немногочисленными щетинками. Длина плеотельсона примерно в 1.4 раза превосходит его наибольшую ширину вблизи его основания.

I антенна довольно короткая, 2-й членик примерно в 1.5 раза длиннее базального, его длина менее чем в 4 раза превосходит ширину; количество члеников жгутика варьирует от 6—8 у самки до 12—23 у половозрелого самца. Режущий край мандибулы с 6 зубцами; дистальный членик мандибулярного щупика хорошо развит у обоих полов, несет от 6 до 16 щетинок. Эпиподит ногочелюсти короткий, с тупым закругленным дистальным концом, на его поверхности имеются мелкие простые щетинки.

I—IV переоподы с неразвитыми коксальными пластинками, их базиподиты неравной длины; III и IV переоподы более коренастые, их длина равна примерно 0.6 длины II переопода; I переопод более стройный, чем II, и его длина равна примерно 0.6 длины II переопода; вдоль заднего края базиподита II переопода ряд крепких щетинок. Длина карпоподита V переопода в 1.4 раза превосходит его ширину.

I плеопод самца хорошо развит, незначительно расширен в 3-й четверти его длины; наружные дистальные лопасти очень короткие, внутренние дистальные лопасти удлинённые, усажены щетинками. II плеопод самца с очень длинным копулятивным отростком. II плеопод самки грушевидных очертаний с хорошо развитым килем, усаженным щетинками; дополнительный поперечный ряд исключительно длинных тонких щетинок расположен на вентральной поверхности чуть дистальнее конца кия. Уроподы крепкие, с широкими протоподитом и экзоподитом; экзоподит примерно в 1.5 раза шире эндоподита.

Длина тела самок 4.3—7.1 мм, половозрелых самцов 3.1—5 мм.

Несколько сот экземпляров этого вида, включая самца (голотип № 173004), хранятся в коллекциях Национального музея США. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Широко распространенный панатлантический вид. Атлантический океан (от 50°12.3' с. ш. до 36°55.7' ю. ш.).

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубинах 2379—4980 м.

## 2. *Bellibos (Bellibos) dageti* (Chardy, 1975) (рис. 130—132).

*Syneurycope dageti* Chardy, 1975: 695—698, fig. 5—6.

*Bellibos (Bellibos) dageti* Haugness, Hessler, 1979: 139—144, fig. 9—10.

Тело уплощенное, удлинённо-овальное, его длина как у самцов, так и у самок в 3.8—4.2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Голова значительно уже переднего грудного сегмента и не очень сильно вдаётся в него. Дорсальная поверхность головы с парой конических тупых бугров, усаженных щетинками. I грудной сегмент охватывает голову дорсолатерально, его передний край усажен простыми щетинками. II—IV грудные сегменты примерно одинакового размера. Коксальные пластинки на I—IV переоподах хорошо развиты, сверху видны как удлинённые треугольные отростки на переднебоковых углах соответствующих сегментов, заостренные концы которых несут простую щетинку. Длина II грудного сегмента равна 0.3 его ширины у обоих полов. Натасма большая, совокупная длина V—VII грудных сегментов более чем в 1.6 раза превосходит длину I—IV сегментов, вместе взятых.

2-й членик I антенны покрыт щетинками, сильно удлинён, примерно в 3 раза длиннее 1-го, его длина в 8 раз превосходит ширину; жгутик неизвестен. Режущий край мандибулы несет от 5 до 10 зубцов; апикальный членик мандибулярного шупика у самца хорошо развит, несет 8 щетинок, у самки он редуцирован, несет всего 1 щетинку. На вентральной поверхности базиподита ногочелюсти и вдоль наружного дистального края ее эпиподита с многочисленными крупными неравно двураздельными щетинками; эпиподит с заостренным дистальным концом.

Базиподиты I—IV переоподов примерно равной длины. Вдоль заднего края базиподитов I—IV переоподов и переднего края базиподитов V—VII переоподов расположены неравно двураздельные щетинки. Длина карпоподита VI переопода в 1.6 раза превосходит его ширину. Наружная лопасть на дистальном конце I плеопода самца рудиментарная. II плеопод самки овальный; вдоль гребня умеренно развитого кия располагаются неравно двураздельные щетинки. Протоподит уропода удлинённый, относительно стройный; обе ветви почти равной ширины.

Длина самки (голотип) 4.2 мм, половозрелой самки из американских сборов 7.7 мм.

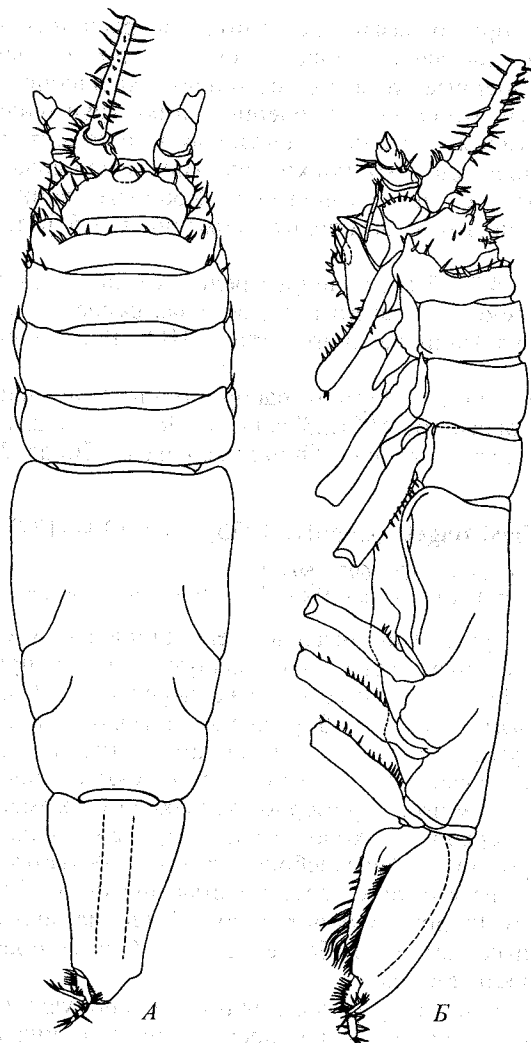


Рис. 130. *Bellibos dageti* (Chardy). Самка: А — внешний вид, сверху, Б — вид сбоку. (По: Haugsness, Hessler, 1979).

Голотип утерян. В коллекциях Национального музея США хранится несколько десятков экземпляров этого вида. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Атлантический океан (от  $50^{\circ}43.4'$  с. ш. до  $0^{\circ}46.0'$  ю. ш.).

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 2379 до 4892 м.

### 3. *Bellibos (Bemerria) monicae* (Chardy, 1975) (рис. 133—135).

*Syneurycope monicae* Chardy, 1975 : 698—701, figs. 7—9.

*Bellibos (Bemerria) monicae* Haugsness, Hessler, 1979 : 147—149, figs. 12—13.

Тело удлинненно-овальное, его длина у самцов в 3.8—4.8 раза, у самки в 4.5 раз превосходит ширину в области II грудного сегмента. Голова относи-



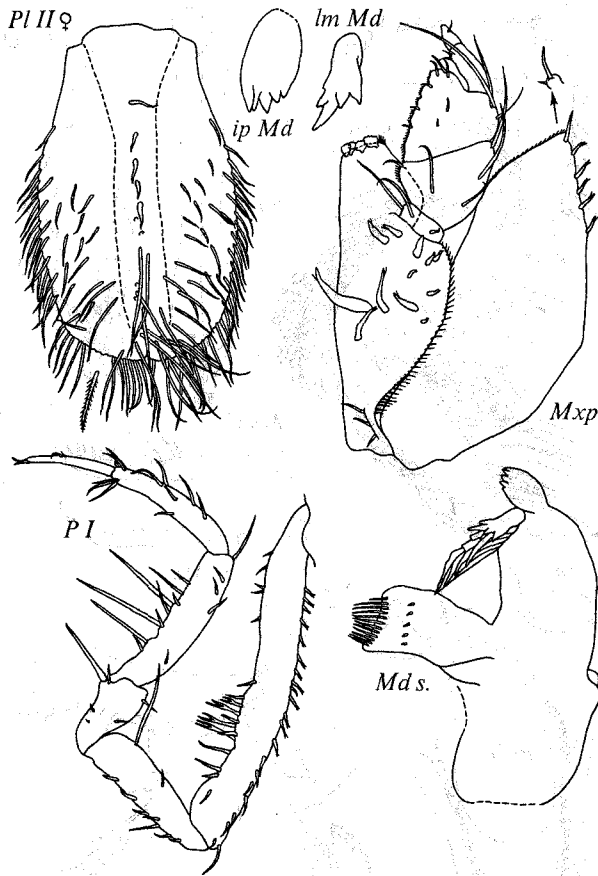


Рис. 131. *Bellibos dageti* (Chardy). Самка: ротовые придатки, грудные и брюшные конечности. (По: Haugsness, Hessler, 1979).

тельно небольшая, несет пару конических бугров с апикальными щетинками, позади которых у заднего края головы расположен в различной степени у разных особей развитый поперечный гребень, который может нести щетинки. Голова отделена от I грудного сегмента отчетливым дорсальным швом на всем протяжении, но подвижность этого сочленения, по-видимому, редуцирована, о чем свидетельствует отсутствие суставной мембраны. I грудной сегмент очень сильно развит, почти равен по ширине II, но почти в 1.5 раза длиннее него. Коксальные пластинки на I грудном сегменте сверху не видны. II грудной сегмент самый широкий, его длина составляет 0.4 его ширины; коксальные пластинки сверху еле заметны. III и IV грудные сегменты немного короче и уже II сегмента; коксальные пластинки сверху видны как узкие полоски вдоль почти всего бокового края соответствующего сегмента. Суммарная длина 4 передних грудных сегментов в 1.3 раза превосходит длину слившихся между собой V—VII грудных сегментов. Плеотельсон относительно небольшой, довольно узкий, заметно расширен в проксимальной части, с волнистыми боковыми краями, суженной задней частью с закругленным концом; его наибольшая ширина в проксимальной части около 0.6 ширины II грудного сегмента; длина плеотельсона немного менее чем в 1.5 раза превосходит наибольшую ширину.

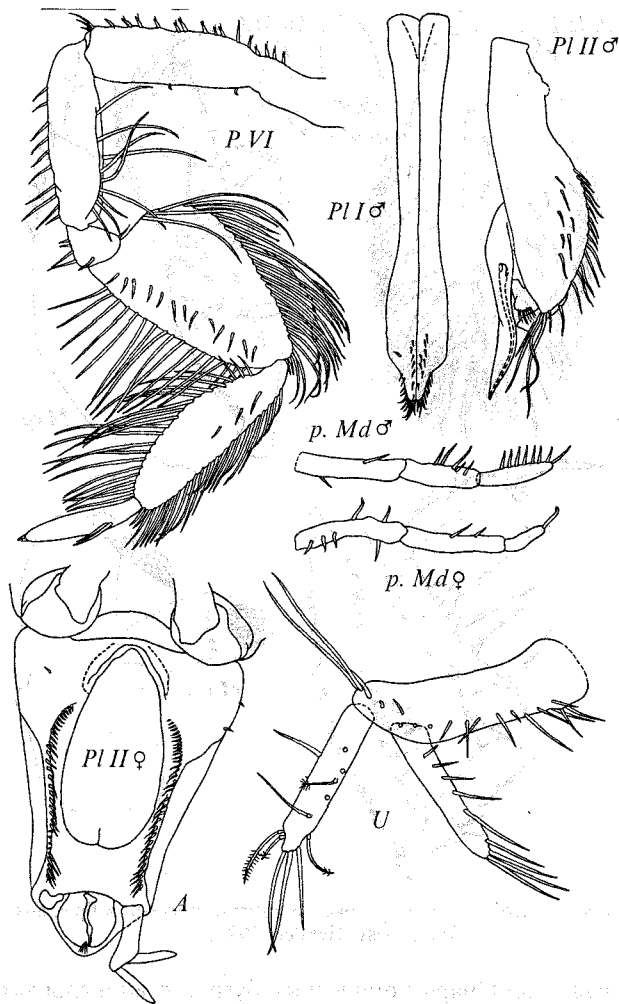


Рис. 132. *Bellibos dageyi* (Chardy). А — плеотельсон самки, вид снизу; конечности. (По: Haugness, Hessler, 1979).

I антенна у самки содержит приблизительно 8 члеников, у самца 19 члеников. Режущий край несет небольшое число (примерно 6) зубцов и имеет неотчетливо зазубренный задний край; подвижная пластинка с 4 зубцами; дистальный членик мандибулярного шупика у половозрелой самки несет обычно 4 щетинки, у половозрелого самца их до 7. Эпиподит ногочелюсти сильно суживается дистально, его поверхность в дистальной трети покрыта многочисленными мелкими простыми щетинками.

Длина карпоподита V переопода в 1.4—1.5 раз превосходит его ширину. Наружные дистальные лопасти I плеопода самца хорошо развиты, хотя и вдвое короче длинных медиальных. II плеопод самки грушевидных очертаний; при этом его большая часть, за исключением суженной проксимальной, почти округлая; медиальный киль слабо развит. Протоподит уророда относительно узкий, удлинненный, его длина почти в 3 раза превосходит длину; обе ветви различной длины и ширины; эндоподит примерно в 2 раза шире и почти в 1.3 раза длиннее экзоподита.

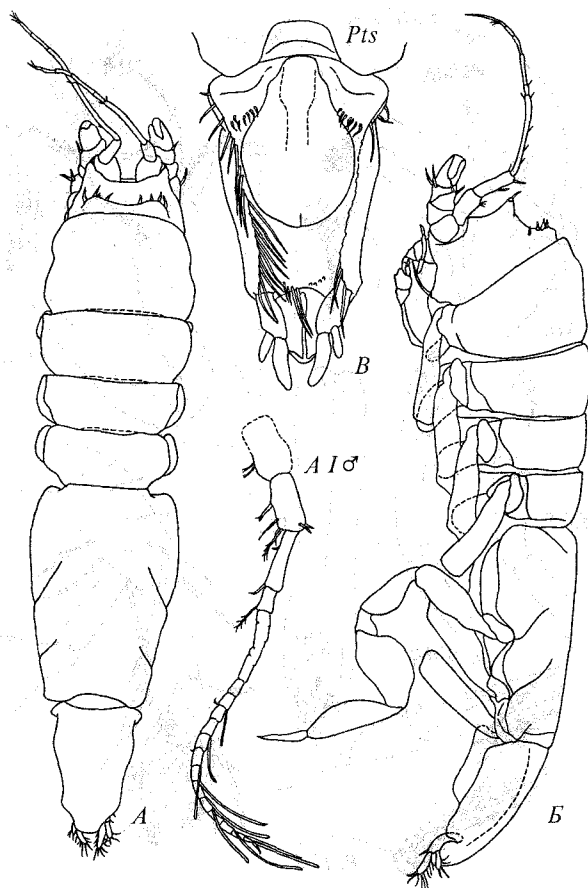


Рис. 133. *Bellibos (Bemerria) monicae* Haugsness et Hessler. Самка: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; В — плеотельсон, вид снизу; I антенна самца. (По: Haugsness, Hessler, 1979).

Длина тела половозрелых самцов 2.7—4.1 мм, самки 3.7 мм.

Голотип этого вида утерян. В коллекциях Национального музея США хранится 21 экземпляр *B. monicae*. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Панатлантический глубоководный вид. Атлантический океан: западная центральная и восточная части океана (от 40°57' с. ш. до 72°47.6' ю. ш.).

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 2864 до 4270 м.

#### Подсем. ILYRACHNINAE Hansen, 1916

Муннопсиды с относительно удлиненным телом. Амбулосома (обычно 3-й переонит) чаще всего шире натасомы. Все переониты сочленены подвижно. Плеон примерно треугольной формы. Голова широкая с массивной фронтальной аркой. I антенны терминальные или субтерминальные, базальный членик пластинчатый. II антенны длиннее тела, чешуйка не выражена. Мандибулы короткие и массивные с тупым режущим краем и редуцированным зубным

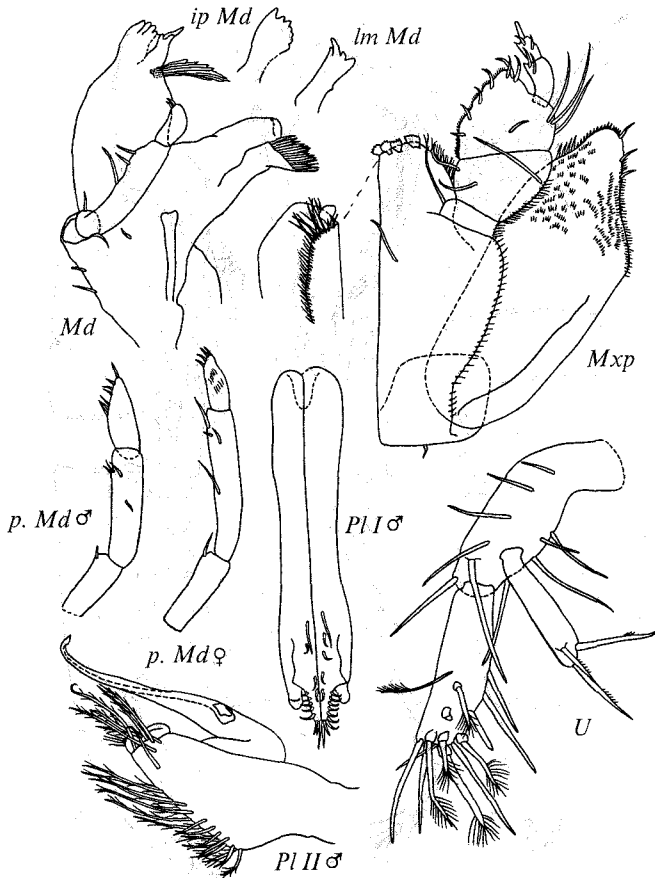


Рис. 134. *Bellibos (Bemerria) monicae* Haugsness et Hessler. Самец: ротовые придатки и брюшные конечности. (По: Haugsness, Hessler, 1979).

отростком. I и II переоподы в разной степени хватательные, базиподиты очень длинные, значительно длиннее исхиоподитов. III и IV переоподы умеренно или очень длинные, базиподиты короткие, исхиоподиты очень длинные. V—VII (или V—VI) плавательные переоподы с длинным, тонким дактилоподитом. Уроподы вентральные с уплощенным в основном овальным протоподитом, несущим многочисленные щетинки; эндопод намного меньше, экзопод крошечный или отсутствует.

В состав подсем. *Pyarachninae* входит 4 рода: *Ilyarachna* G. O. Sars, 1870; *Aspidarachna* G. O. Sars, 1899; *Echinozone* G. O. Sars, 1899 и *Pseudarachna* G. O. Sars, 1899.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМ. *ILYARACHNINAE*  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (6). 2-й грудной сегмент и II переопод не значительно длиннее, чем другие сегменты и переоподы. I антенны хорошо развиты, расположены близко друг к другу.
- 2 (5). Щупик мандибулы имеется.
- 3 (4). Щупик нормально развит; подвижная пластинка левой мандибулы и зубной ряд имеются . . . . . 1. *Ilyarachna* G. O. Sars (с. 189)

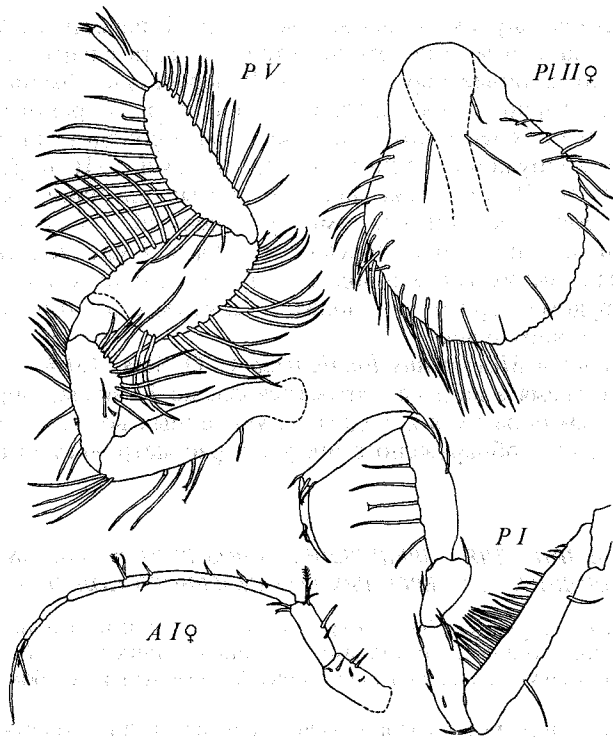


Рис. 135. *Bellibos (Bemerria) monicae* Haugness et Hessler. Самка: pereopоды, крышечка и I антенна. (По: Haugness, Hessler, 1979).

- 4 (3). Щупик слабо развит; подвижная пластинка левой мандибулы и зубной ряд отсутствуют . . . . . 2. *Aspidarachna* G. O. Sars (с. 239)  
 5 (2). Щупик мандибулы отсутствует . . . . . 3. *Echinozone* G. O. Sars (с. 245)  
 6 (1). 2-й грудной сегмент и II pereopод значительно длиннее, чем другие сегменты и pereopоды. I антенны крошечные, широко расставленные . . . . . 4. *Pseudarachna* G. O. Sars (с. 261)

#### 1. Род *ILYARACHNA* G. O. Sars, 1870

*Mesostenus* G. O. Sars, 1864 : 211 (nom. preoccupp.).

*Ilyarachna* G. O. Sars, 1870 : 44; G. O. Sars, 1899 : 134; Hansen, 1916 : 121; Гурьянова, 1932 : 65; Hult, 1936a : 12; Wolff, 1956 : 106 (partim).

Wolff, 1962 : 94 (part); Menzies, 1962b : 155; Бирштейн, 1963 : 93 (part); Бирштейн, 1971 : 217 (part); Hessler, Thistle, 1975 : tabl. 1; Thistle, Hessler, 1976 : 112; Schultz, 1976 : 2; Thistle, 1980 : 116.

*Bathybadistes* Hessler, Thistle, 1975 : 156 (part).

I антенны терминальные или почти терминальные, расположены близко друг к другу; I-й членик почти квадратный, с наружным дистальным углом, в большей или в меньшей степени оттянутым в треугольный или округло-треугольный отросток; жгутик хорошо развит, у самца обычно с большим числом члеников или эстетасков, чем у самки. Мандибулы крепкие, довольно массивные, с косым килем на наружной стороне; режущий край цельный, притупленный; зубной отросток умеренно или довольно слабо развит, с щетинками на конце; подвижная пластинка и зубной ряд щетинок на левой

мандибуле имеется, щупик 3-члениковый. I и II переоподы незначительно различаются по размерам, в некоторой степени хватательные. III и IV переоподы значительно длиннее передних. V—VI переоподы обычно почти одинаковой величины и формы, как правило, с сильно расширенными карпоподитами и значительно более узкими, удлинёнными проподитами. Оба этих членика обильно вооружены перистыми щетинками. VII переопод обычно намного уже V и VI, но также несет перистые щетинки на большинстве члеников. II плеопод (крышечка) самки удлинённый, с медиальным килем и плотным рядом щетинок вдоль дорсальных краев. I плеопод самца удлинённый, значительно выпуклый. Уропод, как правило, одноветвистый, но иногда с крошечным рудиментарным экзоподитом, слитым с протоподитом, а иногда и отделённым от него швом.

Типовой вид *Mesostenus longicornis* G. O. Sars, 1864.

В настоящее время в роде насчитывается свыше 40 видов, широко распространенных, главным образом в холодных и умеренных водах, а также на глубинах, из них 19 видов обнаружено в пределах рассматриваемой акватории.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *PLYARACHNA*  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (35). Дорсальная поверхность V—VII грудных сегментов и плеотельсона гладкая или покрыта лишь тонкими щетинками, но лишена шипов или бугорков, которые могут быть только вдоль переднего края V сегмента и на боковых краях сегментов.
- 2 (18). Дорсальная поверхность головы гладкая или несет лишь короткие щетинки, но не шипы, отростки или бугорки.
- 3 (17). Переднебоковые отростки III и IV грудных сегментов оттянуты вперед и заострены.
- 4 (16). Форма тела нормальная для рода, его длина менее чем в 3.1 раза превосходит наибольшую ширину.
- 5 (11). 2-й членик мандибулярного щупика очень длинный, в 2 или более раза длиннее 1-го членика.
- 6 (9). Передние края I—IV грудных сегментов гладкие, иногда мелко зазубрены, но без крепких щетинок.
- 7 (8). 2-й членик мандибулярного щупика несет 2 крепкие щетинки близ дистального конца; I антенна даже у неполовозрелых особей имеет не менее 8 члеников . . . . . 1. *I. longicornis* (G. O. Sars) (с. 192)
- 8 (7). 2-й членик мандибулярного щупика несет 1 крепкую щетинку близ дистального конца; I антенна относительно короткая, содержит всего 6 члеников . . . . . 2. *I. distincta* Birstein (с. 196)
- 9 (6). Передние края I—IV грудных сегментов усажены небольшими, но крепкими щетинками.
- 9 (10). 2-й членик мандибулярного щупика несет 2 крепкие щетинки вблизи дистального конца; дистомедиальные лопасти I плеопода самца короткие, значительно короче дистолатеральных лопастей . . . . . 3. *I. hirticeps* G. O. Sars (с. 197)
- 10 (9). 2-й членик мандибулярного щупика без крепких щетинок; I плеопод самца с длинными дистомедиальными лопастями, которые значительно длиннее дистолатеральных лопастей . . . . . 4. *I. una* Thistle (с. 201)
- 11 (5). 2-й членик мандибулярного щупика умеренной длины, менее чем в 2 раза длиннее 1-го членика.
- 12 (13). Вдоль передних краев I—IV грудных сегментов расположены крепкие щетинки . . . . . 5. *I. dubia* Hansen (с. 202)
- 13 (12). Дорсальная поверхность I—IV грудных сегментов гладкая, без крепких щетинок, только по бокам сегментов могут быть тонкие щетинки.

- 14 (15). Дорсальная поверхность головы несет несколько (обычно 5) крепких щетинок; 3-й членик мандибулярного щупика несет 5 щетинок; передний край головы почти прямой . . . . . 6. **I. polita** Bonnier (с. 206)
- 15 (14). Дорсальная поверхность головы гладкая; 3-й членик мандибулярного щупика несет 2 щетинки; передний край головы широко вогнутый . . . . . 7. **I. propinqua** Birstein (с. 208)
- 16 (4). Тело удлиненное, его длина более чем в 3.1 раза превосходит его наибольшую ширину . . . . . 8. **I. frami** Just (с. 209)
- 17 (3). Переднебоковые углы III и IV грудных сегментов не оттянуты вперед и более или менее закруглены . . . . . 9. **I. torleivi** Svavarsson (с. 212)
- 18 (2). Дорсальная поверхность головы несет конические отростки, шипы или бугорки.
- 19 (20). На дорсальной поверхности головы только 2 шипа . . . . . 10. **I. bicornis** (Hansen) (с. 216)
- 20 (19). На дорсальной поверхности головы не менее 4 шипов, мелких шипиков или бугорков.
- 21 (22). Дорсальная поверхность головы несет небольшое число очень мелких бугорков, а у всех грудных сегментов она гладкая . . . . . 11. **I. bergendali** Ohlin (с. 217)
- 22 (21). Дорсальная поверхность головы несет разное число шипов, шипиков или явственных бугорков; передние края I—II сегментов несут шипы или зазубрины.
- 23 (26). Передние края I—II грудных сегментов несут небольшое число (4—6) шипов.
- 24 (25). Переднебоковые углы V грудного сегмента не оттянуты вперед и не заострены; эндоподит II плеопода самца не достигает дистального конца протоподита; медиальный киль II плеопода самки только в дистальной четверти несет единичные щетинки . . . . . 12. **I. starokadomskii** Gurjanova (с. 221)
- 25 (24). Переднебоковые углы V грудного сегмента оттянуты в заостренные шиповидные отростки; эндоподит II плеопода самца заходит за дистальный конец протоподита; медиальный киль II плеопода самки с длинными щетинками вдоль всей его дистальной половины . . . . . 13. **I. kurilensis** Kussakin (с. 224)
- 26 (23). Передние края I—IV грудных сегментов несут значительное (не менее 8—10) число шипов или зазубрин.
- 27 (28). Длина 1-го членика стебелька I антенны по внутреннему краю примерно в 2 раза превышает его ширину . . . . . 14. **I. acarina** Menzies et Barnard (с. 227)
- 28 (27). Длина 1-го членика стебелька I антенны по внутреннему краю примерно равна его ширине или не более чем в 1.5 раза превышает ее.
- 29 (32). На дорсальной поверхности головы значительное количество (не менее 10—20) шипов, шипиков или бугорков.
- 30 (31). На дорсальной поверхности 4 передних грудных сегментов шипы расположены в 2 поперечных ряда . . . . . 15. **I. setosa** Kussakin (с. 228)
- 31 (30). На дорсальной поверхности 4 передних грудных сегментов только по 1 поперечному ряду шипиков вдоль их передних краев . . . . . 3. **I. hirticeps f. denticulata** G. O. Sars (с. 197)
- 32 (29). На дорсальной поверхности головы не более 8 шипов.
- 33 (34). Поперечный ряд на дорсальной поверхности головы содержит 6 крупных шипов; эндоподит II плеопода самца не заходит за дистальный край протоподита; коксальные пластинки на 4 передних грудных сегментах небольшие . . . . . 16. **I. zachsi** Gurjanova (с. 231)
- 34 (33). Поперечный ряд на дорсальной поверхности головы содержит 8 больших шипов; эндоподит II плеопода самца значительно выдается за дистальный край протоподита; коксальные пластинки на 4 передних грудных сегментах с направленными вперед довольно длинными заостренными отростками . . . . . 17. **I. kussakini** Birstein (с. 233)
- 35 (1). На дорсальной поверхности 2 задних грудных сегментов и плеотельсона довольно крупные шипы или бугорки.

- 36 (37). Дорсальная поверхность I—IV грудных сегментов несет по 1—2 пары заостренных отростков или шипов; боковые края 3 задних грудных сегментов и плеотельсона несут заостренные отростки . . . 18. *I. spinosissima* Hansen (с. 236)
- 37 (36). Вблизи передних краев 5 передних грудных сегментов тянется поперечный ряд из многочисленных (более 10) длинных шипов; боковые края 3 задних грудных сегментов без заостренных отростков . . . 19. *I. perarmata* Birstein (с. 237)

1. *Pyarachna longicornis* (G. O. Sars, 1864) (рис. 136—138).

*Mesostenus longicornis* G. O. Sars, 1864 : 212; 1868 : 114.

*Pyarachna longicornis* G. O. Sars, 1869 : 348; M. Sars, 1869 : 260 (partim); G. O. Sars, 1872 : 274; Meinert, 1890 : 196; G. O. Sars, 1899 : 136, pl. 59; Hansen, 1910 : 217; Nierstrasz, Schuurmans-Stekhoven, 1930 : 128; Гурьянова, 1932 : 66—67, табл. XXIV, 95, 1933 : 420 (partim); Hult, 1936b : 1; 1937 : 30; Stephensen, 1937 : 5; Hult, 1941 : 97—100, maps 35—36; Wolff, 1962 : 97—100, fig. 45a—45l, 46a—46c, 47a—47c, 47j, 47l; Just, 1970 : 17—18 (part.); Thistle, 1980 : 129—130, fig. 9a—b; Svavarsson, 1988 : 11.

*Pyarachna plunketti* Tattersall, 1905b : 28; Hansen, 1916 : 122; Wolff, 1962 : 97; Hessler, Thistle, 1975 : 157.

*Pyarachna derjugini* Гурьянова, 1946 : 275—276, рис. 6.

Длина тела почти в 3 раза превосходит его ширину. Голова очень широкая, не уступает по ширине II грудному сегменту или даже чуть превосходит его; боковые части головы расширены, особенно в задней части; дорсальная поверхность сильно вздутая и покрыта различным числом мелких шипиков, или они вовсе отсутствуют, особенно часто у мелких особей. 4 передних грудных сегмента мало отличаются друг от друга по ширине, лишь I грудной часто бывает немного уже остальных; их передние края отчетливо приподня-

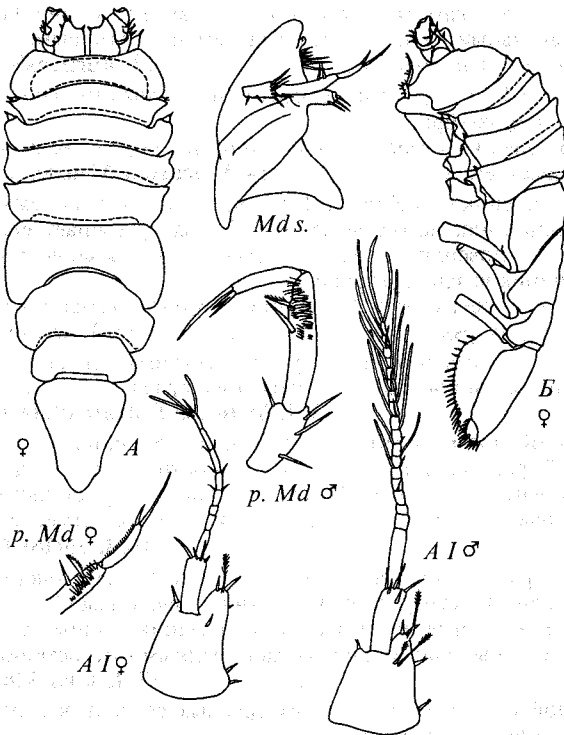


Рис. 136. *Pyarachna longicornis* (G. O. Sars). Самка: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; головные придатки самца и самки. (По: Thistle, 1980).



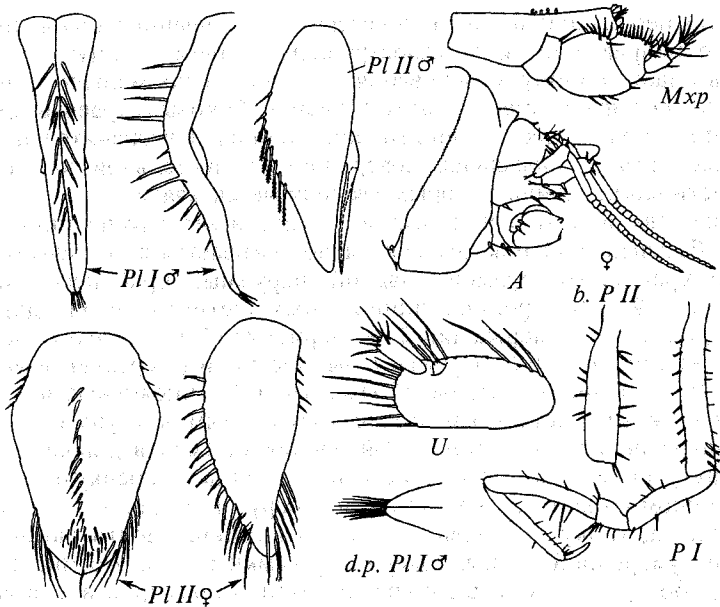


Рис. 137. *Ilyarachna longicornis* (G. O. Sars). А — голова самки, вид сбоку и немного сверху; грудные и брюшные конечности. (По: Thistle, 1980).

ты и усажены значительным количеством мелких зубчиков или шипиков, весьма варьирующих по величине, от довольно значительного размера, особенно на I—II сегментах, до очень мелких, почти не различимых при небольшом увеличении микроскопа. Коксальные пластинки на I—II и переднебоковые углы III и IV грудных сегментов оттянуты вперед и в стороны и заострены. V грудной сегмент крупный, по ширине почти равен IV, его задний край очень сильно дугобразно вогнут. Ширина последующих грудных сегментов постепенно уменьшается кзади; VI грудной сегмент по медиальной линии значительно длиннее V. Дорсальная поверхность V—VII сегментов гладкая, их боковые края обычно усажены тонкими щетинками. Плеотельсон

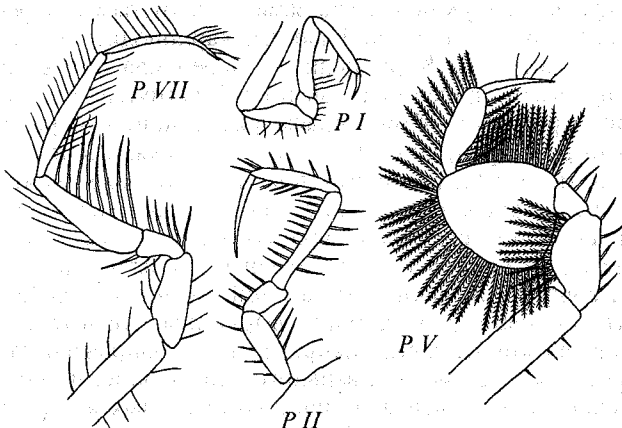


Рис. 138. *Ilyarachna longicornis* (G. O. Sars). Переоподы. (По: Tattersall, 1905b, как *I. planketti*).

относительно небольшой и узкий, примерно треугольной формы, плавно суживается по направлению к тупозаостренному заднему концу; его длина заметно превышает ширину у основания и значительно меньше длины VI и VII грудных сегментов, вместе взятых; выемки боковых краев в дистальной части плеотельсона, в месте прикрепления уроподов незначительно выражены. Боковые края и дорсальная поверхность в дистальной части усажены тонкими щетинками, длина которых увеличивается кзади.

I антенна едва достигает или немного не достигает 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик незначительно суживается к дистальному концу; внутренний край почти прямой, гладкий, наружный край несет небольшое число (обычно 2—10) крепких шиповидных щетинок; вдоль дорсального края — ряд щетинок, содержащий 2—4 перистые (ближе к наружному краю) и 3—5 крепкие шиповидные двураздельные щетинки (в средней и внутренней частях ряда); внутренний дистальный угол несет 1 шиповидную и 1 перистую щетинку; наружный дистальный угол с треугольным выступом, несущим на конце длинную перистую щетинку. 2-й членик стебелька довольно крепкий, несет на внутреннем крае вблизи дистального конца 1 крепкую шиповидную щетинку с бичом на конце, а на дистальном наружном крае — довольно длинную перистую щетинку. 3-й членик стебелька тонкий, почти равен по длине 2-му; жгутик умеренной длины, содержит у самки 6—10, у самца 12—28, но зато гораздо более коротких члеников. II антенна примерно в 2 раза длиннее тела, довольно тонкая, 5-й членик стебелька значительно длиннее всей его остальной части, жгутик примерно равен по длине стебельку.

Мандибула с очень тупой вершиной, подвижная пластинка относительно небольшая, зубной ряд содержит 7—9 щетинок; зубной отросток плавно суживается к дистальному концу, несущему обычно 4 зазубренные щетинки и несколько коротких шипов; щупик с длинным 2-м члеником, который примерно в 2 раза длиннее 1-го и немного менее чем в 2 раза длиннее 3-го членика; дистальный конец 3-го членика с 1 длинной и 1 короткой тонко зазубренными щетинками. Внутренняя лопасть I максиллы относительно широкая, с многочисленными терминальными щетинками, из которых лишь одна значительно превышает остальные по длине. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 10 ретинакулами, дистальный край с многочисленными довольно тонкими щетинками и 4—6 плоскими, зазубренными с обеих сторон шипами; эпиподит довольно широкий, примерно яйцевидных очертаний, его длина менее чем в 2 раза превосходит ширину.

I переопод умеренной длины, довольно тонкий, его исхиоподит почти не расширен, с выпуклым наружным и еле заметно вогнутым внутренним краями; карпо- и проподит примерно равной длины, карпоподит не расширен. III и IV переоподы длиннее тела. Карпоподит V переопода очень широкий с незначительно выпуклым в проксимальной и слабовогнутым в дистальной половине внутренним краем; по обоим краям ряд длинных перистых щетинок; проподит заметно расширен, со слабовыпуклым наружным и значительно выпуклым внутренним краями, несущими довольно длинные перистые щетинки.

Боковые края I плеопода самца на протяжении дистальных двух третей его длины почти параллельны друг другу; боковые кили в начале дистальной трети плеопода короткие, низкие, слегка искривлены и заметно расходятся дистально; направленные внутрь складки в дистальной части плеопода довольно длинные. Дистальные боковые углы хорошо выражены, значительно выступают, лишены щетинок, их концы слегка направлены по направлению друг к другу; медиальная вырезка всегда имеется, варьирует по глубине, но обычно не очень глубокая, с большим или меньшим количеством длинных и коротких щетинок.

Внутренний и наружный края II плеопода самца выпуклые примерно в равной мере; оба края у дистального конца лишь в небольшой степени схо-

дятся друг к другу; оба членика совокупительного органа короткие и толстые, дистальный из них не заходит за край протоподита.

II плеопод самки с мощным медиальным килем, по всей длине усаженным щетинками, особенно длинными, тонкими и многочисленными в дистальной четверти плеопода. Базальный членик уропода удлинненно-овальной формы, его наружный и дистальный края усажены довольно многочисленными (примерно 12—25) длинными перистыми щетинками; экзоподит узкий, удлинненно-прямоугольной формы, несет на конце 3—5 простых и несколько двучленниковых перистых щетинок.

Длина до 11 мм. В бореальных водах таких размеров не достигает и длина обычно не превышает 6—7 мм. Минимальные размеры половозрелых самок около 3 мм.

З а м е ч а н и я. Как показано рядом авторов, просматривавших большие серии особей (Hansen, 1916; Hult, 1936, и др.), *I. longicornis* является весьма изменчивым видом. В частности, очень большим колебаниям подвержена вооруженность дорсальной поверхности головы и четырех передних грудных сегментов, что и послужило причиной неоднократного переописания разных популяций *I. longicornis* в качестве новых видов. Так, для типичной *I. longicornis*, по мнению описавшего ее Г. О. Сарса, характерна гладкая дорсальная поверхность головы и передних грудных сегментов, тогда как у *I. hirticeps* она вооружена мелкими шипиками, которые у *f. denticulata* имеют значительно более крупные размеры. Однако анализ значительного количества экземпляров этих видов, в том числе и определенных Г. О. Сарсом и Хансеном, проделанный Хултом, показал, что характер вооружения головы и грудных сегментов сильно изменчив, а, кроме того, степень вооруженности головы и грудного отдела, не коррелирована друг с другом. Более того, даже у всех особей, определенных Г. О. Сарсом и Хансеном как *I. longicornis*, Хулт нашел наличие поперечных шипов на четырех передних грудных сегментах, не замеченных предыдущими исследователями. По-видимому, нормой для этого вида и является наличие шипов вдоль передних краев I—IV грудных сегментов, которые, правда, не всегда бывают хорошо различимы.

Вольф дал подробное описание ротовых частей и плеоподов самца *I. longicornis* и на этом основании привел некоторые дополнительные диагностические признаки для этого вида. Следует, однако, отметить, что просмотр нами ряда особей, несомненно относящихся к *I. longicornis*, показал, что и некоторые признаки, указанные Вольфом, являются изменчивыми. Так, число щетинок в зубном ряду левой мандибулы даже у особей из одной пробы колеблется от 7 до 9, число плоских щетинок на дистальном крае внутренней пластинки ногочелюстей — от 4 до 6.

Просмотр нами фрагментов головы и четырех передних грудных сегментов от единственного известного экземпляра (голотипа) *I. derjugini* Gurjanova подтвердили предположение Мензиса (1962b) и Вольфа (1962) о том, что и этот вид является синонимом *I. longicornis*. Зубной ряд щетинок левой мандибулы у голотипа *I. derjugini* состоит из 7 щетинок, вдоль передних краев передних грудных сегментов имеются немногочисленные крошечные шипики, коксальные пластинки нормального для *I. longicornis* строения, направлены вперед и в стороны и заострены, но не изогнуты, как на рисунке Гурьяновой.

Просмотрены 46 проб (141 экземпляр) *I. longicornis*, хранящиеся в коллекциях ЗИН РАН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Арктическибореальный приатлантический вид. Распространен в западной Атлантике от района Новой Англии на юге до моря Баффина на севере, в восточной Атлантике и в северном Ледовитом океане: от района к западу от Ирландии на юго-западе до Восточно-Сибир-

ского моря к востоку, от о-ва Генриетты на северо-востоке, включая район Исландии, в восточной Гренландии, Скагеррак, Норвежское, Баренцово, Карское, Братьев Лаптевых и Восточно-Сибирское моря, а также склон Полярного бассейна до  $82^{\circ}$  с. ш.

**Экология.** Обитает в бореальных районах Атлантики на глубинах 59—2788 м, в Северном Ледовитом океане на глубинах 8—2500 м, являясь, следовательно, еврибатным видом. Селится преимущественно на глинистых, илистых и илисто-песчаных, иногда с примесью гравия и гальки грунтах, при температурах от  $-1.4^{\circ}$  до  $+7^{\circ}$ .

## 2. *Pyarachna distincta* Birstein, 1971 (рис. 139).

*Pyarachna distincta* Бирштейн, 1971: 229—231, рис. 30.

Тело удлинненно-овальное, его задняя половина равномерно суживается кзади, его длина в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Тело подразделяется на переднюю и заднюю части, с границей между IV и V грудными сегментами. Боковые края передней части тела почти параллельны друг другу благодаря приблизительно одинаковой ширине головы и I—IV грудных сегментов. Голова лишь незначительно шире I грудного сегмента, I—III грудные сегменты одинаковой длины, короче остальных, IV сегмент по длине превосходит каждый из них и в меньшей степени II сегмент. Переднебоковые углы I—IV сегментов оттянуты в шипы, несущие на вершине по щетинке, коксальные пластинки выступают в стороны на II—IV сегментах. Боковые края V грудного сегмента оттянуты назад так, что заходят за середину длины очень крупного VI сегмента, глубоко погруженного, благодаря этому, в предшествующий. По своей длине VI сегмент более чем в 2.5 раза превосходит V сегмент. VII сегмент незначительно короче V. Боковые края V—VII сегментов округлые. Плеотельсон приближается по форме к равностороннему треугольнику; его длина значительно меньше общей длины двух задних грудных сегментов.

I антенна очень короткая, 6-члениковая; ее 1-й членик трапециевидный с почти прямым, слабоогнутым внутренним и слабовыпуклым наружным краем и небольшой дистальной полукруглой наружной лопастью; его длина менее чем в 1.5 раза превосходит ширину при основании; 2-й членик почти в 2 раза короче 1-го, 3-й тоньше, но несколько длиннее 2-го, 4-й членик расширяется дистально и в целом значительно шире предыдущего и последующего, его наружный дистальный угол образует треугольный вырост с щетинкой на вершине. За ним следует еще 2 несколько более длинных, но узких членика (возможно, что дистальные членики оборваны). Мандибулы с округлым режущим краем, левая с долотовидной подвижной пластинкой и 4 щетинками в зубном ряду, правая с 5 щетинками зубного ряда; зубной отросток узкотрехугольный, с выпуклыми внутренним и наружным краями и 3 щетинками и 2—3 шипами на вершине; шупик с удлиненным 2-м члеником, несущим односторонне перистый шип, 3-й членик с рядом коротких щетинок. I максилла обычного строения. Лопасты II максиллы заканчиваются на одном уровне, наружные с 4, внутренние с 3 шиповидными щетинками. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 2 перистыми шипами на конце, 2 и 3 соединительными крючками слева и справа; длина эпиподита в 1.75 раза превосходит наибольшую ширину.

Все переоподы оборваны.

II плеопод крышеобразно изогнут под углом более  $90^{\circ}$ ; его продольный киль далеко не доходит до конца. Эндоподит III плеопода незначительно

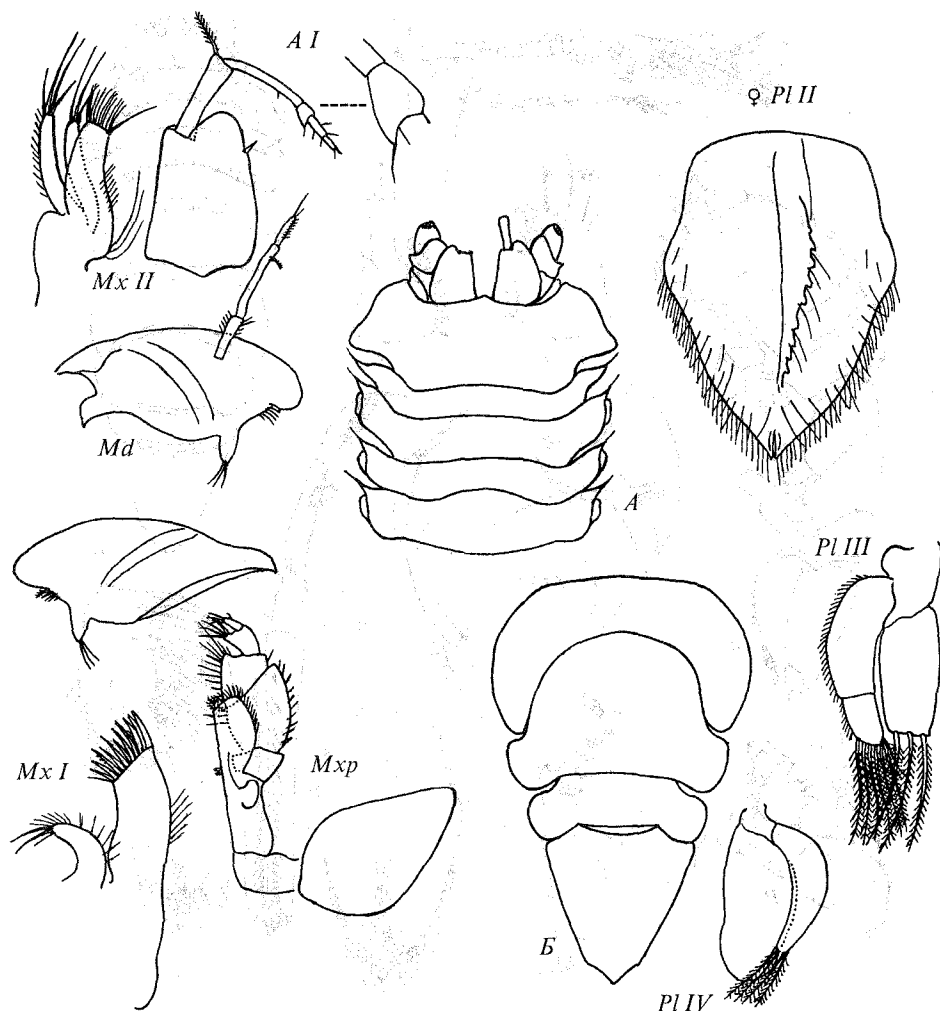


Рис. 139. *Ilyarachna distincta* Birstein. Внешний вид (А, Б) и конечности. (По: Бирштейн, 1971).

шире, но короче экзоподита, с 3 перистыми щетинками на конце, экзоподит с 7 концевыми щетинками. Экзоподит IV плеопода с 4 щетинками на конце.

Длина самки 5 мм.

Один дефектный экземпляр, самка с почти полностью развитыми оостегитами, голотип, хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение и экология. Западнотихоокеанский бореальный абиссальный вид. Найден в Курило-Камчатском желобе на глубине 5005—5045 м.

### 3. *Ilyarachna hirticeps* G. O. Sars, 1870 (рис. 140—141).

*Ilyarachna hirticeps* G. O. Sars, 1870 : 167; 1877 : 354; 1886 : 35; Hansen, 1887 : 195; Norman, 1894 : 282; G. O. Sars, 1899 : 137, pl. 60; Richardson, 1900 : 301; Ohlin, 1901 : 37; Norman, 1902 : 479; Richardson, 1905 : 495; Stephensen, 1912 : 574; 1913b : 248; Hansen, 1916 : 122—125, pl. 11, fig. 7; Гурьянова, 1929 : 44; Nierstrasz, Stuurmans-Stekhoven, 1930 : 129; Гурьянова, 1932 : 65—66, табл. 23, 92; Gurjanova, 1933 : 420; Гурь-

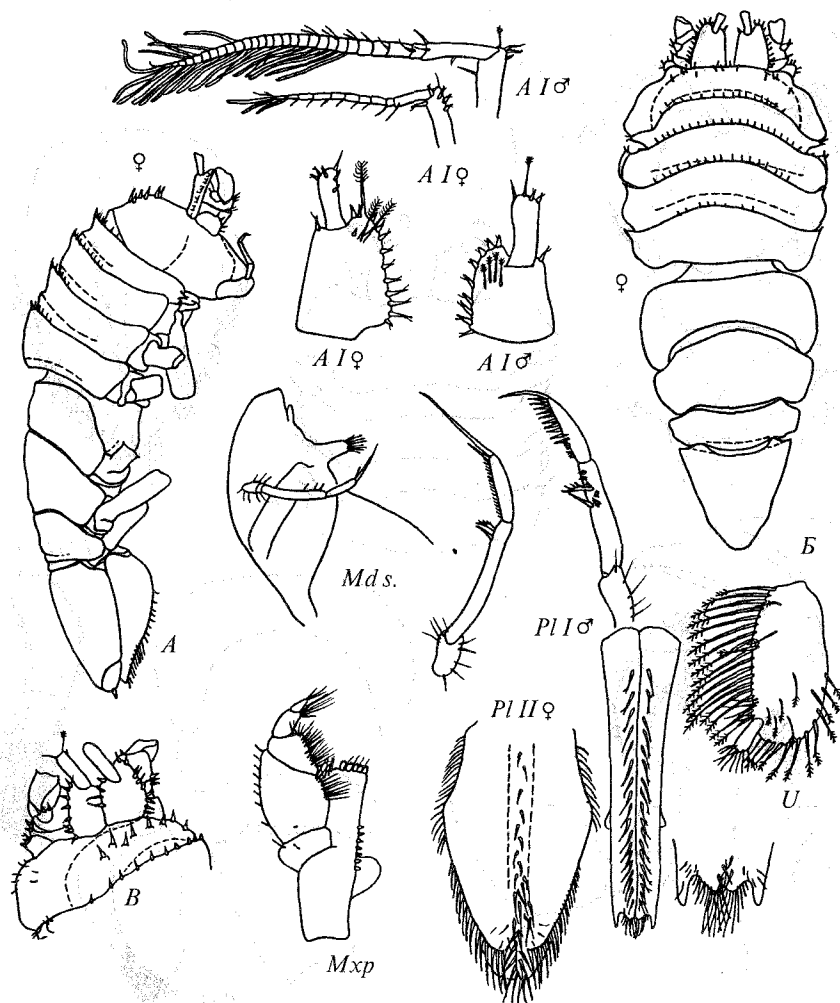


Рис. 140. *Ilyarachna hirticeps* G. O. Sars. Самка: А — вид сбоку; Б — вид сверху; В — голова, вид сверху и немного сбоку; конечности. (По: Thistle, 1980).

янова, 1936с: 567; 1938: 335; Thistle, 1980: 127, fig. 8; Svavarsson, 1988: 92—94, fig. 6, 7; Maljutina, Kussakin, 1996: 14.

*Ilyarachna denticulata* G. O. Sars, 1899: 138, pl. 61, fig. 1.

*Ilyarachna longicornis* G. O. Sars, 1870, Hult, 1936b: 1 (partim), 1941: 97 (partim); Menzies, 1962b: 157, fig. 45e—h (partim); Wolff, 1962: 97 (partim); Just, 1970: 17, fig. 6 (non *Ilyarachna longicornis* G. O. Sars).

Тело удлинненно-овальное, его длина у самки примерно в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент. Длина натасомы составляет 0.61—0.63 от всей длины тела.

Голова очень широкая, в 1.2 раза шире I грудного сегмента; антеннальные выемки отделены узкой лобной частью. Дорсальная поверхность головы сильно выпуклая и густо покрыта короткими крепкими щетинками. Передние края дорсальной поверхности I—IV грудных сегментов заметно приподняты и усажены очень короткими и крепкими шиповидными щетинками, между кото-

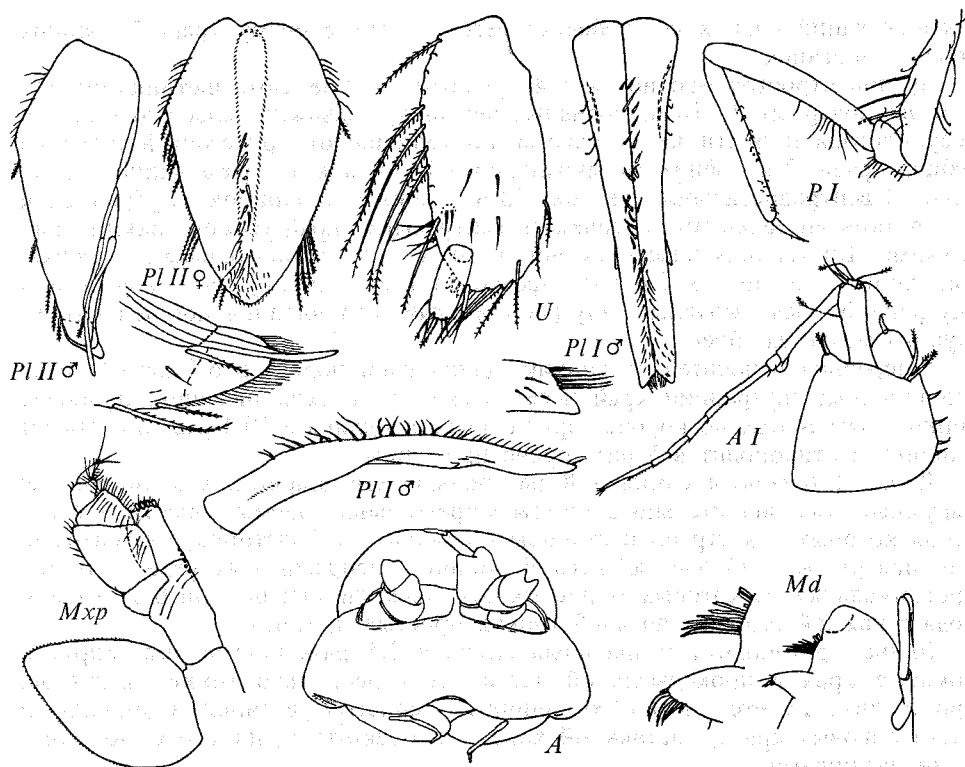


Рис. 141. *Ilyarachna hirticeps* G. O. Sars. A — голова, вид спереди; конечности. (По: Svavarsson, 1988).

рыми может наблюдаться очень мелкая зазубренность переднего края сегмента. Боковые части переднего грудного сегмента слабо развиты, этот сегмент значительно короче 3 последующих, из которых II и III сегменты примерно равной длины, а IV сегмент немного более длинный. Переднебоковые углы II грудного сегмента неясно выражены, почти округлые или слегка оттянуты вперед, III и IV сегментов — заметно оттянуты и заострены. Натасома резко отделена от амбулосомы, так как боковые части массивного V грудного сегмента сильно оттянуты вперед и глубоко вдаются в предшествующий сегмент, поэтому он почти треугольной формы. Ширина V грудного сегмента в 4.8 раза, VI — в 1.9 раза, а VII грудного сегмента в 2.3 раза превышает длину соответствующих сегментов по медиальной линии. Ширина всех сегментов натасомы плавно уменьшается кзади. Плеотельсон почти треугольной формы, его боковые края почти прямые, лишь слегка выгнутые вблизи области причленения уropодов, его длина составляет 0.2 длины всего тела и в 1.1 раза превосходит ширину. Дорсальная поверхность несет широкий медиальный продольный киль.

I антенна относительно короткая, слегка не достигает середины предпоследнего членика стебелька II антенны. Базальный членик стебелька очень широкий, несет несколько толстых двураздельных щетинок по наружному краю и несколько метелковидных дистальных щетинок; 2-й членик стебелька тонкий, равен 0.6 длины базального, несет несколько метелковидных и толстых простых дистальных щетинок. II антенна почти вдвое длиннее тела,

предпоследний членик ее стебелька несет по внутреннему краю 7 крепких толстых щетинок.

Зубной отросток мандибулы с 4 крупными и 2 мелкими щетинками; зубной ряд содержит 9—10 шиповидных щетинок; подвижная пластинка сильно редуцирована и почти не отличается по толщине от прилегающей щетинки зубного ряда. 2-й членик мандибулярного щупика в 1.6 раза длиннее 3-го, несет 2 вентродистальные щетинки; 3-й членик с 1 длинной зазубренной и 1 короткой дистальными щетинками, вентральный край усажен тонкими щетинками. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 5 соединительными крючками; длина эпиподита в 1.6 раза превосходит его ширину, его наружный и внутренний края выпуклые; внутренний край 3-го членика ногочелюстного щупика мелко зазубрен.

I переопод относительно тонкий; длина карпоподита в 6.5 раза больше его ширины; внутренний край несет несколько тонких щетинок; проподит тонкий, несущественно короче карпоподита, его длина в 10.4 раза превышает ширину; дактилоподит в 5 раз короче проподита.

Длина I плеопода самца в 8 раз больше его ширины, его дистальные наружные углы значительно оттянуты в треугольной формы лопасти, у основания которых с внутренней стороны примерно по 5 щетинок; на вентральной поверхности вблизи медиальной линии 2 неправильных ряда щетинок, проксимальные из которых толще тонких более дистальных; по бокам плеопода с каждой стороны по 4—5 тонких простых щетинок.

Длина протоподита II плеопода самца в 2.5 раза больше его ширины; боковые края в проксимальной части несут несколько тонких щетинок; кроме того, имеется несколько длинных перистых щетинок в дистальной части боковых краев; дистальный конец узко закруглен, плотно усажен тонкими щетинками.

Крышечка (II плеопод) самки овальной формы, ее длина в 1.7 раза превосходит ширину; боковые края усажены щетинками, из которых более дистальные перистые; дистальный край узко закруглен и усажен крошечными щетинками. Узкий медиальный киль на протяжении дистальных двух третей усажен щетинками, толщина которых уменьшается от проксимальных к дистальным.

Уропод одноветвистый; длина протоподита в 2.3 раза больше его ширины и в 3.6 раза больше длины эндоподита, его наружный и дистальный края с перистыми щетинками; на месте отсутствующего экзоподита 3 небольшие щетинки и маленькое шишковидное вздутие; эндоподит удлинненный, его длина почти в 2.5 раза превышает ширину, дистальный край несет несколько тонких простых и метельчатых щетинок.

Цвет тела светло-серый.

Длина тела до 5.7 мм.

З а м е ч а н и я. *I. hirticeps* многими авторами (см.: Hult, 1936b, 1941; Menzies, 1962; Wolff, 1962b; Just, 1970) рассматривался в качестве синонима *I. longicornis* G. O. Sars, однако Тистл (Thistle, 1980) убедительно показал видовую самостоятельность обоих этих видов, с чем согласились и последующие авторы (Svavarsson, 1988, и др.).

Нами просмотрено 43 пробы (140 экземпляров) из различных районов Северного Ледовитого океана, хранящиеся в коллекциях ЗИН РАН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Широко распространенный арктический вид, обнаруженный относительно недавно и в северо-западной части Атлантического океана. Обычен в Норвежском и Гренландском морях, в Дэйвисовом проливе и в Полярном бассейне.



Экология. Эврибатный вид. Обитает на глубинах от 18 до 3270 м (Svavarsson, 1988).

4. *Ilyarachna una* Thistle, 1980 (рис. 142).

*Ilyarachna una* Thistle, 1980: 140, fig. 15.

Тело удлинненно-овальное, его длина примерно в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II и III грудные сегменты. V грудной сегмент почти равен по ширине предшествующему, затем тело равномерно суживается кзади, по направлению к узкозакругленному дистальному концу плеотельсона. Голова относительно небольшая, чуть уже II грудного сегмента, значительно расширяется кзади, без крепких дорсальных щетинок. I грудной сегмент самый короткий, его ширина равна 0.83 ширины II сегмента. II и

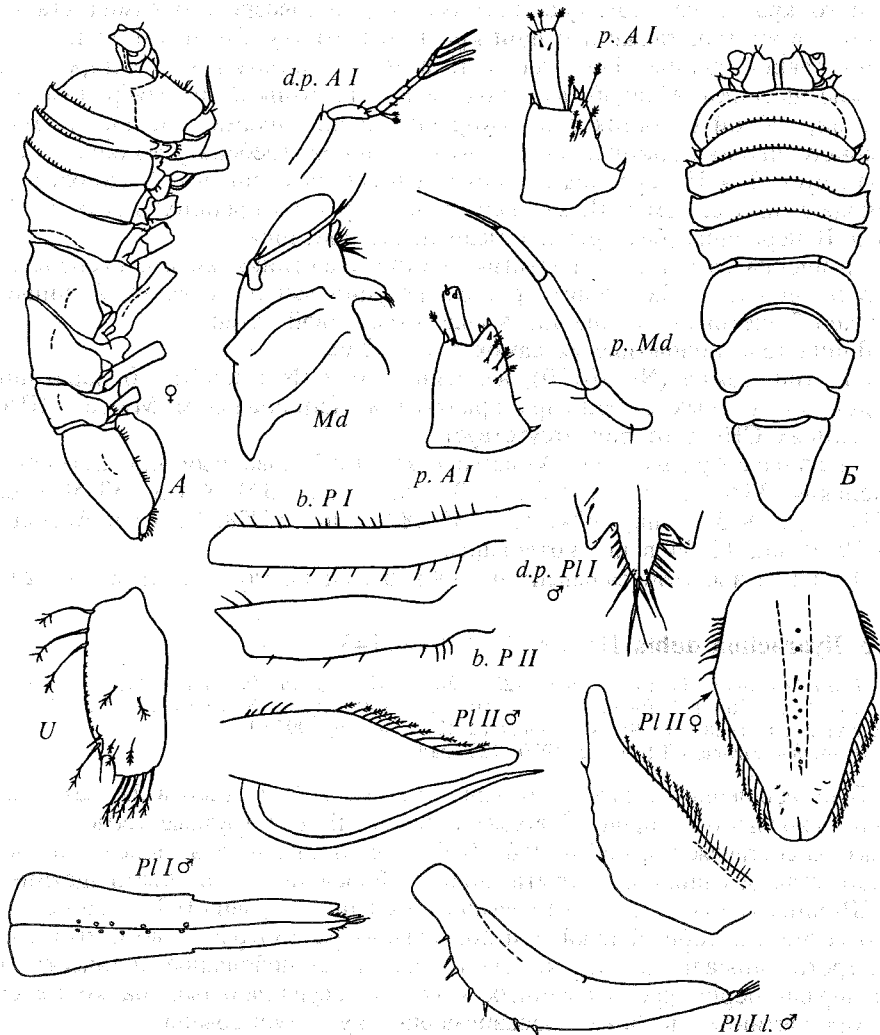


Рис. 142. *Ilyarachna una* Thistle. Самка: А — вид сбоку; Б — вид сверху; конечности. (По: Thistle, 1980).

III грудные сегменты равной длины, оба они, вместе взятые, почти в 1.2 раза длиннее IV сегмента. Передние края тергитов I—IV грудных сегментов усажены мелкими крепкими щетинками. Стерниты грудных сегментов без шипов. Длина 3 задних грудных сегментов, вместе взятых, в 1.2 раза превышает совокупную ширину 4 передних. Боковые части V грудного сегмента оттянуты назад, а средняя часть VI сегмента, наоборот, широко и глубоко вдается в V сегмент, так что по медиальной линии VI сегмент в 1.38 раза длиннее V, а боковые края V сегмента, наоборот, в 1.5 раза длиннее боковых краев VI. Плеотельсон округло-треугольной формы, его длина примерно равна ширине. У некоторых особей на стерните VII грудного сегмента может развиваться медиальный гребень, несущий щетинки. Щетинки на передних краях тергитов I—IV грудных сегментов могут варьировать по величине, достигая значительных размеров, особенно у самцов.

У самки голотипа 1-й членик I антенны на проксимальной части латерального края несет крепкую щетинку, а у половозрелого самца эта часть оттянута в выступ, также несущий крепкую щетинку. 2-й и 3-й членики примерно равной длины. 1-й членик II антенны латерально расширен, несет крепкие щетинки. Мандибулы с подвижной пластинкой, 6 зазубренными щетинками; зубной отросток с 3 зазубренными щетинками. 2-й членик мандибулярного щупика длиннее 1-го и 3-го члеников; гребень у тонких щетинок отсутствует. I и II переоподы с коксальными пластинками. Базиподит I переопода длиннее, чем у II, медиально несет ряд из крепких щетинок. Базиподит II переопода без крепких медиальных щетинок.

Крышечка самки с медиальным, несущим щетинки килем, расщеплена в дистальной части. Экзоподит уропода редуцирован до маленькой шишечки, несущей 2 щетинки; эндоподит в виде отчетливой ветви.

Длина тела половозрелых самок 5.9—7.2 мм.

Голотип, самка (№ 170779), аллотип, самец (№ 170780), 10 паратипов и 24 дополнительных экземпляра хранятся в Национальном Музее США. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Атлантический глубоководный вид. Северо-Американская (38°46' с. ш., 70°0.6' з. д.; 38°46.7' с. ш., 70°08.8' з. д.; 33°56.8' с. ш., 65°47' з. д.; 39°37' с. ш., 66°47' з. д.; 36°28.9' с. ш., 67°58.2' з. д.) и Ангольская (09°29' ю. ш., 11°34' в. ш.) котловины.

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 2178—4892 м.

### 5. *Pyarachna dubia* Hansen, 1916 (рис. 143—145).

*Pyarachna dubia* Hansen, 1916: 125—126, pl. XI, figs. 9a—9c; Hult, 1936b: 1—6 (part.); Wolff, 1962: 100—101, fig. 48; Just, 1980b: 209—215, figs. 7—8; Thistle, 1980: 125, fig. 7; Svavarsson, 1988: 97—98; Malyutina, Kussakin, 1996: 14

*Pyarachna hirticeps* Thistle, 1980: 125 (part.).

Тело удлинненно-овальное, его длина у самца в 3, у самки в 2.6 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II и V грудные сегменты; длина натасомы составляет примерно 0.6—0.62 от всей длины тела. Дорсальная поверхность тела без шипов; покрыта лишь разбросанными простыми щетинками.

Ширина головы в 3 раза превышает ее длину и равна 0.9 ширины I грудного сегмента; лобный край при дорсальном рассмотрении вогнутый в средней трети; дорсальная поверхность головы несет небольшое количество (6—15) неравномерно расположенных коротких двураздельных, на конце очень ломких щетинок, по бокам неравномерно скульптурирована.

Вдоль переднего края дорсальной поверхности I—IV грудных сегментов расположены в I ряд неравно двураздельные короткие ломкие щетинки,

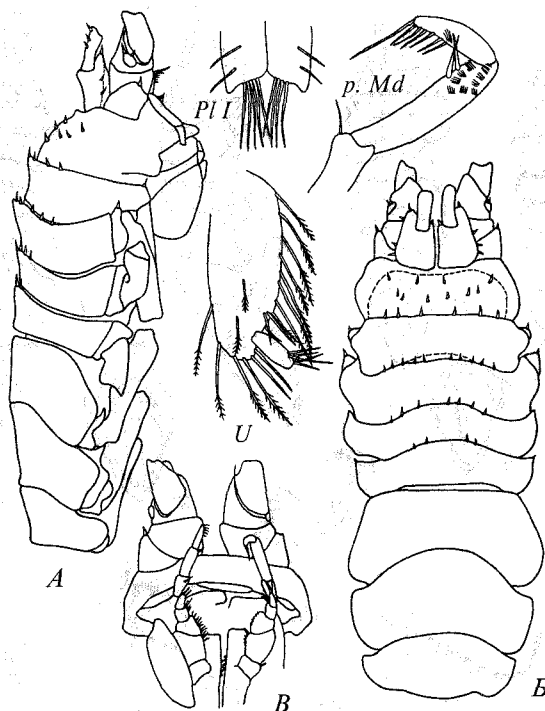


Рис. 143. *Pyarachna dubia* Hansen. Самец, лектотип: А — внешний вид, сбоку; Б — вид сверху; В — голова, вид спереди; конечности. (По: Thistle, 1980).

число которых уменьшается от 7—8 на переднем до 5—6 на IV грудном сегменте. Ширина I грудного сегмента равна 0.9 ширины последующего. Ширина передних грудных сегментов постепенно уменьшается от II к IV сегменту. Ширина IV грудного сегмента равна 0.8—0.9 ширины V, который равен по ширине II сегменту. Ширина тела плавно уменьшается от V грудного сегмента к плеотельсону. Коксальные пластинки на I—II грудных сегментах с короткими шиповидными щетинками на переднебоковых углах, на III—IV сегментах они без таких щетинок.

Плеотельсон треугольный, с легкими дорсолатеральными понижениями, его длина примерно равна ширине у основания; его боковые края на протяжении проксимальных двух третей прямые и выпуклые в дистальной трети у места прикрепления уropодов. Дистальная вершина плеотельсона тупо заострена.

Ширина базального членика I антенны едва достигает его длины по внутреннему краю; дистальный наружный угол значительно оттянут в довольно длинную треугольную лопасть, несущую 1 короткую, крепкую двураздельную щетинку и 1 перистую щетинку; его дорсальная поверхность с парой коротких неравно двураздельных шиповидных щетинок в проксимальной половине и парой более длинных и тонких перистых щетинок в дистальной части вблизи основания 2-го членика. 2-й членик стебелька I антенны равен по длине 1-му членику по его медиальному краю, несет 2—3 медиодорсальные крепкие неравно раздвоенные щетинки, а на вершине 1 перистую и несколько простых тонких щетинок. Длина 3-го членика стебелька около двух третей длины предшествующего членика. Жгутик I антенны у самца равен по

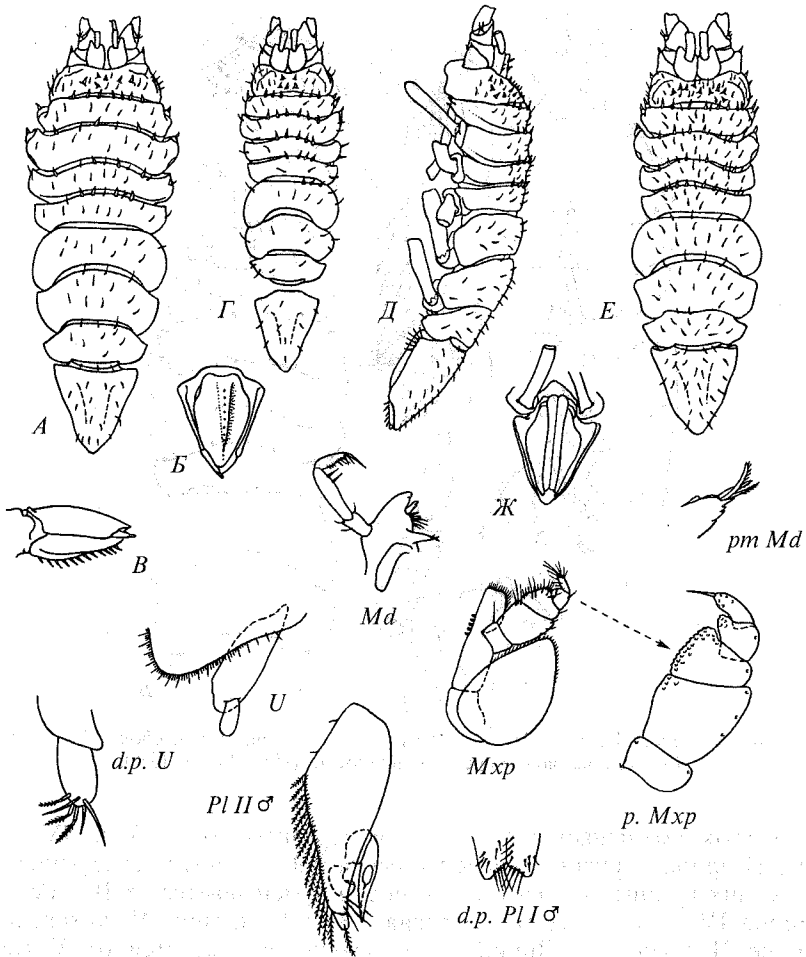


Рис. 144. *Nyarachna dubia* Hansen. Половозрелая самка, лектотип: А — внешний вид, сверху; Б — плеотельсон, вид снизу; В — плеотельсон, вид сбоку; Г — неполовозрелый самец, вид сверху; половозрелый самец: Д — вид сбоку; Е — вид сверху; Ж — плеотельсон, вид снизу; конечности. (По: Just, 1980).

длине стебельку, содержит 17—19 члеников; наиболее длинные 2-й и 3-й членики равной длины, каждый из них вдвое длиннее 1-го или 4-го члеников, остальные членики жгутика короткие. У самок жгутик более тонкий и короткий, содержит 5—6 члеников, его длина едва достигает длины 1-го и 2-го члеников стебелька, вместе взятых; 2-й членик жгутика самый длинный, в 4 раза длиннее 1-го и в 1.7 раза длиннее 3-го членика.

Базальный членик стебелька II антенны с 1 короткой крепкой неравно двураздельной щетинкой на дистальном латеральном углу и 1 крепкой и несколькими тонкими субапикальными щетинками; небольшая чешуйка с 2—3 короткими апикальными щетинками.

Подвижная пластинка мандибулы небольшая, зубной ряд содержит примерно 7 щетинок; зубной отросток мандибулы с тупой зазубренной вершиной, несущей 1 мощную изогнутую и 2 более тонких сетулированных щетинки. 2-й членик мандибулярного щупика самый длинный, в 2.5 раза длиннее

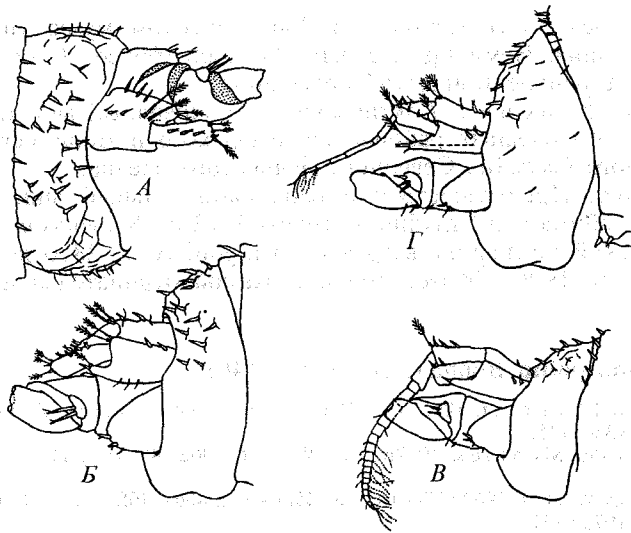


Рис. 145. *Ilyarachna dubia* Hansen. Голова с основаниями антенн, вид сбоку: А, Б — половозрелый самец; В — неполовозрелый самец; Г — половозрелая самка. (По: Just, 1980).

1-го членика, с 2 длинными щетинками вблизи дистального конца; 3-й членик равен 0.6 длины 2-го, с 3 проксимальными короткими неравно раздвоенными щетинками и дистальным рядом из 8 длинных сетулированных щетинок, длина которых увеличивается дистально, так что концевая щетинка вдвое длиннее проксимальной.

Медиальный край 3-го членика ногочелюстного щупика мелкогородчатый. Эпиподит ногочелюсти достигает середины медиального края 2-го членика щупика, почти правильных яйцевидных очертаний, его края в дистальной части усажены многочисленными мелкими щетинками, его длина в 1.5 раза превосходит ширину.

I плеопод самца менее изогнут и вырезан, чем у *I. longicornis*, его вершина закруглена, лишь со слегка выступающими наружными углами; на каждой стороне имеется всего по 4 коротких дистальных щетинки; внутренние кили большие и повернуты наружу, будучи видны также при взгляде на плеопод с наружной стороны. II плеопод самца суживается проксимально, мужской отросток немного короче и крепче, чем у *I. longicornis*. III плеопод с немногими дистальными щетинками. Крышечка (II плеопод) самки с крепким, высоким, расширяющимся проксимально вентральным килем, который не выражен на дистальной трети крышечки. По всей длине крышечки — медиальный ряд крепких щетинок.

Уропод без экзоподита; протоподит с коротким, тупым дистальным медиальным выступом, в 3.4 раза длиннее эндоподита. Длина эндоподита в 2 раза превосходит его ширину.

Длина тела самца до 3 мм, самок до 3.8 мм.

З а м е ч а н и я. От *I. longicornis* (G. O. Sars) и *I. hirticeps* G. O. Sars, с которым иногда этот вид объединяли, *I. dubia* отличается прежде всего более узкой головой относительно переднего грудного сегмента, сильнее вогнутым лобным краем, более длинным и крепким мандибулярным щупиком, деталями строения I и II плеоподов и меньшими размерами. Исходя из этого, мы, вслед за Юстом (Just, 1980) и Сваррссоном (Svavarsson, 1988), считаем *I. dubia* самостоятельным видом.

Типовые экземпляры хранятся в Зоологическом музее университета в Копенгагене, Дания. Нами просмотрено 11 проб (более 60 экземпляров) из сборов СП-22 в районе Канадской котловины.

**Распространение.** Арктический глубоководный вид. Широко распространен в глубоководных районах Гренландского и Норвежского морей, а также Полярного бассейна Северного Ледовитого океана.

**Экология.** Преимущественно верхнеабиссальный вид. На большей части ареала обитает на глубинах 1666—3672 м (Svavarsson, 1988), но в районе Канадской котловины встречен на глубинах от 2850 до 3550 м (Malyutina, Kussakin, 1996). Живет при постоянной отрицательной температуре воды.

#### 6. *Ilyarachna polita* Bonnier, 1896 (рис. 146).

*Ilyarachna polita* Bonnier, 1896: 608; Wolff, 1962: 96; Hessler, Thistle, 1975: 157; Thistle, 1980: 133—135.

*Ilyarachna simplex* Menzies, 1962b: 160; Wolff, 1962: 95; Hessler, Thistle, 1975: 157.

*Ilyarachna thori* Wolff, 1962: 97—100, fig. 45m—45p, 46d—46f, 47d—47f, 47h—47m; Hessler, Thistle, 1975: 157.

*Ilyarachna simplex* = *Ilyarachna polita* Thistle, 1980: 135, fig. 6.

*Ilyarachna thori* = *Ilyarachna polita* Thistle, 1980: 137, fig. 13.

Внешне довольно сходен с *I. longicornis* G. O. Sars. Длина тела в 3 раза превосходит ширину. Дорсальная поверхность головы несет 5 крепких коротких щетинок. Передние края I—IV грудных сегментов гладкие. Тергит IV грудного сегмента по медиальной линии длиннее каждого из трех предшествующих. Переднебоковые углы III и IV грудных сегментов несут по крепкой щетинке. Боковые края VI и VII грудных сегментов с крепкими щетинками.

Базальный членик I антенны с крепкими латеральными щетинками. Правая мандибула с умеренно притупленной вершиной, зубной ряд из 6 щетинок; зубной отросток немного скручен, долотообразный. Вершина и зубной отросток на левой мандибуле такого же типа, зубной ряд содержит 7 щетинок; подвижная пластинка имеется, но почти скрыта внутри вырезки; зубной отросток несет 3 зазубренных щетинок. Все 3 членика мандибулярного щупика примерно равной длины; проксимальный членик с 1 щетинкой, 2-й членик без щетинок, количество щетинок на дистальном членике варьирует от 2 до 6, но всегда есть 1 длинная и 1 умеренной длины щетинки, короткие же щетинки могут быть или отсутствовать. Дистальный край внутренней пластинки ногочелюсти с относительно небольшим числом щетинок, меньшим, чем у *I. longicornis*, и с 5 плоскими зазубренными с обеих сторон шипами; ширина эпиподита примерно равна двум третям его длины, его дистальный угол почти прямой. I—II переоподы с коксальными пластинками. Базиподит I переопода с разбросанными редкими крепкими щетинками; базиподит II переопода с многочисленными крепкими щетинками.

При взгляде на I плеопод самца изнутри его боковые края на протяжении дистальных двух третей длины плеопода немного сходятся между собой, в средней трети имеются 2 длинных, прямых резких киля, дистально они слегка расходятся между собой и образуют часть боковых краев плеопода; внутренние дистальные складки плеопода короткие. При боковом рассмотрении I плеопод довольно сильно искривлен; наружная поверхность несет многочисленные щетинки. Наружные дистальные углы I плеопода расходятся в стороны и каждый из них несет по 2 щетинки; медиальная вырезка довольно глубокая, на каждой ее стороне по 3 длинных щетинок.

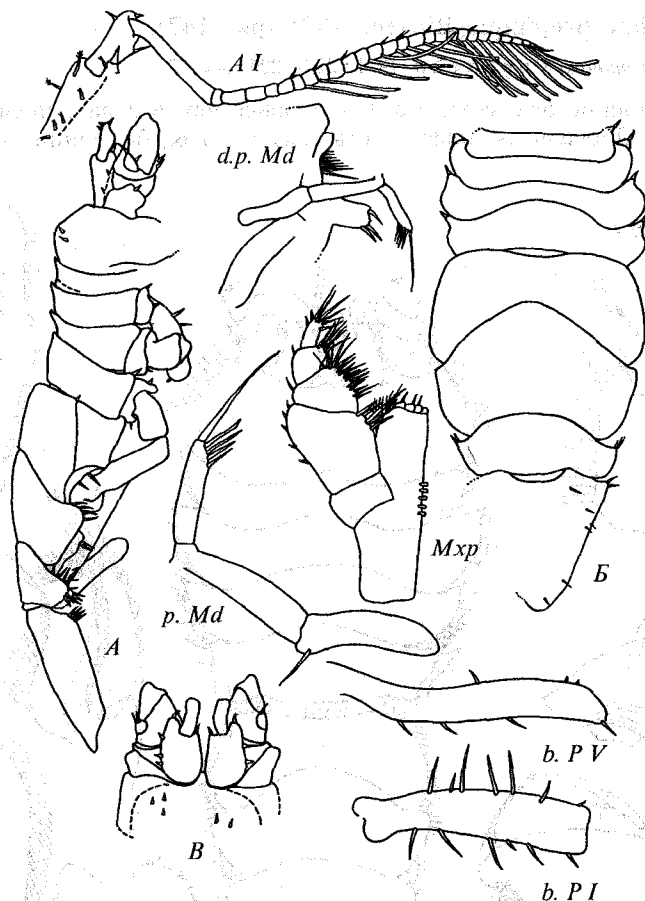


Рис. 146. *Ilyarachna polita* Bonnier. Самец, голотип *I. thori* Wolff — младшего синонима *I. polita*: А — внешний вид, сбоку; Б — вид сверху; В — голова, вид сверху; конечности. (По: Thistle, 1980).

При рассматривании изнутри II плеопода самца его наружный край с тупым углом, внутренний плавно закруглен; оба членика копулятивного придатка очень длинные и узкие, в проксимальном направлении этот придаток почти достигает основания плеопода, а в дистальном — заходит за его вершину. При взгляде сбоку протоподит значительно изогнут; дистальный киль тонкий, прозрачный и находится почти под прямым углом к поверхности плеопода, так что хорошо виден. Эндоподит III плеопода с 2—3, экзоподит с 1 или более дистальными щетинками.

Длина до 4.2 мм.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует. Типовые экземпляры из Гасконского залива хранятся в коллекциях Университета Клода Бернара, в Моне, Франция.

**Распространение.** Широко распространенный панатлантический вид. Атлантический океан (от 36°34' ю. ш. до 63°15' с. ш.).

**Экология.** Эврибатный глубоководный вид. Обнаружен на глубинах от 216 до 4885 м.

7. *Pyarachna propinqua* Birstein, 1971 (рис. 147).

*Pyarachna propinqua* Бирштейн, 1971 : 223—225, рис. 27.

Тело удлинненно-овальное, его длина менее чем в 2 раза превосходит ширину головы. Дорсальная поверхность тела гладкая, без шипов и бугров; бо-

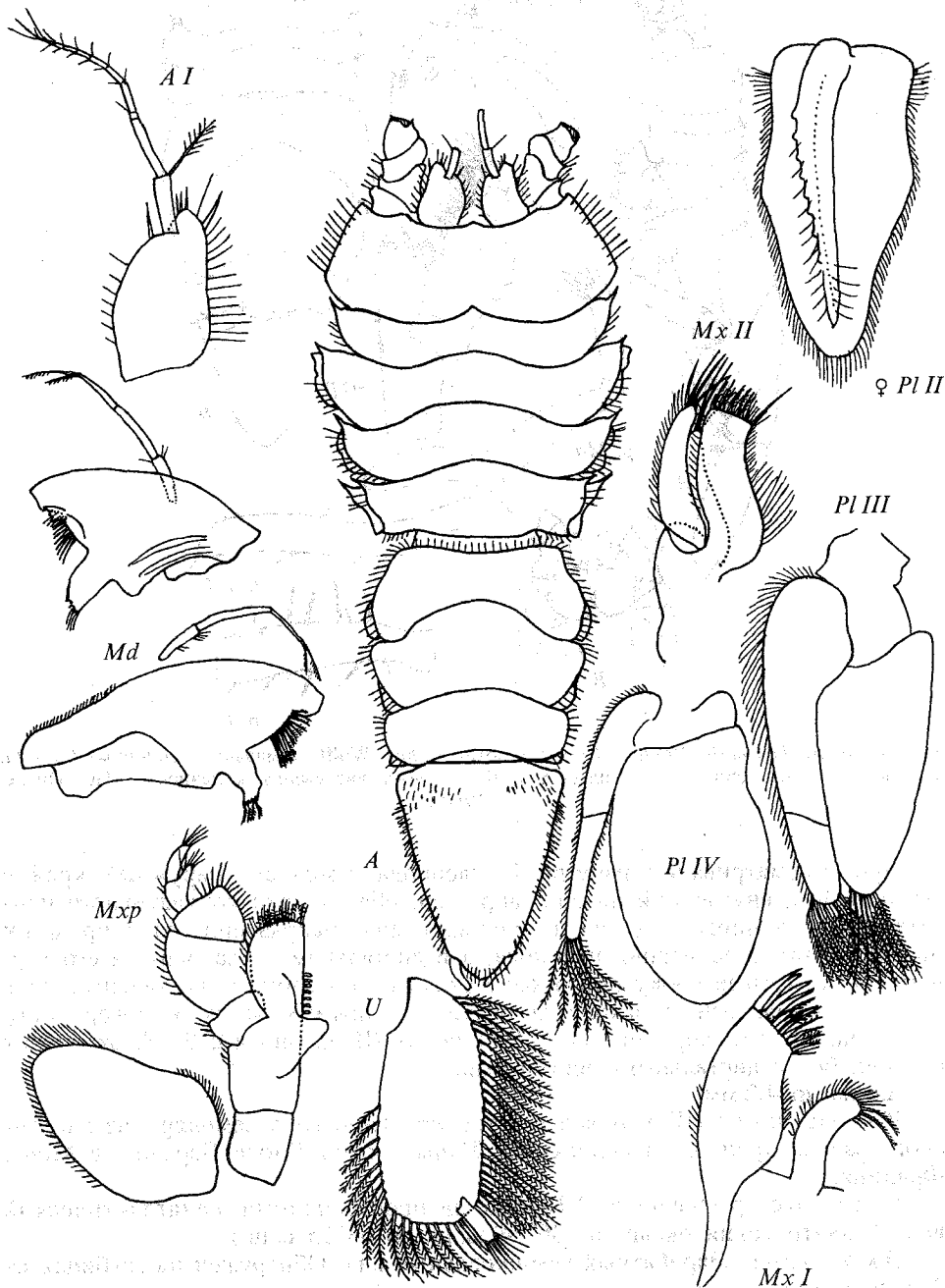


Рис. 147. *Pyarachna propinqua* Birstein. Внешний вид самки (A) и конечности. (По: Бирштейн, 1963).



ковые края головы, плеотельсона и частично грудных сегментов несут щетинки. Тело постепенно суживается спереди назад, и лишь I грудной сегмент уже и головы, и II грудного сегмента. Длина I—IV грудных сегментов увеличивается по направлению спереди назад, их переднебоковые углы оттянуты в острые шипы. V сегмент, измеренный по средней линии, короче как предыдущего, так и последующего сегментов, с прямым передним и сильно вытянутым задним краем; VI сегмент наиболее длинный, почти в 2 раза длиннее V; VII сегмент длиннее V, но короче VI сегмента. Коксальные пластинки выступают в стороны на всех сегментах, кроме I сегмента. Плеотельсон узкотреугольный, с закругленным задним концом, его длина на одну четвертую его часть превосходит ширину при основании и незначительно больше комбинированной длины трех задних грудных сегментов.

Головные придатки в основном, как у *I. kussakini* Birstein, но наружные лопасти II максиллы у *I. propinqua* резко различаются по длине, число соединительных крючков ногочелюсти меньше (7 против 10—12 у *I. kussakini*), эпиподит несколько уже. Все переоподы оборваны.

II плеопод с относительно более коротким, чем у *I. kussakini*, выгнутыми базальными частями боковых краев и зазубренным килем. Остальные плеоподы, как у *I. kussakini*. Протоподит уропода несколько шире, а эпиподит уже, чем у *I. kussakini*.

Длина тела 11.1 мм.

З а м е ч а н и я. От близкого вида *I. kussakini* отличается более широкими II и III грудными сегментами и очертаниями плеотельсона, обладающего прямыми боковыми краями и тупоугольным задним концом, а также наличием обрамляющих края тела длинных щетинок при отсутствии шипов на переднем крае передних грудных сегментов и на затылочной части головы.

Единственный экземпляр, самка (голотип) хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Северотихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан, Курило-Камчатский желоб, к востоку от о-ва Итуруп (44°29' с. ш., 149°06' в. д.).

Э ко л о г и я. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 2665—3015 м.

## 8. *Pyarachna frami* Just, 1980 (рис. 148).

*Pyarachna frami* Just, 1980: 215—218, fig. 9, 10.

Тело удлинненное, его длина у половозрелого самца примерно в 3.1—3.2 раза превосходит наибольшую ширину в области V брюшного сегмента. Длина головы равна 0.3 ее ширины и в 1.2 раза превосходит длину I грудного сегмента, а ширина головы и переднего грудного сегмента примерно равны. Лобный край почти прямой, с очень коротким тупым тупоугольным медиальным роstralным отростком. Дорсальная поверхность головы с 4 неравно раздвоенными щетинками, по 2 на каждой стороне позади места выхода II антенн.

I—IV грудные сегменты примерно равны по длине, с тонкими неравно раздвоенными щетинками вдоль переднего края на дорсальной поверхности; щетинок около 10 на I сегменте и 7—8 на II—IV. Ширина I грудного сегмента равна 0.8, а III — 0.9 ширины II грудного сегмента, ширина IV равна ширине III и 0.8 ширины V грудного сегмента, который в 1.1 раза шире II. VI грудной сегмент в форме треугольника сильно вдается в предшествующий сегмент, в медиальной части примерно до середины его, он в 1.7 раза длиннее заднего грудного сегмента. Тело от V грудного сегмента плавно сужива-

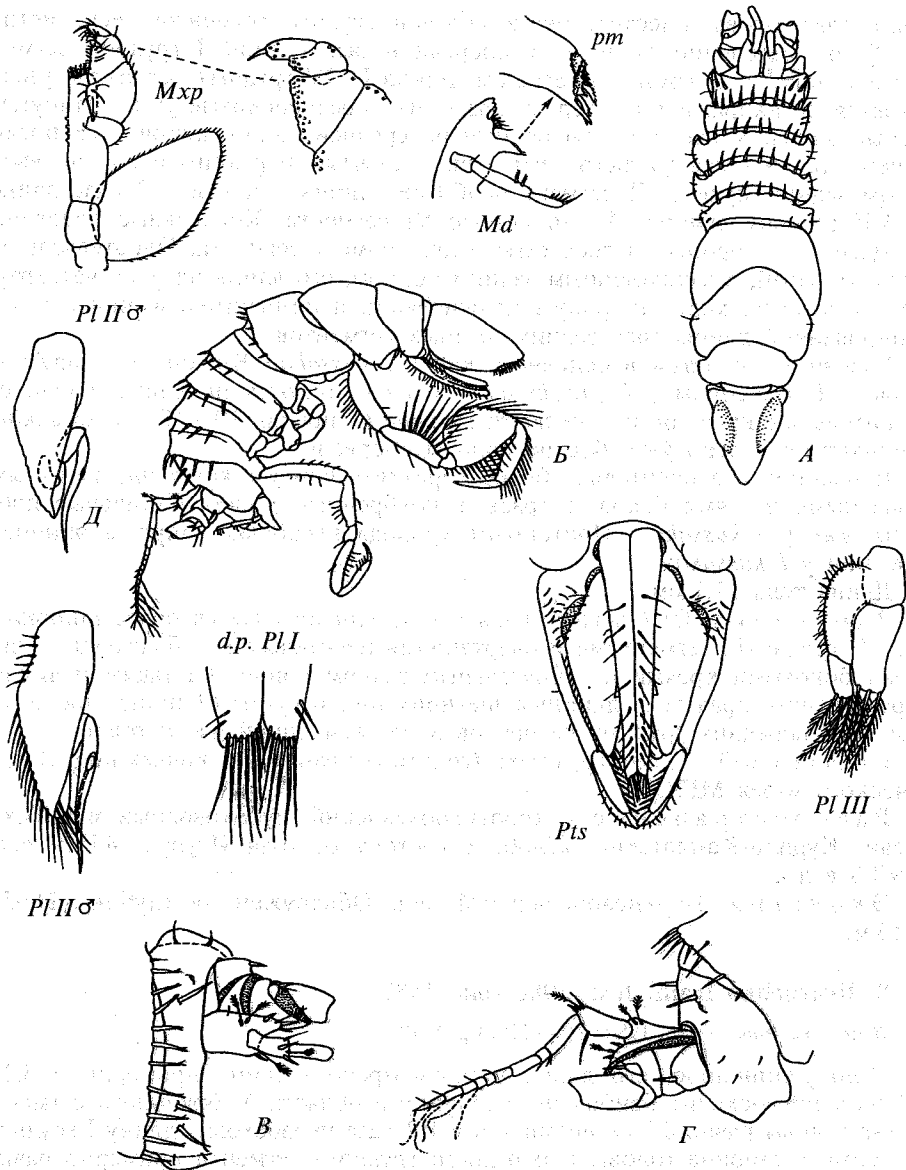


Рис. 148. *Hyarachna frami* Just. Самец, голотип: А — вид сверху; Б — вид сбоку; плеотельсон и конечности. Паратип: В — голова, вид сверху; Г — голова, вид сбоку; Д — II плеопод. (По: Just, 1980).

ется к дистальной вершине плеотельсона. Плеотельсон треугольный, тупо заострен дистально, боковые края почти прямые, посередине каждого края овальное дорсолатеральное вздутие; длина плеотельсона в 1.2 раза превосходит его ширину и составляет 0.22 всей длины тела.

Базальный членик I антенны с почти параллельными боковыми краями; дистальный латеральный выступ с 2 крепкими неравно раздвоенными апикальными щетинками; 1 щетинка такого же типа и 1 метелковидная распо-

ложены субапикально; на дорсальной поверхности базального членика в средней части ближе к латеральному краю еще 2 метельчатые щетинки; дистальный медиальный угол с 1 крепкой, неравно раздвоенной и 1 метельчатой щетинкой. Длина 2-го членика составляет 0.8 длины медиального края 1-го, он расширяется дистально, на спинной стороне вблизи дистального конца 2 короткие, неравно раздвоенные щетинки, 1 простая тонкая и 1 метельчатая щетинка; 3-й членик равен по длине 2-му. Жгутик содержит 15 члеников, в 3.5 раза длиннее 3-го членика стебелька. Проксимальный членик стебелька II антенны с 1 крепкой, неравно раздвоенной щетинкой на его дистальном латеральном углу, длина чешуйки примерно равна ее ширине, она округло-треугольной формы, с 1 крепкой неравно раздвоенной и 1 тонкой простой щетинками на вершине. Перетирающая часть зубного отростка с зазубренными краями, оттянута в зазубренное острие; ее медиальный край с 2 короткими широкими щетинками, зазубренными на одной стороне. Подвижная пластинка небольшая, узкая; зубной ряд мандибулы содержит примерно 6 щетинок.

Длина 1-го членика мандибулярного щупика равна 0.35 длины 2-го членика, который несет в дистальной трети 2 короткие покрытые волосками щетинки; 3-й членик несет 4 простые маргинальные щетинки в дистальной трети и 1 длинную простую апикальную щетинку; его длина равна 0.53 длины 2-го членика щупика.

Внутренняя пластинка ногочелюсти с 4 соединительными крючками; эпиподит достигает дистального медиального угла 2-го членика щупика, овальной формы, его длина в 1.7 раза превосходит ширину; медиальный край 3-го членика щупика прямой, мелкозубчатый. Отношение длины к ширине 2—7-го члеников I перепода равно соответственно 7.3, 4.2, 1.2, 5.3, 9.1, 5.5.

Длина I плеопода самца в 1.3 раза превосходит ширину плеотельсона, его наибольшая ширина в проксимальной части, его длина в 3.8 раза превосходит его наибольшую ширину; плеопод с вентральным рядом длинных простых щетинок; дистальная вершина с короткими закругленными латеральными лопастями, вдоль выпуклого дистального края каждой из половин — ряд из 6—7 длинных простых щетинок. Длина протоподита II плеопода самца примерно в 3 раза превышает его ширину; дистальный конец лодочковидный; вершина закруглена; экзоподит короткий, едва заходит за медиальный край протоподита; 2-й членик эндоподита по длине равен 0.33 длины протоподита, тонкий, на одну треть своей длины заходит за дистальный край протоподита. 2-й членик экзоподита III плеопода с 5 длинными перистыми щетинками, с закругленным дистальным концом; шов между обоими члениками экзоподита косой; длина эндоподита по вогнутому медиальному краю в 1.9 раза превосходит его наибольшую ширину.

Уропод Юстом не описан.

Длина половозрелых самцов 3.1—3.5 мм. Самки неизвестны.

Голотип и паратип, оба половозрелые самцы, хранятся в коллекциях Зоологического музея университета в Копенгагене.

З а м е ч а н и я. *I. framí* отличается от других видов рода расположением дорсальных щетинок, вздутыми боками плеотельсона, лодочковидной вершиной протоподита II плеопода самца и, возможно, формой зубного отростка.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Высокоарктический глубоководный вид. Полярный бассейн (84°13'38" с. ш., 7°56'51" з. д.).

Э к о л о г и я. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 3965 м, грунт мягкий, бурый, фораминиферовый ил.

9. *Pyarachna torleivi* Svavarsson, 1988 (рис. 149—151).

*Pyarachna torleivi* Svavarsson, 1988: 98—100, figs. 11—13.

Тело самки удлинненно-овальное, его длина в 3.3 раза превышает наибольшую ширину в области V грудного сегмента. Голова относительно короткая и неширокая, со слабо и равномерно вогнутым лобным краем и прямым задним краем, незначительно расширяется кзади, ее ширина составляет 0.7 ширины переднего грудного сегмента. Антеннальные выемки большие, плавно закруглены антеромедиально; лобный край между II антеннами широкий. На голове имеется пара вытянутых переднедорсальных бугорков, несущих на вершине толстые раздвоенные щетинки. Передние края I и II грудных сегментов несут по несколько толстых щетинок; 4 передних грудных сегмента незначительно различаются по длине и ширине. V грудной сегмент самый широкий, с сильновогнутым задним краем, так что его ширина в 3.5 раза превосходит длину по медиальной линии. VI грудной сегмент уже предшествующего, с сильновыпуклым передним краем и значительно менее сильновогнутым задним, его ширина в 2 раза превосходит длину. VII грудной сегмент в длину равен 0.8 длины предшествующего сегмента. Плеотельсон треугольной формы, с закругленными переднебоковыми и узкозакругленным задним краями, его длина в 1.3 раза превышает ширину и составляет 0.24 длины тела.

Длина базального членика I антенны в 1.4 раза превосходит его ширину; латеральный край сильновыпуклый вблизи проксимального конца, с 1 толстой раздвоенной и 1 кистевидной щетинками; длина латеральной лопасти составляет 0.25 длины всего базального членика, она несет 1 толстую разд-

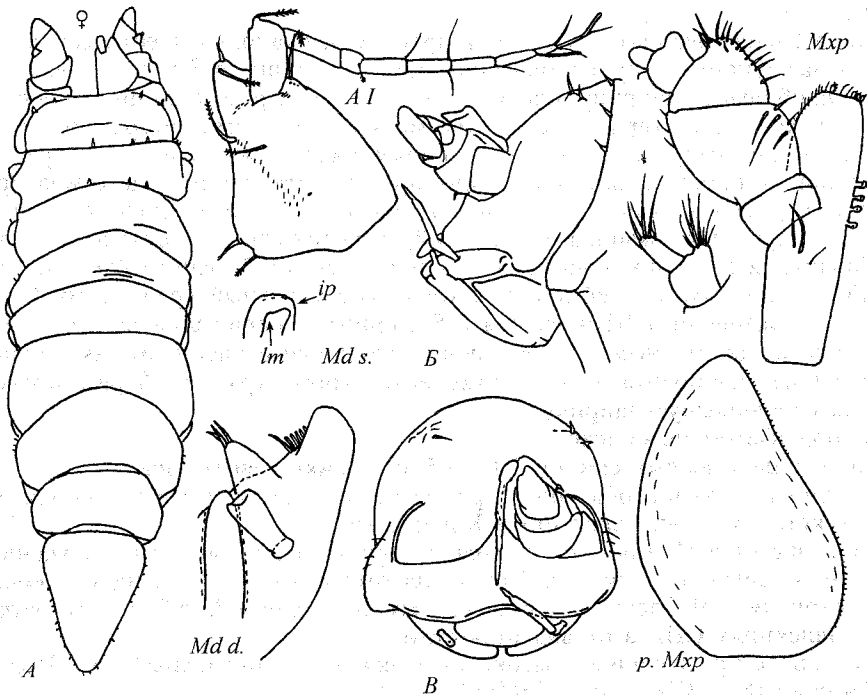


Рис. 149. *Pyarachna torleivi* Svavarsson. Самка, паратип: А — внешний вид, сверху; голова: вид сбоку (Б) и спереди (В); конечности. (По: Svavarsson, 1988).

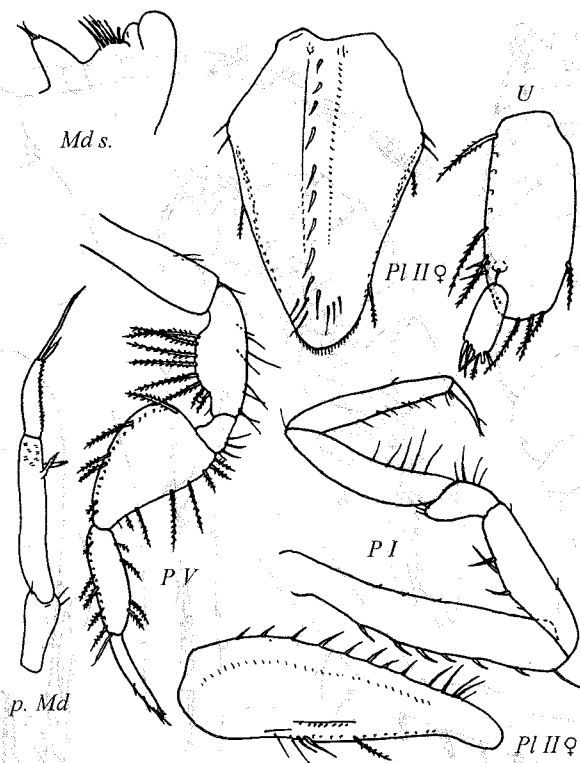


Рис. 150. *Ilyarachna torleivi* Svavarsson. Самка паратип: конечности. (По: Svavarsson, 1988).

военную и 1 метелковидную дистальные щетинки, дорсальная поверхность базального членика несет 2 метелковидные щетинки вблизи места причленения II антенны; кроме того, имеются 1 метелковидная и 1 толстая медиодорсальная щетинки. 1-й и 2-й членики I антенны вместе почти равны по длине 7 остальным членикам, вместе взятым. Режущий край мандибулы широкий; подвижная пластинка слегка вогнута дистально; зубной ряд содержит 7 щетинок; зубной отросток с 3 дистальными щетинками; базальный членок мандибулярного щупика с 3 тонкими дистальными щетинками, вблизи дистального конца 2-го членика щупика 2 толстые зазубренные щетинки.

Внутренняя пластинка ногочелюсти с 4 соединительными крючками; эпиподит с широко закругленным наружным краем и почти прямым, еле заметно вогнутым и усаженным мелкими щетинками на протяжении дистальных двух третей внутренним краем; длина эпиподита в 1.7 раза превосходит его ширину.

I переопод относительно стройный; базиподит очень длинный, в 1.8 раза длиннее исхиоподита, несет 6 крепких коротких щетинок вдоль внутреннего (вентрального) края, 1 тонкую щетинку вблизи внутреннего дистального угла и несколько маленьких тонких щетинок вдоль наружного (дорсального) края; наружный край исхиоподита с 3 толстыми щетинками; короткий мероподит с 3 короткими щетинками на наружном дистальном углу и 4 более тонкими и длинными щетинками вдоль дистальной половины внутреннего края, его длина лишь слегка превосходит ширину; карпоподит слегка изогнутый, его длина примерно равна длине исхио- или проподита и в 4.4 раза превышает

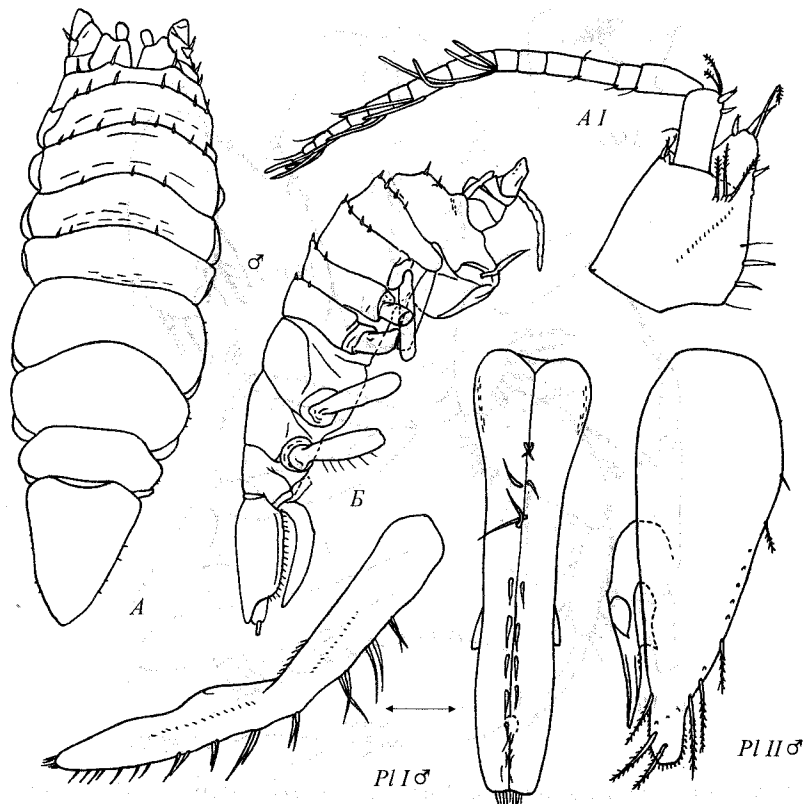


Рис. 151. *Hyarachna torleivi* Svavarsson. Самец, паратип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; конечности. (По: Svavarsson, 1988).

собственную ширину, его внутренний край несет 5 довольно длинных щетинок; длина проподита в 6.4 раза превосходит его ширину, почти прямой внутренний край этого членика несет несколько тонких щетинок вблизи внутреннего края и дистального внутреннего угла; длина дактилоподита равна 0.4 длины проподита. У V переопода исхиоподит несет 9 длинных перистых щетинок вдоль сильновыпуклого наружного (дорсального) края и несколько более тонких простых щетинок по внутреннему краю; очень маленький мероподит в 3.5 раза короче исхиоподита и в 1.5 раза уже него, несет на внутреннем крае 3 простые щетинки; широкий карпоподит в 1.2 раза длиннее проподита; его длина в 1.5 раза превосходит ширину; внутренний край слегка выпуклый в проксимальной половине и еле заметно вогнутый в дистальной, несет 11 перистых щетинок, наружный край карпоподита сильновыпуклый, особенно в проксимальной половине, несет примерно 23 щетинки; длина проподуса примерно в 3.2 раза превышает его ширину, он несет 11 перистых щетинок по наружному краю, 9 перистых щетинок по внутреннему и 1 раздвоенную на конце щетинку на дистальном наружном углу.

Длина крышечки (II плеопод) в 1.6 раза превышает ее наибольшую ширину в конце проксимальной трети; ventральный медиальный киль несет приблизительно 9 толстых щетинок, около 6 более тонких щетинок расположено вблизи закругленного и усаженного тонкими короткими щетинками дистального конца; примерно 13—14 перистых щетинок расположено по бокам

дистальной половины крышечки; боковые углы ее несут по паре простых щетинок.

Уропод одноветвистый; протоподит в 3 раза длиннее эндоподита, его длина в 2.3 раза превосходит ширину; боковые и дистальный края протоподита несут примерно 11 перистых щетинок; медиальный край с тонкими щетинками и 1 перистой щетинкой вблизи дистального конца; на шишечке, расположенной на месте экзоподита, находится 2 маленькие щетинки; эндоподит слегка расширяется к дистальной половине, его длина в 2.3 раза превосходит ширину, дистальный край несет 7 щетинок.

Самец. Тело, в общем, сходной формы, его длина в 3.3 раза превосходит наибольшую ширину в области V грудного сегмента. Передние края I—IV грудных сегментов усажены немногочисленными толстыми щетинками. Базальный членик I антенны с 2 толстыми раздвоенными щетинками и 1 метелковидной щетинкой на дистальном конце латеральной лопасти; латеральный край с 3 толстыми раздвоенными и 2 более тонкими щетинками; 1 толстая раздвоенная щетинка расположена медиодистально; дорсальная поверхность с 3 метелковидными щетинками вблизи места прикрепления 2-го членика, который несет вблизи дистального конца 2 толстые раздвоенные и 2 метелковидные щетинки.

Длина остальных 16 члеников I антенны в 1.75 раза превышает длину 1-го и 2-го члеников, вместе взятых, из них по крайней мере 12 дистальнее расположенных несут по длинному эстетаску.

I плеопод довольно стройный, значительно расширен в проксимальной четверти и почти одинаковой ширины на остальном протяжении, лишь слегка суживаясь дистально, его длина в 5.9 раза превышает ширину; дистальный край несет несколько тонких щетинок; вентральная поверхность с медиальным рядом толстых щетинок, которые уменьшаются в размерах к дистальному концу плеопода. Длина протоподита II плеопода в 2.8 раза превосходит его ширину; латеральный край с 1 тонкой щетинкой и рядом из 9 перистых щетинок, расположенным дистально от нее; имеется несколько перистых щетинок на вентральной поверхности и на медиальном крае вблизи дистального конца, который усечен и усажен тонкими щетинками. Стилет относительно короткий, не достигает дистального конца протоподита.

Длина тела половозрелой самки 2.3—3.2, половозрелого самца 2.3—2.6 мм.

З а м е ч а н и я. *I. torleivi* наиболее близок к *I. dubia* Hansen, 1916, но отличается от него малым количеством толстых щетинок на дорсальной поверхности головы, закругленным дистальным концом режущего края мандибулы, более коротким и широким базальным члеником I антенны, который более выпуклый в проксимальной части латерального края.

От *I. bergendali* Ohlin, 1901 *I. torleivi* отличается формой VI грудного сегмента, который у *I. bergendali* характерной формы.

От *I. frami* Just, 1980 *I. torleivi* отличается формой базального членика I антенны, который у *I. torleivi* выпуклый латерально, тогда как у *I. frami* медиальный и латеральный края параллельны друг другу. Стилет II плеопода у *I. torleivi* значительно короче, чем у *I. frami*, а сам плеопод II не лодочковидный, как это имеет место у *I. frami*. От *I. hirticeps*, *I. longicornis* и *I. derjugini* Gurjanova, 1946 *I. torleivi* отличается тем, что I грудной сегмент шире головы, а также внешним обликом.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует. Описание составлено по данным Сварарссона (Svavarsson, 1988). Самка, голотип, длиной 2.6 мм и 161 паратип хранятся в Зоологическом музее Бергенского университета, Норвегия.

Распространение. Арктический вид. Обнаружен лишь в Норвежском море (между  $66^{\circ}33.2'$ — $65^{\circ}43'$  с. ш. и  $00^{\circ}58.9'$ — $05^{\circ}14.3'$  в. д.).

Экология. Верхнебатиальный вид. Найден на глубинах 794—860 м.

#### 10. *Pyarachna bicornis* Hansen, 1916 (рис. 152).

*Pyarachna bicornis* Hansen, 1916 : 125, fig. 8a—8c; Гурьянова, 1932 : 66, табл. XXIII, 93; Gurjanova, 1933 : 420; Wolff, 1962 : 101—102, text-fig. 49.

Голова такой же ширины, как и I грудной сегмент; на гладкой дорсальной поверхности головы имеется только I пара хорошо заметных, коренастых, примерно конической формы заостренных отростков или шипов, расположенных ближе к заднему краю головы на значительном расстоянии друг от друга.

II грудной сегмент шире головы и значительно шире V грудного сегмента. Вдоль передних краев I—IV грудных сегментов по поперечному ряду из мелких или очень мелких шипов, число которых примерно равно 10 на II и только 4 на IV сегменте. Переднебоковые края коксальных пластинок на I—II и переднебоковые углы III—IV грудных сегментов образуют направленные вперед и в стороны заостренные отростки.

Ширина базального членика I антенны примерно равна его длине по внутреннему краю, наружный дистальный угол этого членика оттянут в довольно большую треугольную лопасть, снабженную на конце шипом; наружный край членика без шипов, несет лишь несколько коротких щетинок. Базальный членик II антенны широкий, его наружный дистальный угол значительно оттянут и несет на конце толстый шип.

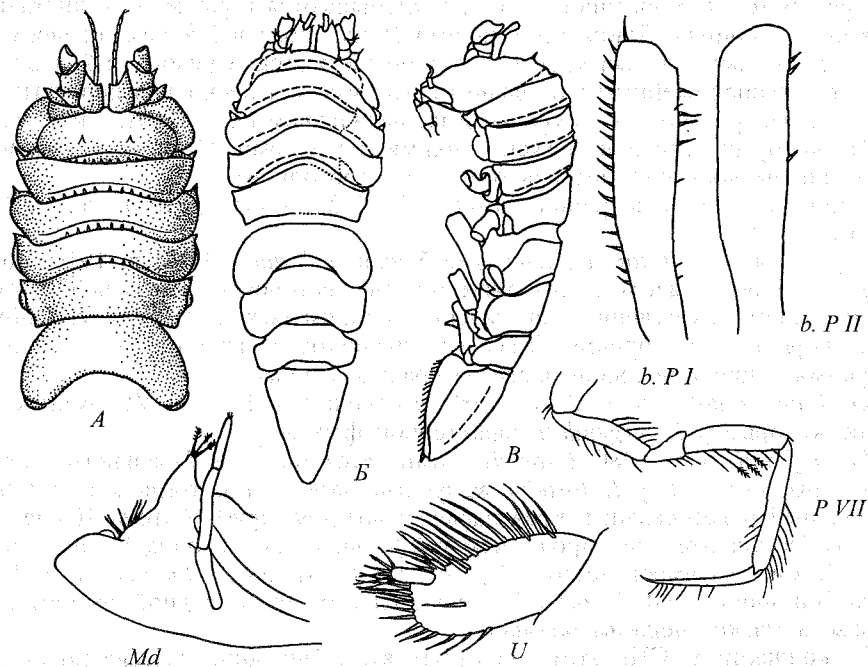


Рис. 152. *Pyarachna bicornis* Hansen. Самка, синтип: А — передняя часть тела, вид сверху; VII переопод. (По: Hansen, 1916). Самка, лектотип: Б — внешний вид, сверху; В — внешний вид, сбоку; конечности. (По Thistle, 1980).



Мандибула с почти прямо срезанной (не закругленной) вершиной при взгляде со стороны внутреннего или наружного края, более того, вершина слегка вырезана. Подвижная пластинка короткая, толстая, треугольная в поперечном сечении; зубной ряд состоит из 9 довольно тонких щетинок; базальная часть, служащая местом прикрепления мускулов, в 2 раза длиннее, чем у *I. longicornis* (G. O. Sars). Щупик с тремя члениками примерно равной длины, как у *I. thori* Wolff и *I. antarctica* Vanhöffen, но более крепкий, чем у последнего вида; на конце щупика имеются 1 длинная и 1 короткая щетинки. Внутренний край эпиподита ногочелюстей прямой; края эпиподита частично усажены щетинками. I переопод значительно крепче, чем у большинства других видов рода *Ilyarachna*, его базиподит несет значительное количество шиповидных щетинок. II плеопод самки с высоким килем, несущим многочисленные иглы.

Длина до 8.7 мм.

Сравнение обоих типовых экземпляров Хансена, произведенное Вольфом, показало, что у более мелкого (паратипа) имеется тонкий шип на маленьком бугорке, находящемся на левой стороне головы, немного латеральнее большого конического отростка; на правой стороне имеется короткая щетинка.

Оба известных типовых экземпляра самки (лектотип и паратип) хранятся в Датском зоологическом музее.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение и экология. Североатлантический верхне-абиссальный вид. Обнаружен пока лишь на одной станции Датской экспедиции «Ingolf» в Девисовом проливе (61°50' с. ш., 56°21' з. д.) на глубине 2700 м и при температуре 1.5 °С.

### 11. *Ilyarachna bergendali* Ohlin, 1901 (рис. 153—154).

*Ilyarachna bergendali* Ohlin, 1901: 37—38, fig. 8a—8d; Hansen, 1916: 126—127; Гурьянова, 1932: 67, табл. XXIV, 96; Gurjanova, 1933: 420; Hult, 1930a: 11—12; Гурьянова, 1964: 261; Svavarsson, 1988: 94—96, figs. 8—9.

*Aspidarachna bergendali* Schultz, 1976: 3.

Тело удлинненно-овальное, его длина у самки примерно в 3—2.8 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент. Длина натасомы составляет около 0.6 длины всего тела; при взгляде сверху натасома не очень резко обособлена от амболосомы.

Голова короткая и относительно неширокая, ее ширина равна 0.8 ширины переднего грудного сегмента. Дорсальная поверхность головы слабовыпуклая и при взгляде сбоку голова представляется почти плоской, а не выпуклой, как у большинства других видов этого рода, в том числе и у *I. longicornis* (G. O. Sars). Дорсальная поверхность головы покрыта довольно многочисленными мелкими, но крепкими шипиками: между фронтальной дугой и щитком имеется узкий поперечный гребень.

Вдоль передних краев 4 передних грудных сегментов расположен ряд таких же мелких шипиков, как и на голове. Переднебоковые углы II—IV грудных сегментов оттянуты в короткие треугольные заостренные отростки; боковые края коксальных сегментов на 4 передних грудных сегментах закруглены, на пластинках I и II сегментов над их переднебоковыми углами имеется по 1 маленькому шиповидному отростку, направленному вперед и немного в сторону, эти отростки не всегда хорошо различимы. V переонит сверху почти прямоугольной формы, его передний край почти прямой, задний край сильновогнутый, его ширина в 3.2 раза превышает длину по медиальной линии. У VI грудного сегмента передний край выпуклый, боковые края на

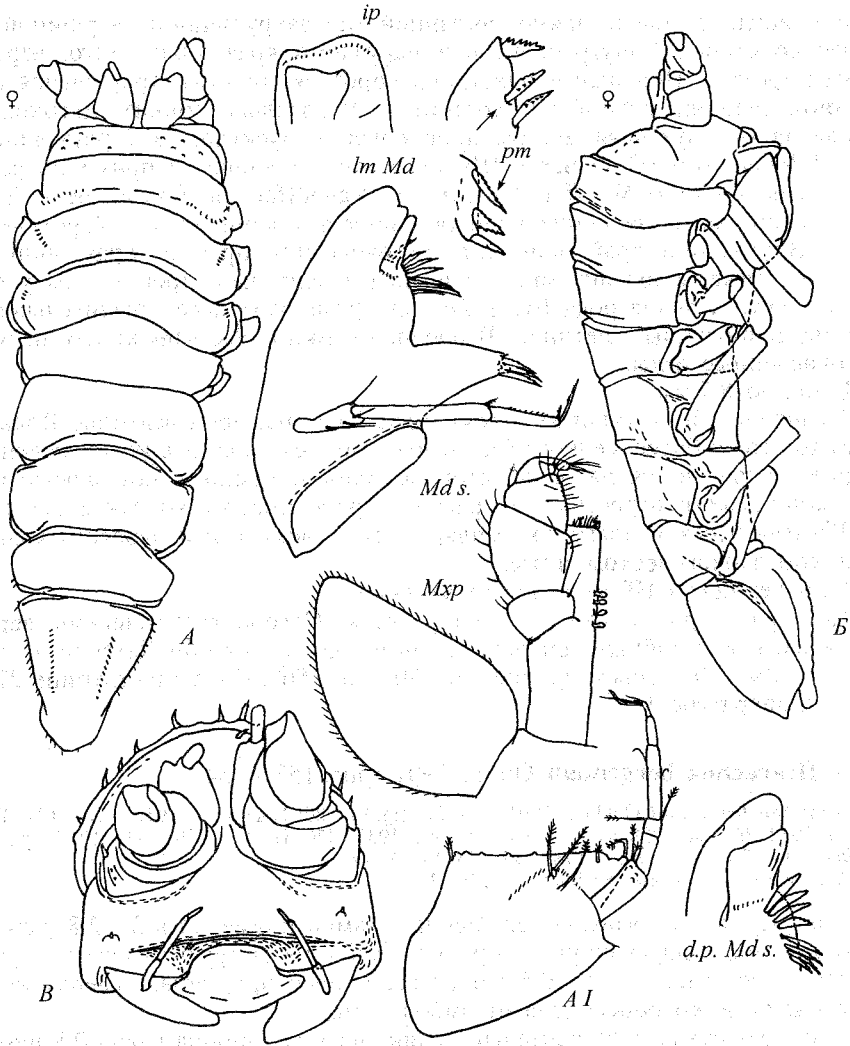


Рис. 153. *Ilyarachna bergendali* Ohlin. Самка: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; В — голова, вид спереди; головные придатки. (По: Svavarsson, 1988).

большем протяжении прямые, параллельны друг другу; его ширина в 2.1 раза превосходит длину, он самый длинный из всех грудных сегментов. У VII грудного сегмента задний и передний края на большем протяжении прямые, его ширина в 2.8 раза превосходит длину. Длина плеотельсона в 1.1 раза превышает его ширину и составляет 0.2 длины тела; он примерно треугольной формы, плавно суживается к тупозаостренному заднему концу, его дорсальная поверхность покрыта щетинками, особенно длинными и многочисленными у боковых его краев; дистальные боковые выемки у основания уроподов слабо выражены.

I антенна у самки достигает дистального конца 3-го членика стебелька II антенны; базальный членик крупный, удлинённый, угловатый в средней части наружной стороны; дистальный край с широким округло-треугольным

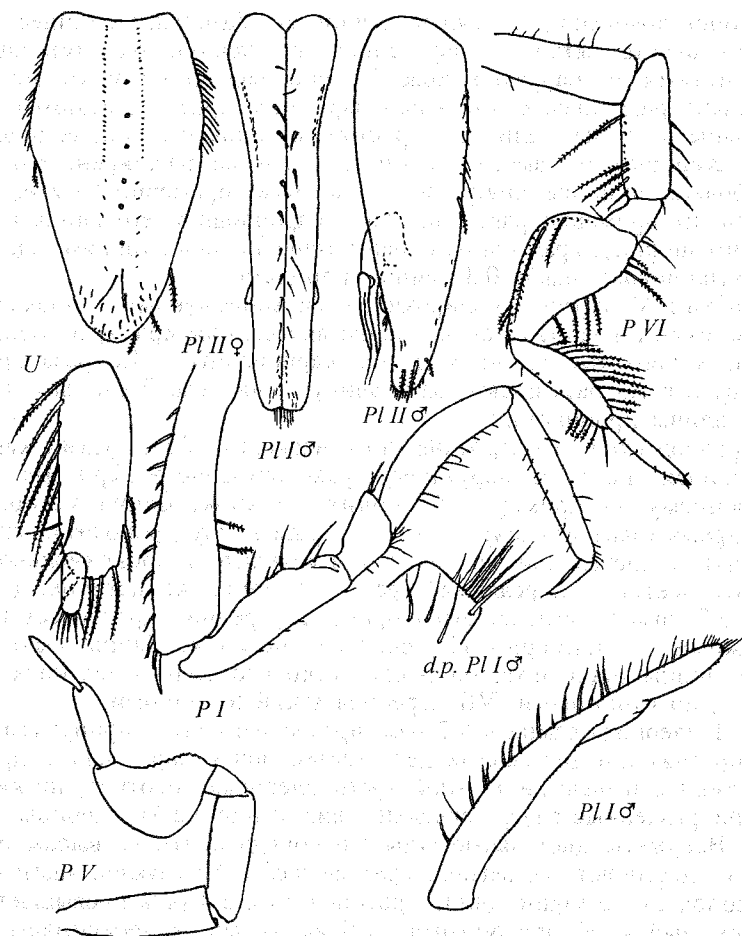


Рис. 154. *Ilyarachna bergendali* Ohlin. Конечности. (По: Svavarsson, 1988).

латеральным выступом, его длина в 1.6 раза превышает ширину; длина латерального выступа равна 0,2 длины самого базального членика и 0.9 длины 2-го членика. Жгутик незначительно короче двух дистальных члеников стебелька, состоит из 2—5 члеников. У самца жгутик значительно длиннее, заметно вздут и содержит примерно 25 очень коротких члеников, большая часть которых несет эстетаски. II антенна исключительно длинная, более чем в 3 раза длиннее тела; 4-й членик стебелька длиннее тела, длина 5-го членика равна двум третям длины 4-го; жгутик немного короче стебелька и содержит большое число (около 40) члеников.

Режущий край мандибулы слегка раздвоен на конце; подвижная пластинка довольно крупная, усеченная на конце; зубной ряд состоит из 8 щетинок; зубной отросток постепенно суживается к дистальному усеченному концу, вооруженному 3 очень крепкими зазубренными шиповидными щетинками. Мандибулярный щупик хорошо развит, 3-члениковый, по характеру напоминает щупик *I. longicornis*, 2-й членик наиболее длинный, примерно в 1.5 раза длиннее 1-го и несет вблизи дистального конца 1 зазубренную щетинку, на дистальном конце 3-го членика 1 длинная и 1 короткая щетинки.

I переопод довольно длинный и тонкий, его базиподит длиннее исхио- и мероподита, вместе взятых, его внутренний край усажен толстыми двураздельными щетинками; на наружном крае 2 ершиковидные щетинки. Исхиоподит незначительно расширен, с выпуклым наружным краем, несущим в дистальной половине несколько длинных простых щетинок и 2 тонкие раздвоенные щетинки. Карпоподит заметно изогнут, почти не расширен, его длина в 4.9 раза больше ширины, внутренний край несет примерно 10 тонких щетинок. Проподит примерно равен по длине карпоподиту, его длина в 6.3 раза превосходит ширину, края усажены многочисленными тонкими щетинками. Длина дактилоподита равна 0.3 длины проподита.

Карпоподит V переопода широкий, с сильновыпуклым в проксимальной части и вогнутым в дистальной половине внутренним краем, на обоих краях ряд длинных перистых щетинок; длина карпоподита в 1.6 раза превышает его ширину и в 1.3 раза превосходит длину проподита. Длина дактилоподита равна 0.8 длины проподита.

VI переопод сходного строения, но с несколько более узким карпоподитом; исхиоподит несет по наружному краю примерно 9 перистых щетинок, по внутреннему — примерно 6 тонких щетинок. Длина карпоподита в 1.8 раза превосходит его ширину и в 1.1 раза длину проподита; внутренний край вогнут в дистальной половине и выпуклый в проксимальной, несет 11 перистых щетинок; дорсальный край — 20 таких же щетинок. Длина проподита в 3.8 раза превышает его ширину, внутренний край несет примерно 10, наружный — примерно 11 перистых щетинок. Длина дактилоподита равна 0.8 длины проподита, он несет несколько тонких щетинок; коготок небольшой, но отчетливый. VII переопод узкий и длинный.

Длина I плеопода самца в 6.7 раза превосходит его ширину; его боковые края на протяжении дистальных двух третей почти параллельны друг другу; боковые кили в начале дистальной трети плеопода короткие, низкие, почти прямые; направленные внутрь складки в дистальной части плеопода довольно длинные. Наружные дистальные углы I плеопода почти не выражены и значительно не достигают дистального края медиальной выпуклой части плеопода.

II плеопод самца узкий, длина протоподита в 3.4 раза превышает его ширину; наружный край протоподита слабовыпуклый, в проксимальной части усажен маленькими тонкими щетинками, в дистальной — крупными перистыми щетинками; дистальный край закруглен, усажен мелкими тонкими щетинками; внутренний край в проксимальной половине выпуклый, в дистальной почти прямой. Мужской отросток небольшой, относительно короткий, в 2.5 раза короче протоподита, доходит до его дистального конца; на внутреннем крае мужского отростка вблизи его дистального конца имеется острый зубчик.

Крышечка (II плеопод) самки неширокая, ее длина в 1.8 раза превышает ширину; медиальный вентральный киль хорошо развит, усажен длинными толстыми щетинками; на дистальной вентральной поверхности крышечки имеются довольно многочисленные тонкие щетинки, а по ее краям в той же части — единичные крупные перистые щетинки; боковые края крышечки в проксимальной половине усажены довольно длинными и тонкими простыми щетинками.

Уропод одноветвистый; протоподит удлинённый, с почти параллельными боковыми краями, его длина в 3 раза превышает ширину и в 3.5 раза длину эндоподита, он несет 8 длинных перистых щетинок вдоль наружного края, 5 перистых щетинок на дистальном крае, 2 перистые щетинки на внутреннем крае и 2 тонкие щетинки на месте редуцированного экзоподита. Эндоподит маленький, узкий, прямоугольный, с несколькими двураздельными и простыми щетинками.

Длина тела половозрелых самцов 3.2—4 мм, самок 4.2—6 мм.

З а м е ч а н и я. *I. bergendali* во многих отношениях в первую очередь по характеру дорсальной скульптуры сходен с *I. longicornis* (G. O. Sars), но отличается от него более узкой головой, значительно более длинными I антеннами, характером жгутика I антенны, иной формой коксальных пластинок, дистального конца I плеопода и рядом других признаков. От всех арктических видов рода *Ilyarachna* этот вид отличается прежде всего формой VI грудного сегмента и структурой головы.

Лектотип, обнаруженный у восточной Гренландии (71°35' с. ш., 21°30' з. д.) на глубине 200 м, хранится в коллекциях Шведского государственного музея в Стокгольме (№ 9111). Просмотрены 4 пробы (10 экземпляров) этого вида из коллекций ЗИН РАН.

Распространение. Арктический вид. Обнаружен в Гренландском, Норвежском, Карском, Братьев Лаптевых морях и по склону Полярного бассейна (82°09' с. ш., 83°08' в. д.; 81°30.5' с. ш., 26°07.9' в. д.).

Экология. Сублиторально-батиальный вид. Обитает на глубинах от 20 до 1260 м при температуре воды 1.0°—4.5 °С на илистых и илисто-песчаных грунтах.

## 12. *Ilyarachna starokadomskii* Gurjanova, 1933 (рис. 155—157).

*Ilyarachna starokadomskii* Гурьянова, 1933: 84, рис. 8; 1936: 57, фиг. 21 (part.).

Тело умеренно широкое, его длина примерно в 2.5 раза превосходит ширину в области II—III грудных сегментов. Голова неширокая, обычно не шире I грудного сегмента, передний край головы почти прямой. Латеральные лопасти умеренно развиты, дорсальная поверхность не сильно выпуклая, в затылочной части несет 2 пары крупных шипов, расположенных в поперечный ряд; по бокам этого ряда, несколько отступя кзади, с каждой стороны еще по 1 или по 2 значительно более мелких шипа. Вблизи переднебоковых

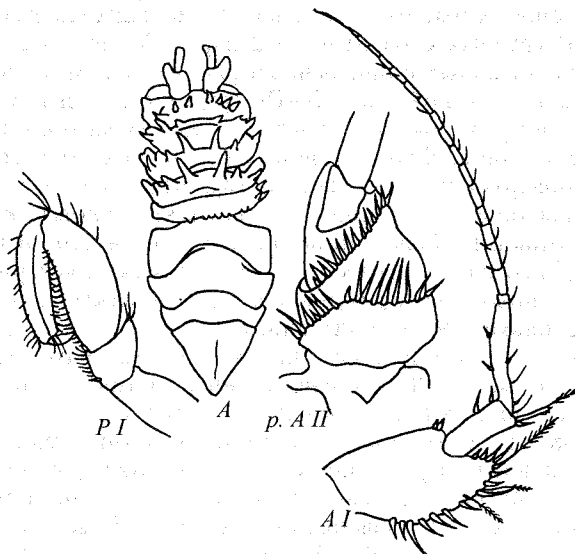


Рис. 155. *Ilyarachna starokadomskii* Gurjanova. Внешний вид, сверху (A), I антенна и I переопод. (По: Гурьянова, 1936).

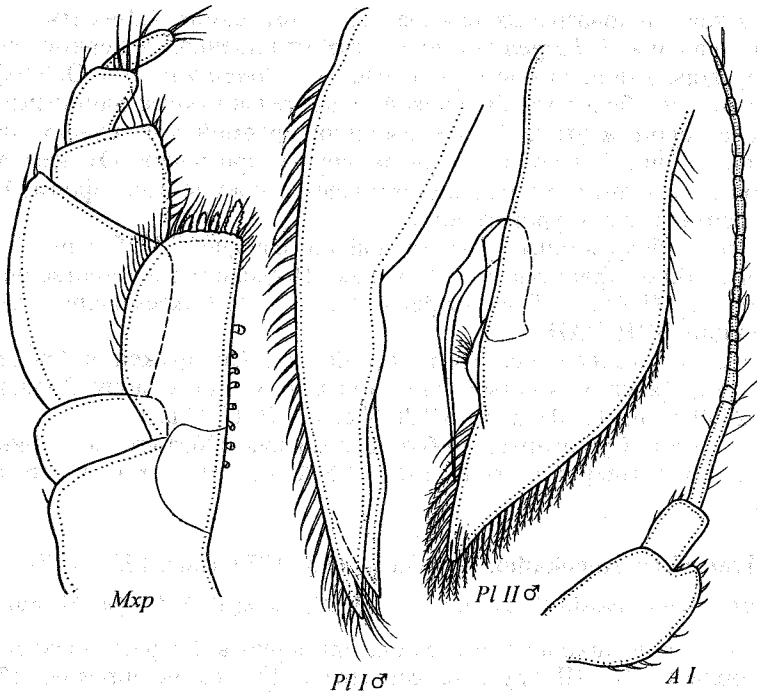


Рис. 156. *Pyarachna starokadomskii* Gurjanova. Конечности самца. (Ориг.).

краев головы с каждой стороны по 1 шипу умеренной величины. На дорсальной поверхности латеральных лопастей по несколько мелких, не всегда хорошо различимых шипиков.

I грудной сегмент незначительно уже II, который равен по ширине III; ширина последующих сегментов постепенно уменьшается кзади. Вдоль передних краев I—III грудных сегментов по 2 пары, IV сегмента — 1 пара крупных шипов, расположенных в поперечный ряд. По бокам от поперечного ряда и несколько кзади с каждой пары I—IV грудных сегментов еще по одному менее крупному шипу. У боковых краев этих же сегментов с каждой стороны по 1—2 небольших шипа. Коксальные пластинки этих сегментов заостренные.

Дорсальная поверхность трех задних грудных сегментов и плеотельсона несет немногочисленные очень короткие щетинки, боковые края плеотельсона усажены щетинками, более многочисленными и длинными у передних краев сегмента. Плеотельсон относительно широкий, примерно пятиугольной формы, с закругленным или притупленным дистальным концом, его ширина у основания несколько превосходит длину.

I антенна относительно длинная, наружный край 1-го членика стебелька выпуклый, несет примерно 8 довольно длинных и толстых шиповидных, двураздельных на конце щетинок; дистальный край с полукруглым выступом, снабженным 7—8 такого же типа, но более короткими и еще более толстыми щетинками. Дистальный внутренний угол 2-го членика стебелька с тремя короткими и толстыми шиповидными щетинками. Жгутик очень длинный, с 19—22 члениками, включая маленький, треугольный апикальный. В зубном ряду мандибулы 10 щетинок, зубной отросток с 4 длинными зазубренными и 1 короткой гладкой щетинками. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 7—8 ретинакулами.

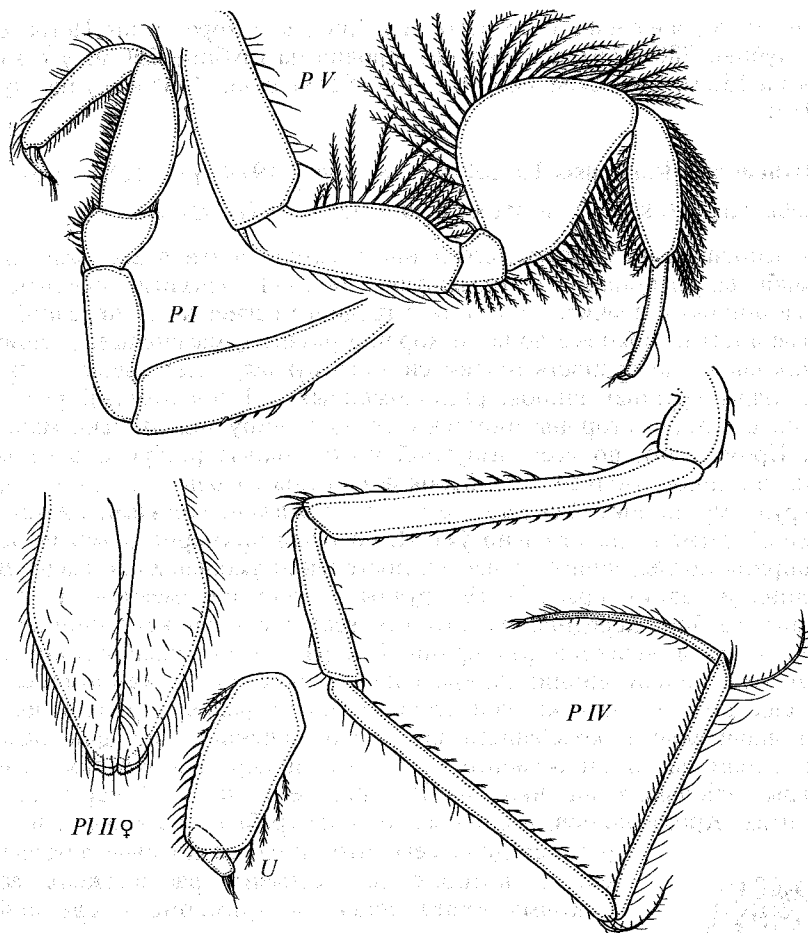


Рис. 157. *Ilyarachna starokadomskii* Gurjanova. Конечности самки. (Ориг.).

Карпоподит I переопода довольно массивный, значительно суживается дистально, с выпуклым наружным и почти прямым внутренним краями; наружный край несет немногочисленные длинные, внутренний — многочисленные, но более короткие щетинки.

Протоподит II плеопода самца удлинённый, с выпуклым в средней части и вогнутым в дистальной трети наружным, со слегка извилистым, почти прямым внутренним краем; эндоподит тонкий, изогнутый, значительно не достигает дистального конца протоподита; дистальный членик более чем в 2 раза длиннее базального. III—V плеоподы обычного строения; обе ветви III плеопода примерно равной длины, его эндоподит с 6 длинными перистыми щетинками на конце. II плеопод (крышечка) самки значительно расширен в средней части; продольный медиальный киль гладкий, без бугорков, только в дистальной четверти несет единичные щетинки.

Длина тела до 6.5 мм.

Все известные экземпляры этого вида, включая типовые, хранятся в коллекциях ЗИН РАН. Просмотрены все 9 проб (10 экземпляров) этой коллекции.

Распространение и экология. Японское море: залив Петра Великого на глубине 780—730 м; Татарский пролив на глубине 250 м; у о-ва Фургельма на 130 м; Охотское море (51°90'—52°34' с. ш., 154° в. д.) на глубине 100—591 м.

### 13. *Hyarachna kurilensis* Kussakin et Mezhev, 1979 (рис. 158—160).

*Hyarachna kurilensis* Ку са ки н, Ме ж ов, 1979 : 185—189, рис. 22—24.

Тело относительно крепкое, его длина у самки почти в 2.2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II—III грудные сегменты.

Голова широкая, значительно шире I грудного сегмента, ее передний край слегка извилистый, боковые лопасти хорошо развиты, массивные, расширены кзади; дорсальная поверхность головы сильновыпуклая, несет ячеистую скульптуру и 2 пары крупных шипов, расположенных в 1 поперечный ряд; латеральнее их с каждой стороны имеется еще по 1 шипу значительно меньшего размера. Кроме того, по всей выпуклой части головы разбросано не менее 20 мелких шипиков. Вблизи переднебоковых углов головы с каждой стороны по 1 некрупному шипику. Боковые края головы усажены тонкими щетинками.

I грудной сегмент значительно уже II, который примерно равен по ширине III, ширина последующих сегментов постепенно уменьшается кзади. Вблизи передних и задних краев I—IV грудных сегментов имеются явственные поперечные гребни, передние из которых всегда с крупными шипами, при этом, особенно выделяется размерами 1 пара шипов, расположенных по бокам от медиальной линии; латеральнее их обычно на каждом сегменте имеется еще по 2 шипа с каждой стороны, но их размеры у голотипа подвержены значительным колебаниям даже по отношению к попарно расположенным шипам на одном сегменте. На задних поперечных гребнях имеется по 2 пары небольших шипиков на II сегменте и по 3—4 пары на III и IV сегментах. Кроме шипов, расположенных на гребнях, на каждом из четы-

рех передних сегментов имеется по паре латеральных шипов, которые на I сегменте расположены вблизи боковых краев сегмента примерно в средней его части, а на последующих постепенно смещаются кзади и дальше от боков сегментов. Дорсальная поверхность трех задних грудных сегментов и плеотельсона покрыта довольно многочисленными недлинными и тонкими щетинками; боковые края плеотельсона густо усажены довольно длинными и тонкими щетинками. Передний край V грудного сегмента усажен мелкими, очень короткими и тонкими шипиками. Переднебоковые углы V грудного сегмента оттянуты в шиповидный отросток. Коксальные пластинки передних сегментов широкие, с извилистыми бугристыми краями.

Плеотельсон треугольной формы, его ширина превосходит длину.

I антенна умеренной длины, внутренний край 1-го членика стебелька почти прямой, наружный выпуклый, за исключением базальной части, и несет значительное число (не менее 25) шиповидных двураздель-

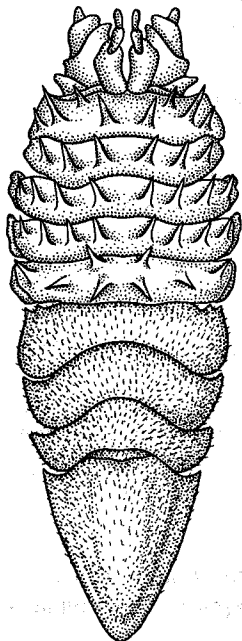


Рис. 158. *Hyarachna kurilensis* Kussakin et Mezhev. Самка, голотип: внешний вид, сверху. (По: Ку са ки н, Ме ж ов, 1979).



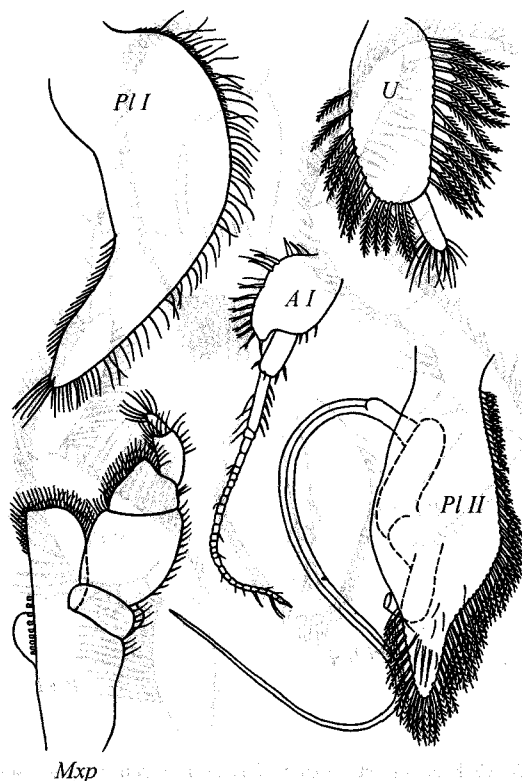


Рис. 159. *Ilyarachna kurilensis* Kussakin et Mezhev. Самка, голотип: головные придатки и брюшные конечности. (По: Кусакин, Межов, 1979).

ных или простых щетинок; вблизи наружного края проходит гребень, на котором имеется несколько метельчатых на конце щетинок. Дистальный край 1-го членика с округло-треугольным выступом, несущим не менее 6 толстых и коротких, двураздельных на конце шиповидных щетинок и 1 длинную перистую щетинку. На поверхности дистальной половины 2-го членика — 2 поперечных косых ряда, примерно из 6 толстых коротких шиповидных двураздельных на конце щетинок. 3-й членик тонкий и незначительно длиннее 2-го. Жгутик состоит у голотипа из 16 члеников, включая крошечный апикальный. Зубной ряд мандибулы содержит 8 щетинок; зубной отросток несет на конце 6 длинных зазубренных щетинок и не менее 10 шипов. На внутренней пластинке ногоchelюстей 9 ретинакул.

II плеопод (крышечка) очень широкий, его длина примерно в 1.5 раза превышает ширину; продольный медиальный киль большой, с длинными щетинками вдоль всей дистальной половины. Уропод обычного строения; длина его протоподита в 2 и одну треть раза превышает ширину, боковые края почти прямые, усажены длинными щетинками; эндоподит почти в 4 раза уже и почти в 3 раза короче протоподита. III плеопод обычного строения, обе его ветви примерно равной длины, эндоподит с 7 длинными перистыми щетинками.

Длина тела самки до 10.3 мм.

Самцы внешне сходны с самками, но жгутик I антенны относительно более длинный и содержит большее количество — до 29 (в среднем 22) члеников.

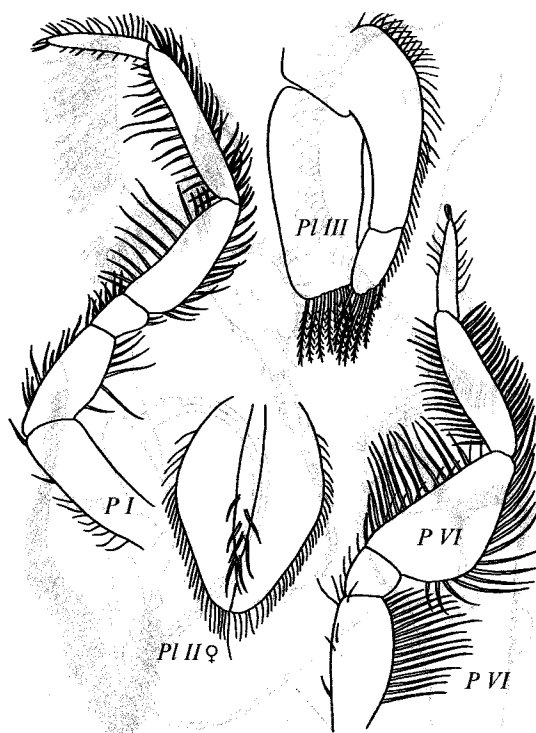


Рис. 160. *Ilyarachna kurilensis* Kussakin et Mezhev. Самка, голотип: грудные и брюшные конечности. (По: Кусакин, Межов, 1979).

Протоподит II плеопода относительно узкий, удлинённый, несколько расширен в средней части и сильно суживается к дистальной четверти, благодаря чему его боковые края в дистальной трети из выпуклых становятся вогнутыми; эндоподит характерной формы, очень длинный и тонкий, бичевидный, он по крайней мере в 2 раза длиннее протоподита и, достигая его дистального края, круто загибается и направляется вперед и в сторону.

Вооружение дорсальной поверхности четырех передних грудных сегментов у просмотренных экземпляров подвержено значительной изменчивости. Как уже отмечалось, даже у голотипа расположение некоторых шипов не вполне симметрично. У большинства остальных особей, которые все меньшего размера, чем голотип, почти не выражены мелкие промежуточные шипы на передних поперечных гребнях (а также на голове), слабее выражены шипы на задних гребнях. Наиболее типично и постоянно наличие 3 пар шипов вдоль передних краев I—III и 2 пар шипов вдоль переднего края IV грудного сегмента. Редко латеральные ряды шипов почти не выражены.

**З а м е ч а н и я.** *I. kurilensis*, особенно некрупные особи, по характеру вооружения наиболее близок к *I. starokadomskii*, но отличается от него более коренастым телом, несколько оттянутыми вперед переднебоковыми углами V грудного сегмента и особенно значительно более длинным (даже у особей равного размера, меньшего, чем размеры голотипа *I. kurilensis*), эндоподитом II плеопода самца.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Западнотихоокеанский широкобореальный вид. Тихий океан: побережье Южных Курильских о-вов; Охотское море (от 51°

до 58°45' с. ш.); Японское море: западное побережье Татарского пролива у мыса Пешерный.

Экология. Верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубинах 188—291 м.

#### 14. *Ilyarachna acarina* Menzies et Barnard, 1959 (рис. 161).

*Ilyarachna acarina* Menzies, Barnard, 1959: 9—10, fig. 2.

Тело относительно широкое, длина в 2 раза превосходит его наибольшую ширину в области II грудного сегмента. Голова относительно неширокая, заметно уже I грудного сегмента, ее боковые края усажены шипами, дорсальная поверхность несет примерно 18 шипов.

I грудной сегмент значительно уже II, наиболее широкого, ширина последующих последовательно уменьшается кзади. Вдоль передних краев I—IV грудных сегментов по поперечному ряду содержится довольно много длинных шипов: на I сегменте 18, на II — 13, на III — 10 и на IV сегменте 12 шипов. Плеотельсон примерно пятиугольной формы, заострен на дистальном конце. Жгутик I антенны состоит из 8 члеников. Дистальный край I плеопода самца с заостренным внутренним углом и несет 8 апикальных щетинок.

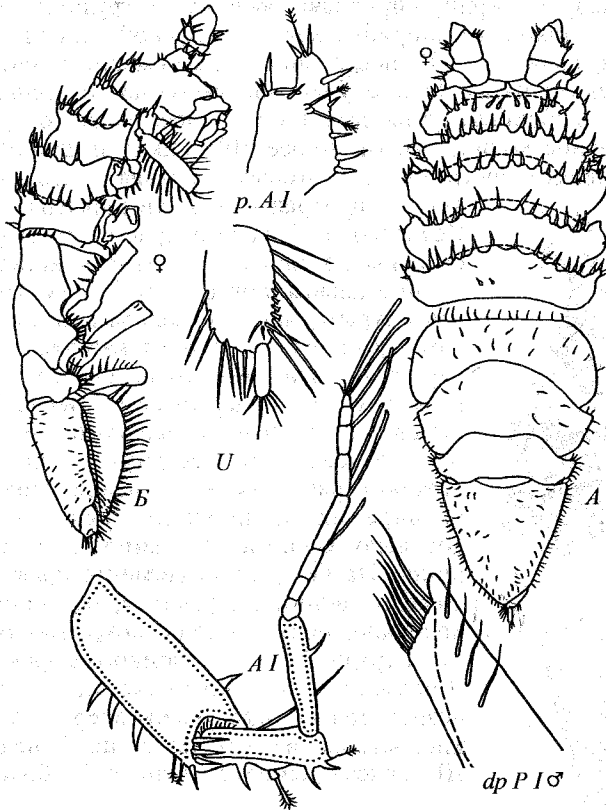


Рис. 161. *Ilyarachna acarina* Menzies et Barnard. Самка, голотип: внешний вид, сверху (А) и сбоку (Б), уropод и базальный членик I антенны (по: Thistle, 1979); дистальный конец I плеопода самца и антенна. (По: Menzies, Barnard, 1959).

**Замечания.** Как указывают Мензис и Бэрнер, *I. acarina* имеет большое сходство с *I. longicornis* f. *denticulata* G. O. Sars (это синоним *I. hirticeps* G. O. Sars), но отличается от него более длинными и тонкими шипами, число которых меньше на голове и значительно больше, чем у *f. denticulata*, на краях грудных сегментов. Кроме того, у *f. denticulata* жгутик I антенны содержит 9 члеников, а не 8, как у *I. acarina*.

Длина голотипа самки 4 мм.

Голотип, найденный вблизи Санта Барбара (Калифорния), хранится в коллекциях фонда Allan Hancock (N 578), США. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**Распространение.** Восточнотихоокеанский бореальный вид. Обнаружен вдоль материкового склона южной Калифорнии от Порт Консеншен до Порт Лома.

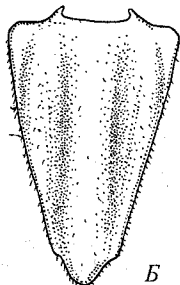
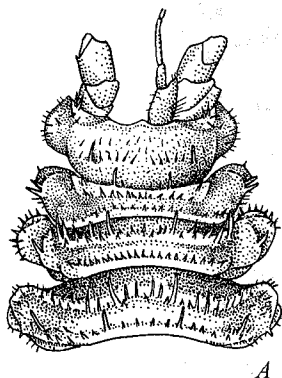
**Экология.** Элиторально-верхнебатиальный вид. Обитает на глубинах 85—1306 м.

### 15. *Ilyarachna setosa* Kussakin, 1979 (рис. 162—164).

*Ilyarachna starokadomskii* Гурьянова, 1933в : 84 (partim); 1936a : 57, рис. 21 (partim).

*Ilyarachna setosa* Кусакин, 1979 : 110—113, рис. 4—6.

Тело удлинненно-треугольной формы, его длина у самки в 2.7 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент. Голова приблизительно такой же ширины, как и I грудной сегмент; ширина грудных сегментов, начиная с III, постепенно и равномерно уменьшается по направлению спереди назад. Голова умеренно выпуклая, с извилистым лобным краем, ее переднебоковые углы закруглены. Дорсальная поверхность головы несет значительное количество (не менее 50) тонких и длинных игловидных шипиков и крепких щетинок, из которых большая часть расположена на вздутой центральной части дорсальной поверхности. Недалеко от бокового края этого вздутия с каждой стороны по одному довольно длинному шипу.



Дорсальная поверхность I—IV грудных сегментов покрыта многочисленными игловидными шипиками, расположенными на каждом сегменте в 2 поперечных ряда близ его переднего и заднего краев; в каждом ряду содержится не менее 20 тонких шипиков. Значительно более крупные шипы расположены в каждом из передних рядов попарно на некотором расстоянии от медиальной линии; латеральнее их на передних рядах имеются также довольно крупные, но заметно меньших размеров шипы. На IV грудном сегменте правильность расположения шипов нарушается, особенно в его задней половине, почти сплошь покрытой мелкими шипами. I грудной сегмент немного короче II, его переднебоковые углы закруглены; коксальные пластинки незначительно выступают вперед, довольно широкие, каждая из них несет по 2 недлинных шипа. III сегмент немного длиннее II, боковые края II и

Рис. 162. *Ilyarachna setosa* Kussakin. Самка, голотип: А — передняя часть тела, вид сверху; Б — плеонит, вид сверху. (По: Кусакин, 1979).

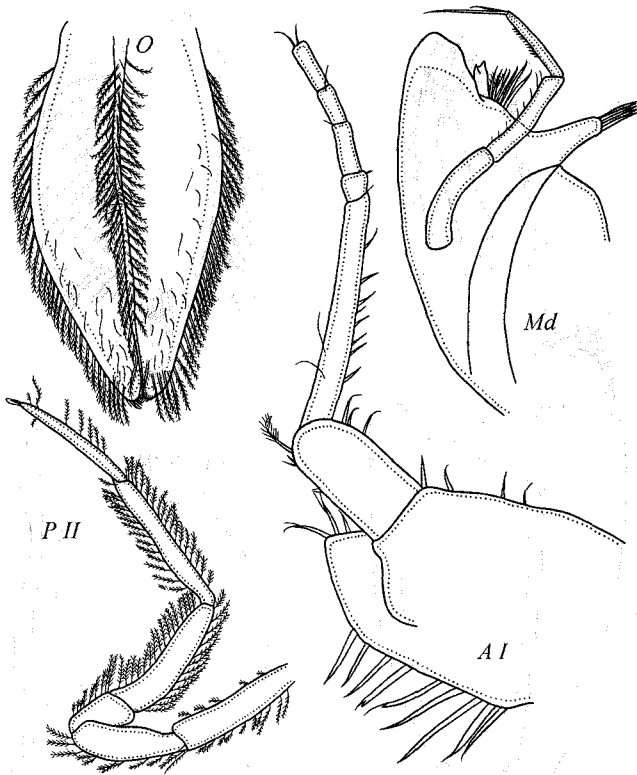


Рис. 163. *Ilyarachna setosa* Kussakin. Самка, голотип: конечности. (По: Кусакин, 1979).

III сегментов окаймлены шипиками, наиболее длинные из которых расположены на переднебоковых краях III грудного сегмента. Коксальные пластинки II и III сегментов немного выступают за края соответствующих сегментов. IV грудной сегмент значительно длиннее III, его боковые края сзади закруглены, спереди оттянуты в короткий, но довольно широкий отросток. Дорсальная поверхность V—VII грудных сегментов покрыта немногочисленными короткими щетинками; передний край V сегмента усажен короткими шипиками, его переднебоковые углы почти прямые. Коксальные пластинки на V—VII грудных сегментах сверху почти не видны.

Плеотельсон незначительно длиннее трех задних грудных сегментов, вместе взятых, треугольной формы, с широкими, но неглубокими выемками по бокам задней части сегмента у оснований уropодов. Дистальный конец плеотельсона плавно закруглен. Дорсальная поверхность плеотельсона несет короткие щетинки, его боковые и задний края усажены более длинными тонкими щетинками.

Базальный членик стебелька I антенны расширен, его наружный край почти прямой, лишь очень слабо выпуклый, несет ряд довольно длинных и крепких щетинок, числом не менее десяти; дистальный край с широким треугольным выступом снаружи от 2-го членика стебелька, несущим не менее 3 щетинок; 2-й членик стебелька довольно короткий и широкий, почти в 2 раза короче 3-го. Жгутики повреждены. Подвижная пластинка на левой мандибуле толстая, кренкая, двузубая на конце; в зубном ряду примерно 11 щетинок; зубной отросток несет на конце 5 длинных пильчатозазубрен-

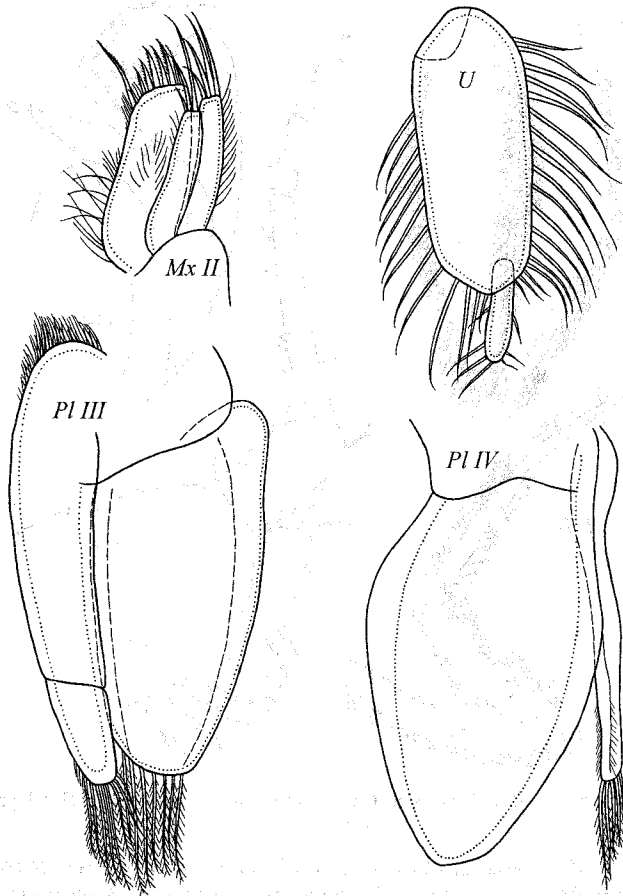


Рис. 164. *Hyarachna setosa* Kussakin. Самка, голотип: конечности. (По: Кусакин, 1979).

ных щетинок и 3—34 шипа. Щетинки на обеих наружных лопастях II максиллы примерно равной длины. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 7 ретинакулами.

Из всех переоподов сохранился только II, его членики снабжены довольно длинными щетинками; дактилоподит длинный, почти равен по длине карпоподиту и немного короче проподита; карпоподит довольно узкий, слегка изогнутый.

Длина II плеопода примерно в 2 раза превосходит его ширину; медиальный продольный киль гладкий, без бугорков, на всем протяжении несет довольно длинные щетинки; боковые края плеопода также усеяны щетинками, особенно многочисленными в дистальной части, где они есть также и на поверхности плеопода. III плеопод обычного строения, дистальный членик экзоподита недлинный, почти в 3 раза короче проксимального, эндоподит несет на конце 10 длинных перистых щетинок. Дистальный конец экзоподита IV плеопода несет 7 длинных щетинок.

Уропод двучлениковый; базальный членик приблизительно прямоугольной формы, его длина немного более чем в 2.5 раза превосходит ширину; боковые края слегка выпуклые, несут длинные щетинки; экзоподит узкий, но

сравнительно длинный, менее чем в 3 раза короче протоподита, его боковые и дистальный края с немногочисленными щетинками.

Длина самки голотипа 9 мм.

З а м е ч а н и я. От *I. starokadomskii* Gurjanova, с которым этот вид раньше смешивался, *I. setosa* легко отличается значительно большим числом игловидных шипов (более 10) на передних краях I—IV грудных сегментов. От близких видов *I. longicornis* G. O. Sars и *I. bergendali* Ohlin. *I. setosa* легко отличается тем, что дорсальные шипы на 3 передних грудных сегментах расположены не в один, а в два поперечных ряда.

Самка (голотип № 3/19693), единственный известный экземпляр хранится в коллекциях ЗИН РАН.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Восточная часть Охотского моря (51°10' с. ш., 154°17' в. д.).

Э к о л о г и я. Верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 591 м на илистом грунте.

### 16. *Ilyarachna zachsi* Gurjanova, 1933 (рис. 165—167).

*Ilyarachna zachsi* Гурьянова, 1933а: 83 рис. 7 (non рис. 8); 1936б: 56, фиг. 20.

Тело относительно крепкое, его длина примерно в 1.5 раза превышает наибольшую ширину в области II грудного сегмента. Голова широкая, заметно шире I грудного сегмента, ее боковые лопасти хорошо развиты; дорсальная поверхность головы сильновыпуклая, несет ячеистую скульптуру и 6 крупных шипов, расположенных в один поперечный ряд по 3 шипа с каждой стороны от медиальной линии.

I грудной сегмент незначительно уже II, ширина последующих постепенно уменьшается спереди назад. Вблизи передних краев I—IV грудных сегментов по поперечному ряду шипов; в каждом ряду содержится примерно по 12—14 шипов. Вблизи задних краев III—IV грудных сегментов по одному поперечному ряду очень коротких шипиков или бугорков. Боковые углы I грудного сегмента спереди и частично с боков прикрыты выступающими боковыми лопастями головы, снабжены небольшим шипом, расположенным недалеко от бокового края сегмента, ближе к его заднему концу. Переднебоковые углы IV грудного сегмента оттянуты в шишковидные отростки. Дорсальная поверхность и края V—VII грудных сегментов гладкие, лишены щетинок, шипов или зазубрин. Коксальные пластинки грудных сегментов небольшие. Плеотельсон треугольной формы, с закругленным дистальным концом, его длина примерно равна ширине.

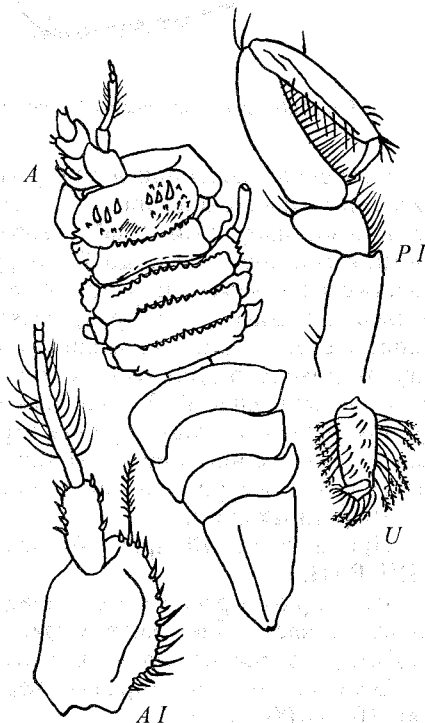


Рис. 165. *Ilyarachna zachsi* Gurjanova. Внешний вид, сверху (A) и конечности. (По: Гурьянова, 1936).

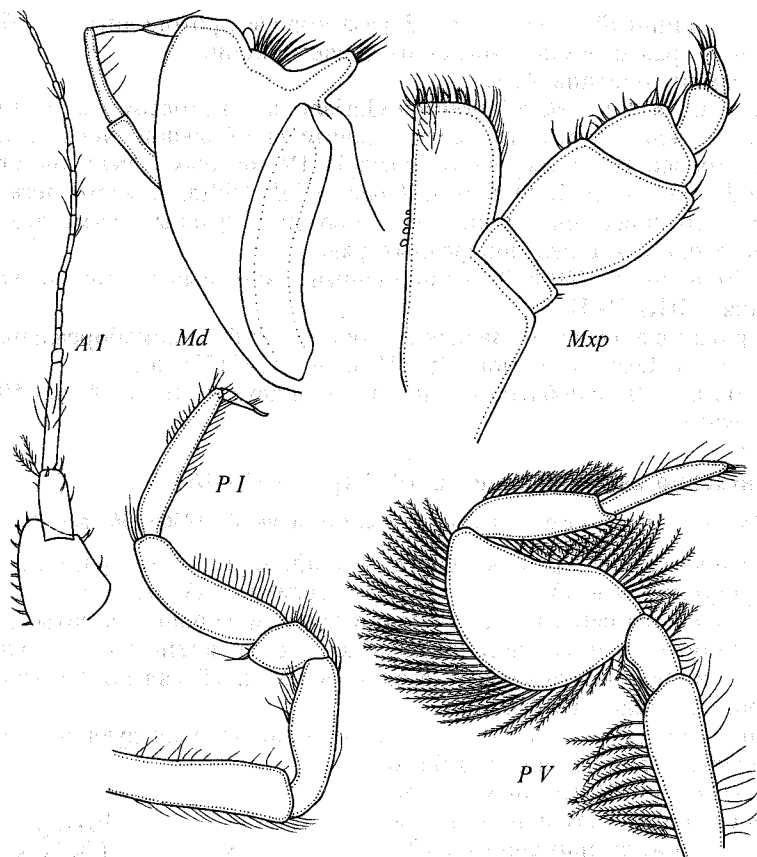


Рис. 166. *Hyarachna zachsi* Gurjanova. Головные придатки и переоподы. (Ориг.).

I антенна умеренной длины, 1-й членик ее стебелька почти на всем протяжении одинаковой ширины, почти не суживается или слабо суживается дистально, наружный край слабовыпуклый, вооружен 9—11 шиповидными щетинками; дистальный край с округло-треугольным выступом, несущим 4—5 толстые изогнутые шиповидные щетинки. На поверхности 2-го членика стебелька, включая и его край, несколько шиповидных щетинок и 2 длинные перистые щетинки; 3-й членик стебелька примерно в 2 раза длиннее 2-го, жгутик довольно длинный, состоит в среднем из 19 члеников, включая крошечный апикальный. Подвижная пластинка мандибулы довольно тонкая, в зубном ряду 9 щетинок, зубной отросток с 5 длинными зазубренными щетинками и 4—5 шипиками на конце. Щетинки на обоих наружных лопастях II максиллы примерно равной длины. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 8—10 ретинакулами.

Просмотрено 10 проб (43 экземпляра, включая типовые) из коллекций ЗИН РАН.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный вид. Северо-западная часть Японского моря: залив Петра Великого, открытая часть, у м. Гамова, в районе залива Владимира; Татарский пролив.

Экология. Элиторально-верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубинах 105—1002 м.



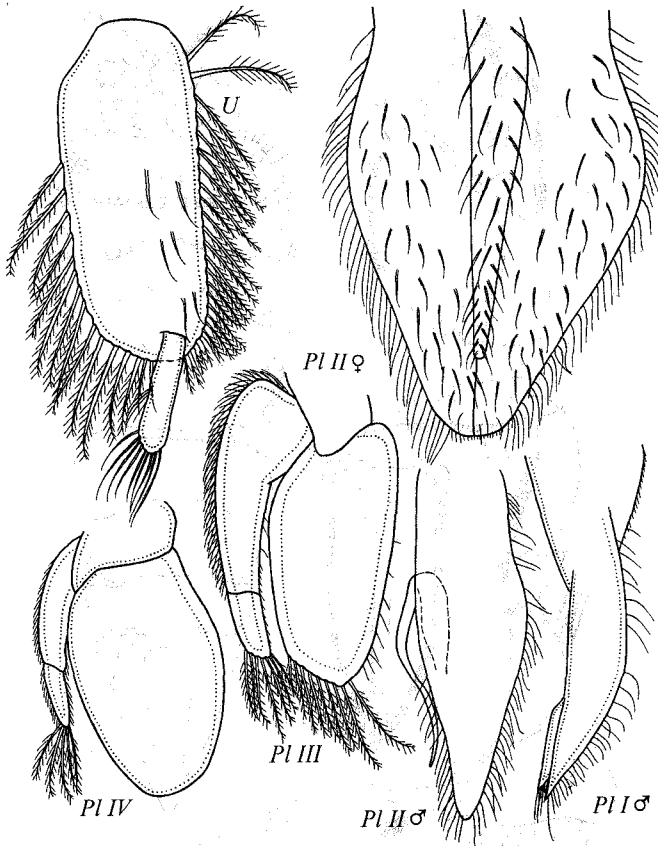


Рис. 167. *Ilyarachna zachsi* Gurjanova. Брюшные конечности. (Ориг.).

### 17. *Ilyarachna kussakini* Birstein, 1963 (рис. 168—169).

*Ilyarachna kussakini* Бирштейн, 1963 : 93, рис. 43.

Голотип, самка с оостегитами длиной 11.5 мм. Длина тела в 3 раза больше ширины. Голова в своей задней половине приблизительно такой же ширины, как I грудной сегмент. Центральная часть спинной поверхности головы сферически вздутая, как у *I. bicornis*, и снабжена рядом из 8 шипиков, боковые части уплощены и несут несколько щетинок. Ширина грудных сегментов постепенно и равномерно уменьшается по направлению спереди назад.

I грудной сегмент короче II, его переднебоковые углы округлые, с шипиком с каждой стороны. Коксальные пластинки узкотреугольные, далеко выступают вперед. II и III сегменты равной длины. Переднебоковые углы II сегмента округлые, коксальные пластинки двулопастные, с направленными вперед заострениями. Переднебоковые углы III и IV сегментов оттянуты вперед в шипы, коксальные пластинки двулопастные, без направленных вперед отростков. Длина IV сегмента более чем в 1.5 раза превосходит длину III. Передний край I—IV сегментов с рядом мелких шипиков. V—VII грудные сегменты, как у *I. antarctica*, но на V и VI сегментах коксальные пластинки видны сверху.

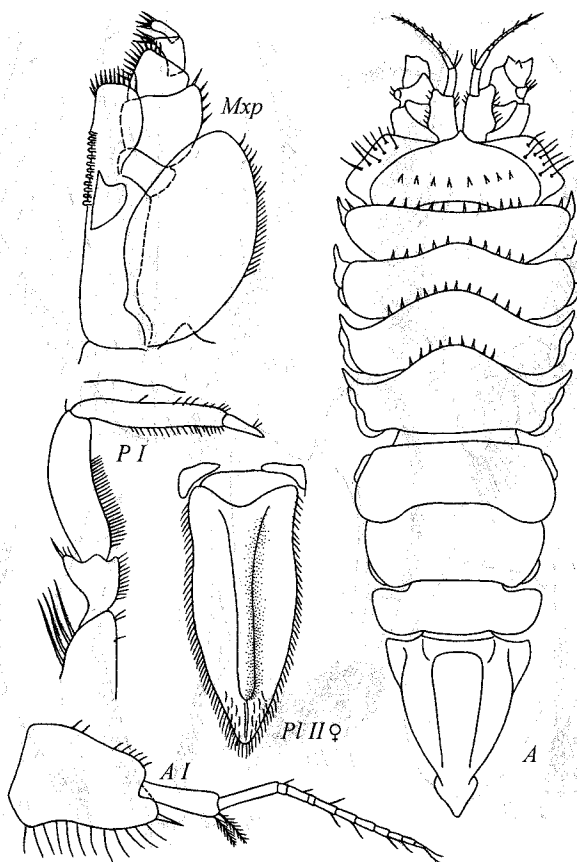


Рис. 168. *Hyarachna kussakini* Birstein. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху; конечности. (По: Бирштейн, 1963).

Плеотельсон равен по длине трем последним грудным сегментам, треугольной формы, с глубокими выемками боковых сторон у оснований уродов.

I антенна приблизительно, как у *I. bicornis*, наружный край 1-го членика ее стебелька вогнутый, с рядом щетинок, дистальный край с треугольным выступом, увенчанным одним шипом; в жгутике 10 члеников.

Мандибулы обычного строения; подвижная пластинка левой мандибулы тонкая, в зубном ряду 13 щетинок. Внутренняя лопасть I максиллы с 2 крупными щетинками. Щетинки обеих наружных лопастей II максиллы резко различны по длине. Ногочелюсть с 10—12 ретинакулами, задние ретинакулы находятся на уровне перпендикулярных к плоскости конечности пластинок; эпиподит правильно овальной формы, без заострения на дистальном крае.

I переопод короче остальных; передний край иксиоподита с 4 шипами и 6—8 щетинками, карпоподит заметно изогнут назад, почти не суживается дистально и несет на заднем крае ряд крепких щетинок, проподит прямой и равен по длине карпоподиту. II—IV переоподы не сохранились.

II плеопод, как у *I. antarctica*, продольный киль гладкий, без бугорков, только в дистальной части с редкими щетинками. III плеопод обычного

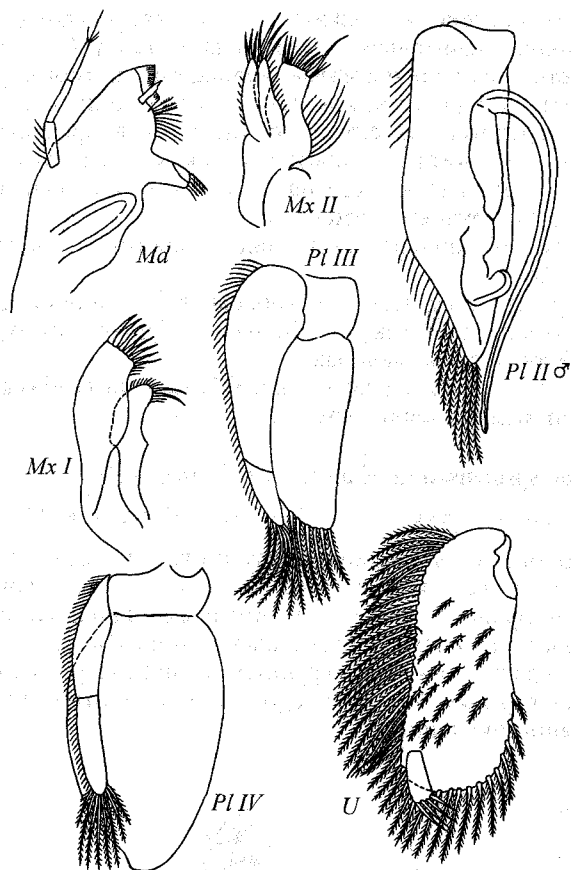


Рис. 169. *Ilyarachna kussakini* Birstein. Конечности. (По: Бирштейн, 1963).

строения, но дистальный членок экзоподита короче, чем у *I. antarctica*. Оба членка экзоподита IV плеопода равной длины, дистальный вооружен 8 щетинками. V плеопод, как у других видов рода.

Уропод двучлениковый, протоподит приблизительно прямоугольной формы, его длина в 2.75 раза превосходит ширину, наружный край с многочисленными длинными перистыми щетинками, дистальный край и дистальная половина внутреннего края с редкими короткими перистыми щетинками, поверхность покрыта короткими перистыми щетинками; эндоподит маленький, овальный, с 4 щетинками на конце.

С а м е ц (дефектный). I плеопод, как у *I. antarctica*, но его дистальные концы сильнее расходятся в стороны и в большей степени заострены. Длина протоподита II плеопода всего в 3 раза больше ширины, щетинки на внутреннем крае отсутствуют; эндоподит, как у других видов рода.

Длина самок до 14 мм, самцов до 12 мм.

З а м е ч а н и я. Описанный вид близок к *I. bicornis* и *I. antarctica*, в особенности к первому из них. У всех трех видов сходны строение обеих антенн, II плеопода самки, соотношение размеров грудных сегментов и их вооружение. *I. antarctica* отличается от двух остальных видов расширенными срединными грудными сегментами, в то время как у *I. bicornis* и *I. kussakini*

грудные сегменты постепенно суживаются по направлению спереди назад, причем у *I. kussakini* значительно более сильно, чем у *I. bicornis*. Последний вид характеризуется одночлениковыми уropодами, которые у *I. antarctica* и *I. kussakini* состоят из двух члеников. Что касается шипов на голове и передних краях I—IV грудных сегментов, то число их в пределах каждого вида варьирует и не может считаться диагностическим признаком. Весьма изменчивой оказалась и длина отростков на коксальных пластинках и переднебоковых углах III и IV грудных сегментов.

Все 13 типовых экземпляров этого вида хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

**Распространение.** Северотихоокеанский глубоководный вид. Обнаружен в Тихом океане к востоку от Японии и Курильских островов в Японском и Курило-Камчатском желобах.

**Экология.** Ультраабиссальный вид. Обитает на глубинах 5461—7230 м на глинистом или мелкоалевритовом иле.

### 18. *Pyarachna spinosissima* Hansen, 1916 (рис. 170).

*Pyarachna spinosissima* Hansen, 1916: 127—128, pl. XI, figs. 10a—10e, pl. XII, fig. 1a—1c.

Голова почти равна по ширине II грудному сегменту, ее дорсальная поверхность у самца с несколькими почти цилиндрической формы отростками и маленькими бугорками, каждый из которых оканчивается сочлененным шипом; 4 наиболее крупных отростка расположены в поперечный ряд недалеко от заднего края, а 3-я пара крупных отростков расположена недалеко от переднебоковых углов. У более крупной самки отростки и бугорки несколько более многочисленны.

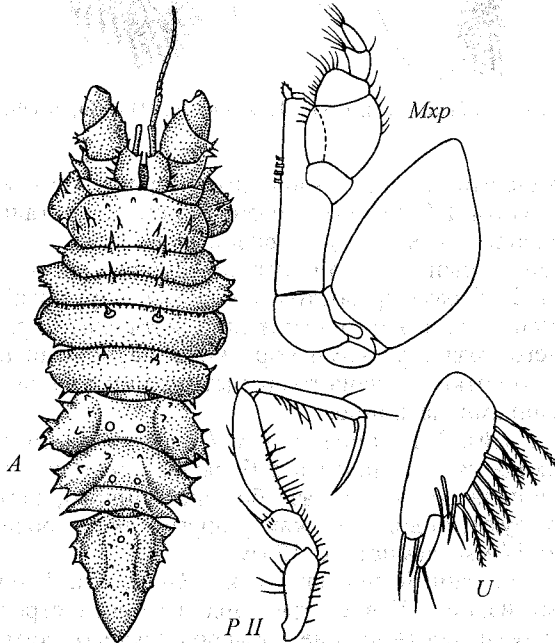


Рис. 170. *Pyarachna spinosissima* Hansen. Самец: внешний вид (A) и конечности. (По: Hansen, 1916).

У самца каждый из четырех передних грудных сегментов несет пару довольно высоких отростков недалеко от переднего края, 1 или 2 пары латеральных отростков, а IV грудной сегмент, кроме того, пару отростков вблизи заднего края, по одному по бокам от медиальной линии; каждый из этих отростков усечен на конце и несет терминальный шип. V и VI грудные сегменты несут на дорсальной поверхности и по боковым краям значительное количество отростков и мелких бугорков. Небольшой VII грудной сегмент несет 1 пару дорсальных отростков и по шипу на каждом из боковых краев. У значительно более крупной самки, помимо тех же отростков и бугорков, что и у самца, имеется, кроме того, значительное количество бугорков.

Плеотельсон удлинненно-треугольной формы; его боковые края в проксимальной половине несут несколько отростков, каждый из которых оканчивается шипом; дорсальная поверхность несет несколько небольших или совсем мелких бугорков, почти параллельно расположенных в медиальной части и вблизи боковых краев плеотельсона.

Базальный членик I антенны довольно удлиненный, с немногими сильными шипами вдоль наружного края; наружный дистальный угол несколько оттянут вперед и несет на конце толстый шип. Часть II антенны, образованная четырьмя проксимальными члениками стебелька, значительно более массивная, чем у *I. longicornis* (G. O. Sars), и несет немногочисленные бугорки весьма разнообразного размера. Левая мандибула с довольно маленькой подвижной пластинкой и зубным рядом, содержащим 5 коротких щетинок; относительно небольшой зубной отросток суживается почти от основания по направлению к узкому, снабженному щетинками концу. Мандибулярный щупик хорошо развит; 2-й членик ногочелюсти относительно длиннее, а эпиподит больше, чем у *I. longicornis*.

V переопод значительно отличается от такового у *I. longicornis*: карпоподит лишь умеренно расширен, его длина примерно в 2.5 раза превышает ширину, плавательные щетинки имеются только вдоль наружного края, тогда как противоположный край несет лишь несколько игловидных щетинок, 3 из которых в проксимальной трети членика длинные и крепкие; проподит не расширен и лишен подлинных плавательных щетинок.

II плеопод (крышечка) самки без явного кия. Эндоподит уропода довольно длинный, экзоподит отсутствует.

Длина самки без выводковой сумки 6 мм, самца 3.8 мм.

З а м е ч а н и я. *I. spinosissima* хорошо отличается от всех остальных видов рода *Ilyarachna* наличием многочисленных отростков и бугорков на поверхности тела.

3 синтипа этого вида хранятся в коллекциях Зоологического музея Копенгагенского университета в Дании. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Североатлантический высокобореальный вид. Обнаружен в Девисовом проливе (61°50' с. ш., 56°21' з. д.) и к югу от него (59°12' с. ш., 51°05' з. д.).

Э к о л о г и я. Верхнеабиссальный вид. Обитает на глубинах 2700—3520 м при температуре 1.3—1.5 °C.

## 19. *Ilyarachna perarmata* Birstein, 1971 (рис. 171).

*Ilyarachna perarmata* Б и р ш т е й н, 1971 : 225—227, рис. 28.

Тело удлинненно-овальное, с выпуклой дорсальной стороной, его длина немного более чем в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Голова шире I, но уже II сегмента, с выпуклой медиальной частью, покрытой мелкими шипами, ее ширина в 6 раз больше

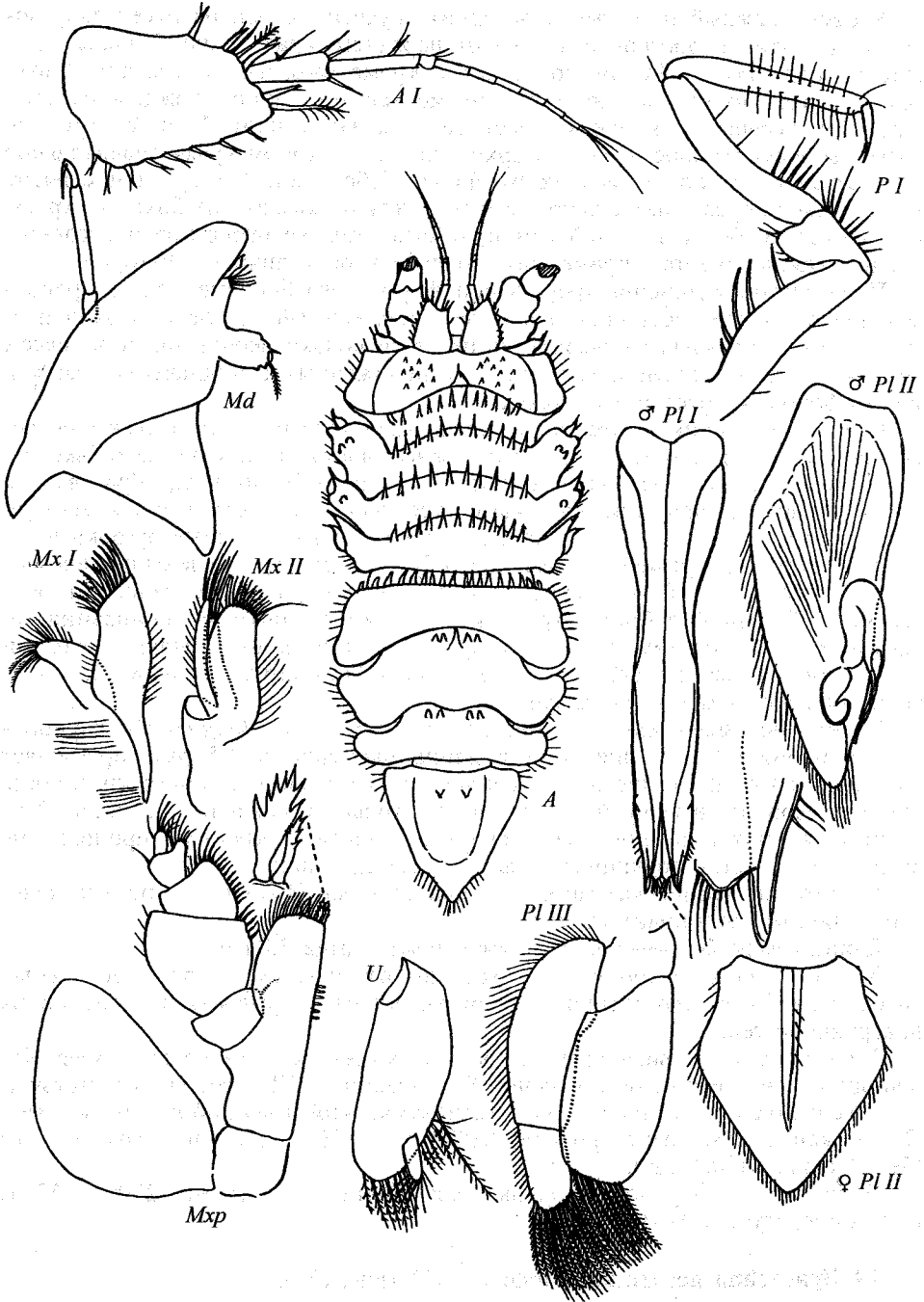


Рис. 171. *Pyarachna perarmata* Birstein. Внешний вид (A) и конечности. (По: Бирштейн, 1971).

Виды рода *Pyarachna* отличаются от других представителей семейства *Munnopsidae* наличием на первом сегменте первой антенны (AI) длинного выроста, несущего на своей поверхности ряд длинных волосков. Кроме того, у представителей рода *Pyarachna* на первом сегменте первой антенны (AI) имеются также и короткие волоски. В связи с этим представители рода *Pyarachna* можно считать близкими к роду *Munnops*. Однако, в отличие от последнего, у представителей рода *Pyarachna* на первом сегменте первой антенны (AI) имеются также и длинные волоски.

длины: I, II и III грудные сегменты приблизительно одинаковой длины, но их ширина постепенно увеличивается по направлению спереди назад. IV грудной сегмент в своей средней части несколько длиннее каждого из предыдущих, но по ширине уступает II и III сегментам. V—VII сегменты постепенно суживаются по направлению спереди назад, из них VI сегмент крупнее каждого из соседних. Вдоль переднего края I—IV сегментов тянется ряд из 8—12 направленных вперед относительно крупных шипов. На VI и VII сегментах, близ их переднего края, расположено по 2 пары субмедиальных бугорков, разделенных по средней линии глубокой ложбиной. Кроме того, по паре бугорков находится близ боковых краев II и по одному бугорку близ боковых краев III сегмента.

I брюшной сегмент короткий и узкий. Плеотельсон приближается по форме к равностороннему треугольнику, но его ширина при основании несколько больше длины. В передней его части расположены 2 бугорка.

I антенна 10-члениковая; ее 1-й членик длиннее головы, суживается дистально и вооружен по внутреннему краю 5 более тонкими, а по наружному краю 2 более толстыми шипами; слабо выраженный внутренний выступ несет шип и перистую щетинку; 2-й и 3-й членики приблизительно одинаковой длины, но последний значительно уже. Режущий край левой мандибулы конический, с округлым концом, подвижная пластинка неясно двузубая, в зубном ряду 5 шипов, зубной отросток цилиндрический с перистой щетинкой и шипом на краю перетирающей поверхности; щупик 3-члениковый, с удлинненным 2-м члеником. Максиллы обычного строения. Внутренняя пластинка ногоchelости всего с 3 зазубренными шипами на конце и 6 ретинакулами, эпиподит овальный, с округленным концом, его длина немного более чем в 1.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на его середину.

Карпоподит I перепода изогнут назад, линейный, незначительно шире проподита, исхиоподит с 5 длинными изогнутыми шипами на переднем крае. Остальные переподы не сохранились.

Длина II плеопода самки незначительно больше его ширины. Эндоподит III плеопода несет около 25, экзоподит — 12 перистых щетинок, экзоподит IV плеопода с 4 щетинками на конце.

Уропод удлинненный, его длина в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, длина эндоподита равна половине ширины протоподита, своим концом эндоподит не выделяется за конец протоподита.

У самца число шипов на переднем крае передних грудных сегментов меньше, чем у самки. Дистальный край каждой из внутренних лопастей I плеопода образует тупой угол. Эндоподит II плеопода далеко не достигает конца протоподита.

Длина самки 6.3 мм, самца 5.4 мм.

Самка и самец, синтипы, хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

**Распространение.** Северотихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от средних Курильских островов (46°26' с. ш., 152°08' в. д.).

**Экология.** Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 2770—2820 м.

## 2. Род ASPIDARACHNA G. O. Sars, 1899

*Aspidarachna* G. O. Sars, 1899: 140; Hansen, 1916: 121; Гурьянова, 1932: 68; Hult, 1936a: 12; Svavarsson et al., 1993: 542.

*Ilyarachna* Wolff, 1956: 106 (partim); Wolff, 1962: 94—95 (partim); Menzies, 1962b: 155 (partim); Бирштейн, 1963: 96 (partim); Бирштейн, 1971: 227—229 (partim).

Внешне сходен с родом *Ilyarachna*, но мандибулярный щупик развит слабее. Сама мандибула сильно развита, крепкая, ее режущий край цельный, неразделенный; подвижная пластинка и зубной ряд щетинок отсутствуют; зубной отросток небольшой конический, реже округлый. V—VI переоподы резко выраженные плавательные, с очень широкими, почти круглыми карпоподитами. Карпоподит VII переопода с плавательными перистыми щетинками, но значительно более узкий, слабо расширен. Уропод с одной или двумя ветвями.

Типовой вид *Aspidarachna clypeata* (G. O. Sars, 1870).

В роде известно 5 видов, из которых один антарктический, второй найден в районе Новой Зеландии, а 3 вида обитают в пределах рассматриваемой акватории.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *ASPIDARACHNA*  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (2). Уропод двуветвистый . . . . . 1. *A. clypeata* (G. O. Sars) (с. 240)
- 2 (1). Уропод одноветвистый.
- 3 (4). Голова нормально развита, уже II грудного сегмента, ее дорсальная поверхность гладкая; передний край широко и глубоко вогнут; плеотельсон примерно пятиугольный, с отчетливыми заднебоковыми углами . . . . . 2. *A. glabra* (Birstein) (с. 242)
- 4 (3). Голова массивная, широкая, шире II грудного сегмента; ее дорсальная поверхность с многочисленными низкими бугорками, ее передний край почти прямой; плеотельсон примерно треугольный с равномерно выпуклыми боковыми краями . . . . . 3. *A. carinata* (Birstein) (с. 244)

1. *Aspidarachna clypeata* (G. O. Sars, 1870) (рис. 172).

*Ilyarachna clypeata* G. O. Sars, 1870 : 168; Wolff, 1962 : 95.

*Aspidarachna clypeata* G. O. Sars, 1899 : 141—142; Гурьянова, 1932 : 68, табл. XXV, 100; Svarvarsson et al., 1993 : 542.

*Aspidonotus clypeatus* G. O. Sars, 1899, pl. 62.

Длина тела чуть более чем в 2 раза превосходит ширину. Голова очень широкая и относительно короткая, лобный край плавно вогнутый, боковые части расширены. 4 передних грудных сегмента короткие, их передние края значительно приподняты и совершенно гладкие, боковые края оттянуты и заострены. 3 задних грудных сегмента очень большие, с выпуклой дорсальной поверхностью, заметно нависают над передними сегментами. Плеотельсон треугольный, его длина примерно равна ширине у основания, дистальный конец тупо заострен.

Базальный членик I антенны очень большой, его наружный дистальный угол образует крупный треугольный выступ, вооруженный на конце двумя длинными крепкими игловидными щетинками; жгутик у самки короткий, трехчлениковый, у самца гораздо более длинный и состоит из многочисленных коротких члеников, несущих нежные эстетаски. II антенна почти в 2 раза длиннее тела; внутренние края длинных 4-го и 5-го члеников стебелька несут тонкие игловидные щетинки; жгутик примерно равен по длине стебельку.

4 передних переопода типичного для рода *Ilyarachna* строения, но III и IV пары ног короче, чем обычно, их длина немного не достигает длины тела, а исхиоподиты очень длинные, превышают по длине как про-, так и карпоподиты. Карпоподиты V—VI переоподов сильно расширены, их очертания широкосердцевидной формы, края густо усажены перистыми щетинками;



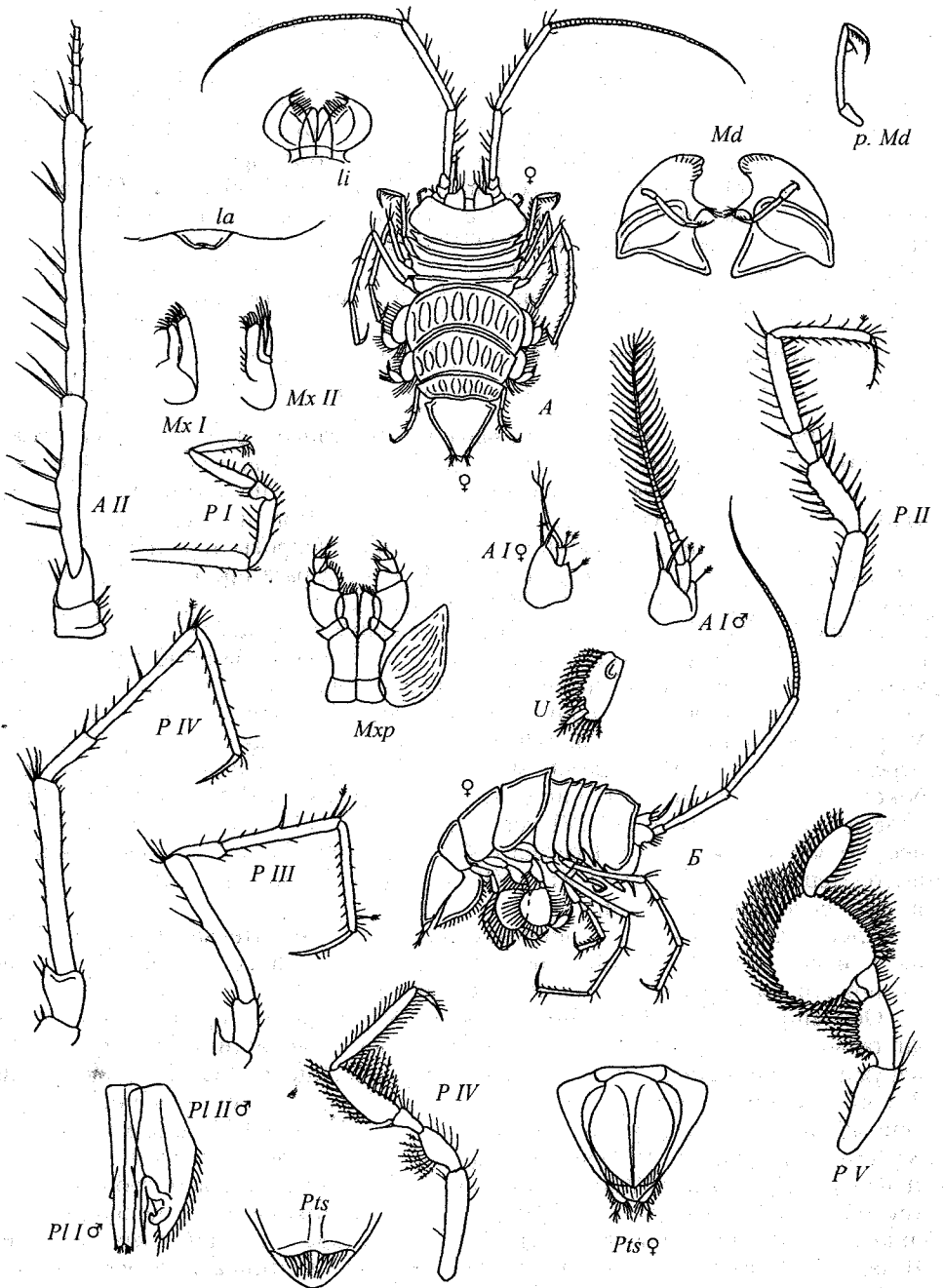


Рис. 172. *Aspidarachna clypeata* G. O. Sars. Самка: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; конечности самки и самца. (По: G. O. Sars, 1899).

проподиты значительно короче и намного уже, удлинненно-бобовидной формы. VII переопод намного уже двух предыдущих.

Протоподит уропода удлинненно-овальный и густо усажен по краям перистыми щетинками; экзоподит очень маленький, хотя хорошо выражен.

Цвет беловатый. Длина половозрелой самки 4 мм.

Типовые экземпляры хранятся в Норвежском государственном музее.

Распространение. Арктикантический батинальный вид. Обнаружен у северной Норвегии в районе Лофотенских островов, Хасвига и Вадсё. Сварссон и др. (Svavarsson et al., 1993) отмечают этот вид для Арктики без указания на точное местонахождение.

Экология. Верхнебатинальный вид. Обитает на глубине 225—471 м.

## 2. *Aspidarachna glabra* (Birstein, 1971) (рис. 173).

*Ilyarachna glabra* Бирштейн, 1971: 227—229, рис. 29.

Тело неправильно удлинненно-овальное, отчетливо разделяется на 2 части — более узкую переднюю, включающую голову и 4 передних грудных сегмента и более широкую, но сильно суживающуюся по направлению назад заднюю, состоящую из 3 задних грудных сегментов и плеотельсона. Оно сильно сжато в спинно-брюшном направлении, покровы гладкие, полупрозрачные. Длина тела самки немногим более чем в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент.

Голова равна по ширине I грудному сегменту, но уже II, с вогнутым лобным краем. I грудной сегмент почти в 2 раза короче и заметно уже каждого из трех последующих, имеющих одинаковую длину и ширину. Коксальные пластинки выступают в стороны только на двух передних грудных сегментах. V грудной сегмент в 2 раза длиннее и заметно шире каждого из предыдущих, передний его край дугообразно выпуклый, задний вогнутый, благодаря чему боковые части сегмента оттянуты назад и обнимают VI сегмент, достигая уровня середины его длины. VI сегмент по средней линии в 1.75 раза длиннее, но заметно уже V. VII сегмент в 3 раза короче и заметно уже предыдущего. Переднебоковые углы VI и VII сегментов хорошо выражены и каждый из них снабжен щетинкой.

Плеотельсон короткий и широкий, его длина значительно меньше ширины при основании и уступает общей длине двух задних грудных сегментов; задний его конец треугольный и несет ряд щетинок.

Основной членик I антенны у самца имеет форму прямоугольника, но дистальный его край с выемкой, разделяющей 2 лопасти — внутреннюю и наружную; внутренняя сильнее заострена на конце и снабжена щетинкой. 2-й членик приблизительно равен по длине 1-му и несет на конце направленный наружу узкотриугольный вырост. 3-й членик в 1.75 раза короче 2-го. За ним следуют еще 19 члеников, последний из которых снабжен 3 чувствительными придатками. Мандибулы с округлым режущим краем, зубной отросток маленький, конический, с 2 концевыми щетинками, с 3-члениковым щупиком. Максиллы обычного строения, но каждая из наружных лопастей II максиллы всего с 2 щетинками. Внутренняя пластинка ногочелюстей без перистых щетинок на конце, с 2 соединительными крючками; эпиподит сравнительно узкий, его длина в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину.

Карпоподит I переопода почти не отличается по ширине от проподита, с параллельными передним и задним краями, несколько изогнут назад и снабжен всего двумя шиповидными щетинками. Остальные переоподы не сохранились.

II плеопод самки широкий, с сильно развитым продольным килем, тянущимся от основания до конца плеопода и лишенным бугров и щетинок.

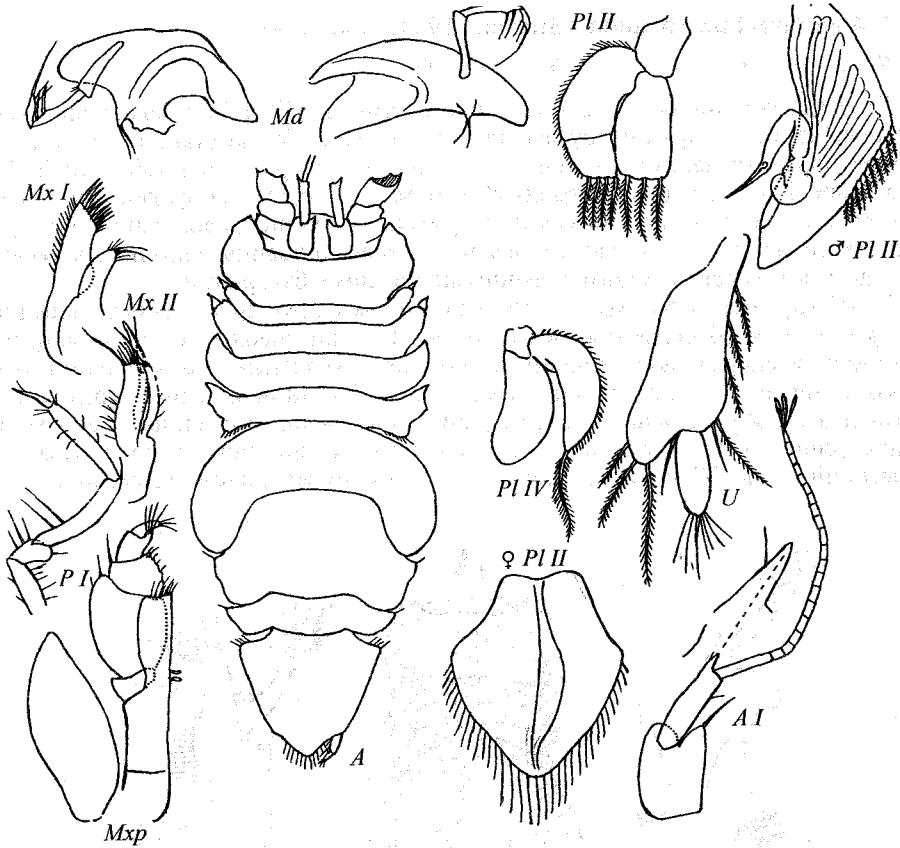


Рис. 173. *Aspidarachna glabra* (Birstein). Внешний вид (A) и конечности. (По: Бирштейн, 1971).

III и IV плеоподы с относительно очень широкими ветвями, особенно наружными; экзо- и эндоподит III плеопода имеют почти одинаковую наибольшую ширину, экзоподит IV плеопода незначительно уступает по ширине эндоподиту. Эндоподит III плеопода несет 3, а экзоподит — 4 перистых щетинки. Экзоподит IV плеопода снабжен всего 1 перистой щетинкой.

Протоподит уропода относительно длинный и узкий и расширяется в дистальном направлении; его длина в 2 раза больше ширины близ вершины; оба боковых края несколько вогнуты, наружный дистальный угол преобразован в округлую лопасть. Эндоподит относительно крупный, всего в 2 раза короче протоподита (без внутренней лопасти).

Самец по форме и пропорциям тела внешне сходен с самкой. I плеопод оборван. Наружный край протоподита II плеопода изогнут так, что образует тупой угол, внутренний край вогнутый; эндоподит далеко не доходит до конца протоподита.

Длина тела самца 2.2 мм, самки 2.3 мм.

Синтипы, самец и самка, хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

**Распространение.** Северотихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от средних Курильских островов (46°26' с. ш., 152°08' в. д.).

**Экология.** Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 2915 м.

3. *Aspidarachna carinata* (Birstein, 1963) (рис. 174).

*Pyarachna carinata* Birstein, 1963: 96—98, рис. 44.

Тело удлинено-овальное, его длина у самца в 2.75 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на заднюю часть V грудного сегмента. Сухоженная передняя часть тела почти в 3 раза короче расширенной задней. Голова шире I и II грудных сегментов, с отвесным прямо обрубленным передним краем и выпуклыми боковыми краями, ее длина равна длине четырех грудных сегментов и составляет немного менее половины ширины; затылочная часть выпуклая, с многочисленными низкими бугорками.

I—IV грудные сегменты частично покрывают друг друга своими передними краями. II и III сегменты шире I и IV. Все они снабжены направленными в стороны и вперед заостренными на концах коксальными пластинками, особенно длинными и изогнутыми у I сегмента. Передний и задний края V сегмента изогнуты в большей степени, чем у *A. clypeata*, его длина превосходит общую длину четырех предыдущих сегментов, по спинной стороне проходит невысокий киль. VI сегмент длиннее V, с таким же килем на спинной сто-

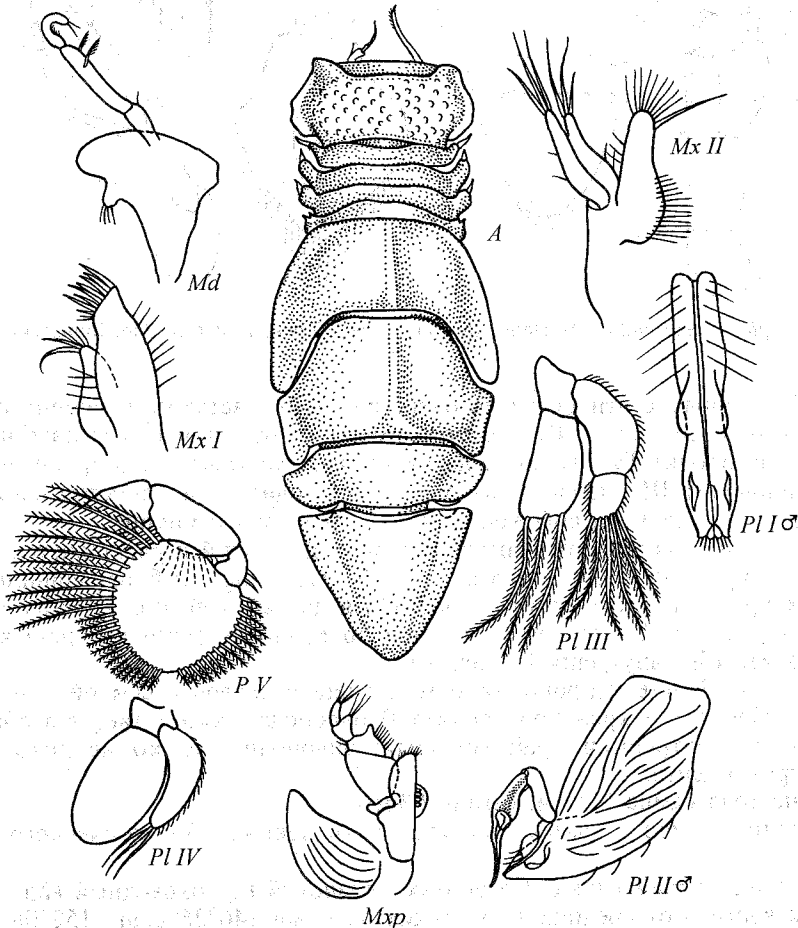


Рис. 174. *Aspidarachna carinata* Birstein. Внешний вид (A) и конечности. (По: Бирштейн, 1963).

роне, выпуклым передним и прямым задним краем. VII сегмент в 1.75 раза короче и несколько уже предыдущего. Плеотельсон приблизительно треугольной формы, несколько длиннее VI грудного сегмента, его ширина при основании больше длины, боковые края выпуклые.

Мандибулы с округлым режущим краем и конусовидным зубным отростком; щупик тонкий, 3-члениковый, на дистальной половине его удлинённого 2-го членика сидят 2 односторонне зазубренные щетинки. Внутренняя лопасть I максиллы с 2 крупными щетинками на конце. Внутренняя лопасть II максиллы с одной крупной и несколькими тонкими щетинками, наружные лопасти несут дистально по 3 щетинки.

Из переоподов частично сохранился только VI. Его проподит круглый, с многочисленными длинными перистыми щетинками по краям.

I плеопод линейный, суженный в середине, его длина в 5 раз превосходит ширину; базальная часть с 2 рядами длинных тонких щетинок. Проподит II плеопода треугольной формы, с выпуклым наружным и слабовогнутым внутренним краем; эндоподит заходит за его дистальный угол; базальный членик эндоподита в 2 раза короче дистального. Эндоподит III плеопода с 3 необыкновенно длинными щетинками на конце; экзоподит не уступает ему по длине и состоит из 2 члеников, из которых дистальный в 2 раза короче и в 1.5 раза уже базального и несет на конце 6 длинных перистых щетинок. Эндоподит IV плеопода овальный, экзоподит гораздо более короткий, изогнутый, нерасчлененный, с 3 щетинками на конце.

Длина 4 мм.

Единственный экземпляр хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

З а м е ч а н и я. *A. carinata* отличается от очень близкого к нему *A. clypeata* G. O. Sars несколько иными пропорциями тела, относительно более узкой головой, наличием кия на задних грудных сегментах, несколько более широкими I и II плеоподами самца, при этом I плеопод у *A. carinata* не расширен при основании, а также изогнутым последним члеником мандибулярного щупика.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Северотихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан к востоку от северной половины о-ва Хонсю.

Э к о л о г и я. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 5461—5495 м.

### 3. Род ECHINOZONE G. O. Sars, 1899

*Echinozone* G. O. Sars, 1899: 139; Гурьянова, 1932: 67; Hessler, Thistle, 1975: tab. 1; Svavarsson, 1988: 17; Brandt, 1990: 215—216; Svavarsson et al., 1993: 542.

*Nyarachna* (partim) Hult, 1936b: 1; Wolff, 1962: 94—95; Menzies, 1962: 155; Just, 1970: 18.

*Bathybadistes* Hessler, Thistle, 1975: 163 (partim).

Внешне сходен с родом *Nyarachna*, но хорошо отличается отсутствием мандибулярного щупика. В качестве 2-го четкого признака, различающего эти роды, обычно указывалось на двуветвистый уropод у *Echinozone* и одноветвистый у *Nyarachna*. Однако у разных видов рода *Echinozone* наблюдается редукция экзоподита уropода вплоть до его почти полного исчезновения, например у *E. trispinosa* Kussakin et Vasina.

Другие признаки, отмечаемые Г. Сарсом, относятся в основном к единственному описанному им виду, в частности, более коренастое, чем у видов рода *Nyarachna* тело, сильная шиповатость I грудного сегмента и т. д. Хансен (Hansen, 1916) указывает на отсутствие подвижной пластинки и зубного ряда

щетинок на левой мандибуле у описанного им вида *E. arctica*, но у типового вида Г. Сарс изображает зубной ряд щетинок, а у других видов, за исключением *E. longipes* и *E. tuberculata*, имеется и подвижная пластинка. Г. Сарс отмечает также, что у *Echinozone* карпоподиты на плавательных переоподах менее широкие, чем у *Ilyarachna*, но этот признак нельзя считать четким и универсальным.

В род *Echinozone* включено 10 видов, из которых 7 видов обитают в пределах рассматриваемой акватории.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *ECHINOZONE*  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (12). На дорсальной поверхности или по крайней мере вдоль переднего края каждого из 4 передних грудных сегментов имеются бугорки или шипы.
- 2 (3). Дорсальная поверхность плеотельсона гладкая, без бугорков или шипов . . . . . 1. *E. coronata* G. O. Sars (с. 246)
- 3 (2). Дорсальная поверхность плеотельсона несет бугорки или шипы.
- 4 (7). Дорсальная поверхность плеотельсона более или менее равномерно покрыта небольшими бугорками примерно равного размера; подвижная пластинка на левой мандибуле отсутствует.
- 5 (6). Дорсальная поверхность тела покрыта многочисленными мелкими тупыми бугорками, увенчанными щетинками . . . . . 2. *E. longipes* (Birstein) (с. 248)
- 6 (5). Дорсальная поверхность тела покрыта многочисленными мелкими тупыми и заостренными бугорками и шипами . . . . . 3. *E. tuberculata* (Birstein) (с. 251)
- 7 (4). На дорсальной поверхности плеотельсона, помимо мелких, имеются крупные тупые бугорки или шиповидные отростки; подвижная пластинка на левой мандибуле имеется.
- 8 (1). На дорсальной поверхности плеотельсона, помимо мелких, имеется пара более крупных тупых бугорков, расположенных в его центральной части по бокам от медиальной линии.
- 9 (10). На дорсальной поверхности всех грудных сегментов имеются длинные шипы . . . . . 4. *E. venusta* (Birstein) (с. 251)
- 10 (9). На дорсальной поверхности всех грудных сегментов имеются мелкие бугорки, и на 3 передних, кроме того, небольшие шипы . . . . . 5. *E. scabra* (Birstein) (с. 254)
- 11 (8). На дорсальной поверхности плеотельсона имеется 3 толстых шипа . . . . . 6. *E. trispinosa* Kussakin et Vasina (с. 256)
- 12 (8). Дорсальная поверхность 4 передних грудных сегментов гладкая, без бугорков и шипов . . . . . 7. *E. arctica* Hansen (с. 259)

1. *Echinozone coronata* (G. O. Sars, 1870) (рис. 175).

*Ilyarachna coronata* G. O. Sars, 1870: 168.

*Echinozone coronata* G. O. Sars, 1899: 139—140, pl. LXI, fig. 2; Hansen, 1916: 128; Гурьянова, 1932: 67—68, табл. XXV, 98; Gurjanova, 1933: 421.

Тело очень короткое и компактное, его длина немного более чем в 2 раза превосходит ширину. Дорсальная поверхность головы сильновыпуклая и совершенно гладкая, ее боковые части расширены. Передние края 4 передних грудных сегментов значительно приподняты, вдоль каждого из них обычно по 6—8 длинных и крепких шиповидных отростков, чередующихся с короткими зубчиками. Боковые края I грудного сегмента простые, на трех последующих сегментах с каждой стороны образуют по 2 заостренные лопасти. 3 задних грудных сегмента сравнительно короткие, длина их, вместе взятых, несколько меньше длины передней части грудного отдела; их дорсальная поверхность до некоторой степени неровная; передний край V грудного сегмен-

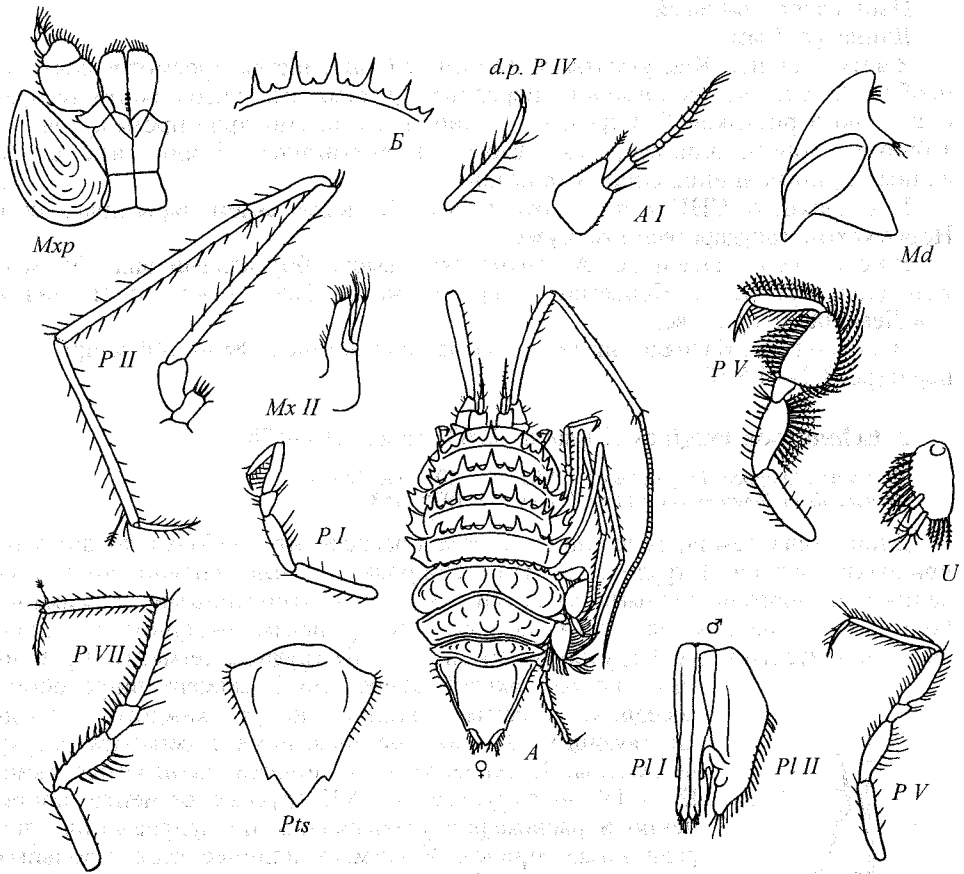


Рис. 175. *Echinozone coronata* G. O. Sars. Внешний вид (A) и конечности; Б — передний край II переопита. (По: G. O. Sars, 1899).

та слегка зазубрен. Длина плеотельсона чуть превышает его ширину, его боковые края несут мелкие щетинки; боковые вырезки вблизи дистального конца хорошо выражены, спереди отграничены зубовидным выступом; дистальный конец оттянут и заострен.

I антенна не достигает середины 4-го членика стебелька II антенны; базальный членик умеренной величины и без каких-либо зубчиков, наружный дистальный угол его оттянут в округло-треугольный выступ, несущий на конце I длинную перистую щетинку, жгутик состоит из 10 члеников. Длина II антенны менее чем в 2 раза превышает длину тела, жгутик почти равен по длине стебельку.

I переопод относительно короткий; II переопод с большим количеством щетинок, его проподит длиннее карпоподита; III и IV переоподы почти равны по длине телу. Плавательные переоподы развиты менее сильно, чем у большинства видов *Echinozone*; карпоподиты V и VI переоподов узкосердцевидных очертаний, примерно равны по длине проподитам; дактилоподиты довольно длинные. Проподит уropода удлинненно-овальный, слегка суживается дистально и несет около 12 перистых щетинок; экзоподит намного меньше эндоподита, но хорошо выражен.

Цвет серовато-белый.

Длина до 5 мм.

**З а м е ч а н и я.** Как указывает Хансен, у большинства просмотренных им особей *E. coronata* вооружение передних грудных сегментов соответствует описанию и рисункам Г. Сарса, но у единичных экземпляров промежуточные зубчики намного длиннее, чем обычно, и достигают 0.5 или даже более длины крупных шиповидных отростков.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует. Типовые экземпляры хранятся в Норвежском государственном музее.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Атлантический высокобореальный вид. Обнаружен вдоль побережья Норвегии от Тронхейма до Вадсё к югу от Исландии и в Девисовом проливе.

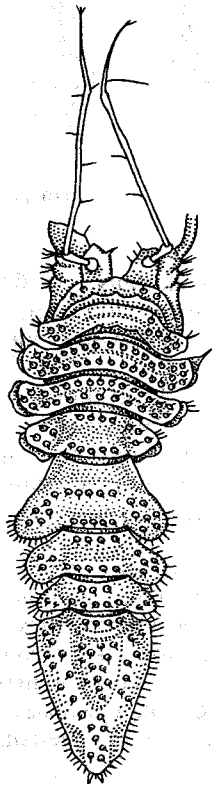
**Э к о л о г и я.** Батиальный вид. Обитает на глубинах 188—1505 м при температуре 3.3—4.5 °С.

## 2. *Echinozone longipes* (Birstein, 1963) (рис. 176—178).

*Hyarachna longipes* Бирштейн, 1963 : 98—101, рис. 45—47.

*Bathybadistes longipes* Hessler, Thistle, 1975 : 163.

Длина тела самца, голотипа в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент. Покровы плотные, сильно обызвествленные, с многочисленными мелкими бугорками, увенчанными щетинками. Голова с небольшим округлым на конце ростральным выступом, в задней части значительно уже I грудного сегмента. I—III грудные сегменты приблизительно одинаковой длины, но II сегмент шире обоих соседних. IV сегмент длиннее, но уже каждого из предшествующих. Коксальные пластинки I сегмента сверху незаметны, II сегмента — с шиповидными отростками, III и IV — округлые. V—VII грудные сегменты постепенно и равномерно уменьшаются по направлению спереди назад, причем V сегмент длиннее всех остальных сегментов тела, VI равен по длине и ширине IV, VII сегмент самый короткий и узкий. Параллельно переднему и заднему краям каждого грудного сегмента расположено по ряду бугорков, на боковых частях каждого сегмента эти бугорки сидят более часто и беспорядочно.



Плеотельсон узкотреугольной формы, с несколько волгнутыми в дистальной половине боковыми краями и равномерно покрытой бугорками спинной поверхностью, он равен по длине трем задним грудным сегментам, вместе взятым; его длина почти в 1.5 раза превосходит ширину при основании.

I антенна по длине равна всему грудному отделу; ее 1-й членик длиннее головы, его длина в 2.5 раза больше ширины, 2-й членик равен по длине 1-му, 3-й необычайно длинный, превосходящий в 2.75 раза каждый из предыдущих, с крупными шиповидными щетинками на внутреннем и наружном краях; жгутик составляет менее половины длины 3-го членика, из шести входящих в него члеников наиболее длинен 2-й. II антенна оборвана

Рис. 176. *Echinozone longipes* (Birstein). Самец, голотип: внешний вид, сверху. (По: Бирштейн, 1963).



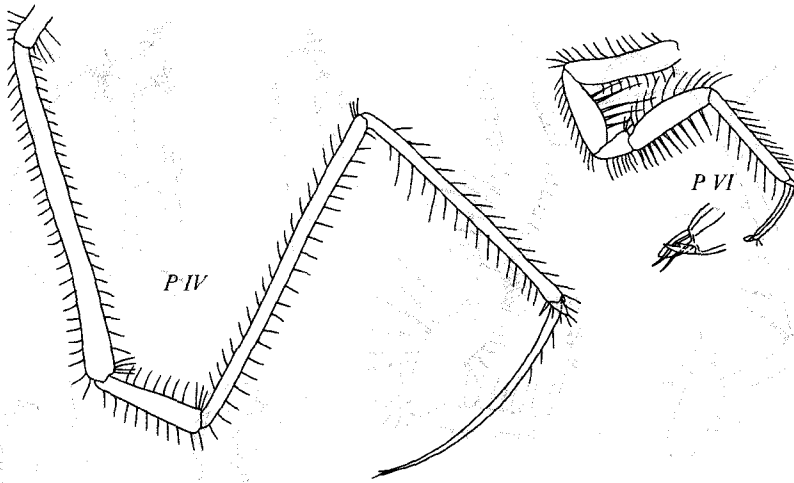


Рис. 177. *Echinozone longipes* (Birstein). Самец, голотип: переоподы. (По: Бирштейн, 1963).

при основании. Мандибулы лишены щупиков и подвижных пластинок; режущий край с плохо выраженными зубцами, в зубном ряду 3—4 щетинки, жевательный отросток загнут назад, редуцирован и снабжен четырьмя перистыми щетинками. Внутренняя лопасть I максиллы с двумя более крупными и несколькими более мелкими щетинками. II максилла обычного строения. Эндит ногочелюстей с тремя ретинакулами, на его дистальном крае расположены 3 расширенные и зазубренные по краям шипика; эпиподит заострен на конце, его длина в 1.75 раза больше ширины.

Переоподы, как у *Syneurycope parallela* Hansen. I переопод самый короткий, IV очень длинный, V и VI одинаковой длины, II, III и VII переоподы не сохранились. Базиподит I переопода равен по длине исхио- и мероподиту, вместе взятым, карпо- и проподит приблизительно одинаковой длины, равной длине исхиоподита; задний край меро- и карпоподита вооружен шиповидными щетинками. IV переопод приблизительно втрое длиннее, чем V и VI и превосходит по длине тело, его исхио- и карпоподит одинаковой длины, проподит несколько короче, дактилоподит тонкий, серповидный и почти равен по длине проподиту. V переопод отличается расширенным карпоподитом, с вогнутым передним и выпуклым задним краями, вооруженными шиповидными щетинками; по длине карпоподит приблизительно равен исхиоподиту и проподиту. Карпоподит VI переопода расширен в меньшей степени, а проподит удлинненный и тонкий, значительно длиннее проподита. Дактилоподиты всех переоподов, кроме I переопода, заканчиваются двузубным коготком, которому противостоит чешуевидная пластинка.

Длина I плеопода в 3.5 раза превосходит его ширину при основании, он резко суживается к середине своей длины, где его ширина составляет около половины ширины при основании; в дистальной половине плеопод не суживается. Боковые края конца плеопода загибаются на эндоподиты, несущие по 2 щетинки с каждой стороны. Экзоподиты с короткими щетинками на концах. Вдоль средней линии плеопода до его середины тянется округлый на вершине киль, несущий 4 щетинки. Протоподит II плеопода суживается к концу и имеет выпуклый наружный и вогнутый внутренний края, его длина более чем в 3 раза превосходит ширину; эндоподит короткий, далеко не достигает конца протоподита. III—V плеоподы обычного строения.

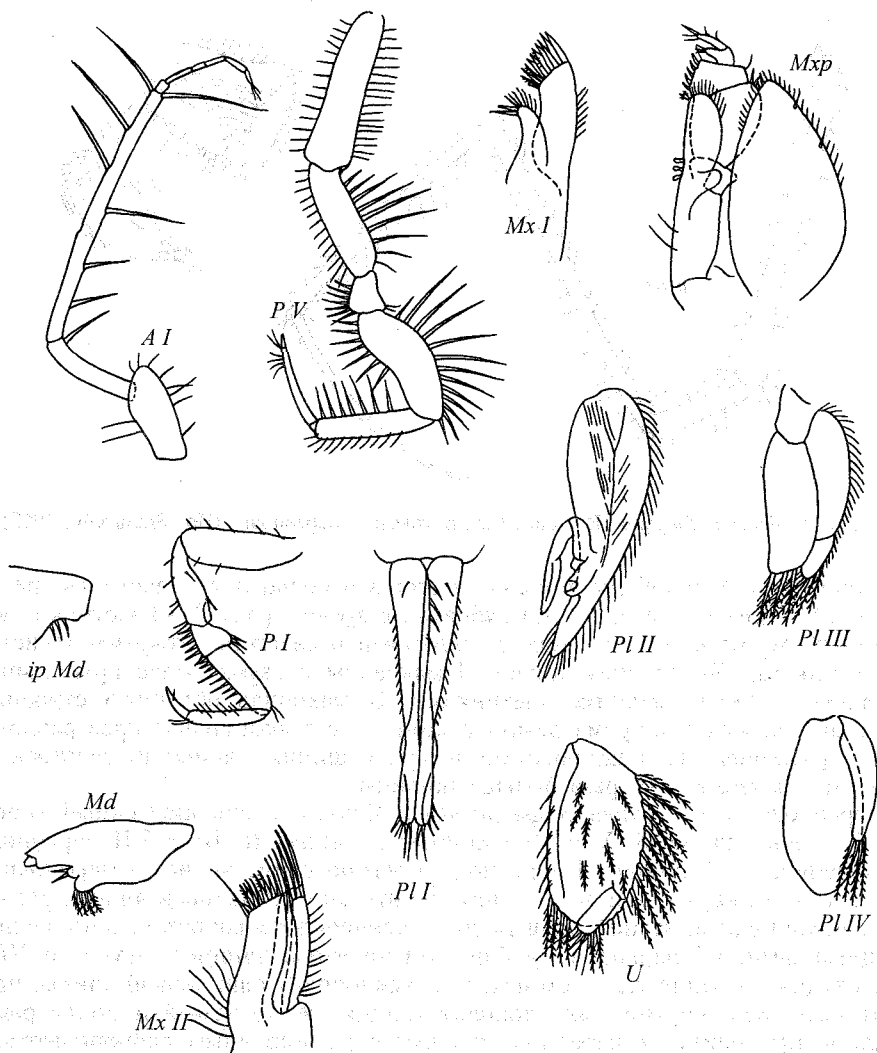


Рис. 178. *Echinozone longipes* (Birstein). Самец голотип: головные придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1963).

Уропод одноветвистый, длина его протоподита в 2 раза больше ширины, боковые края несколько выпуклые; эндоподит удлинённый, тонкий.

Длина тела 4.8 мм.

З а м е ч а н и я. Как указывает Бирштейн, *E. longipes* от большинства видов отличается строением переоподов и необыкновенно длинным последним члеником стебелька I антенны. По строению мандибул и 1-го членика I антенны, а также по форме некоторых грудных сегментов и плеотельсона больше других видов напоминает *E. arctica* Hansen, строение переоподов которого остается неизвестным. Однако у *E. arctica* имеется рудиментарный экзоподит уропода, что характерно для рода *Echinozone*.

Единственный экземпляр этого вида хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский приазиатский глубоководный вид. Обнаружен в Тихом океане к востоку от о-ва Хоккайдо.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обитает на глубине 2.940 м на илистом песке.

### 3. *Echinozone tuberculata* (Birstein, 1971) (рис. 179).

*Ilyarachna tuberculata* Бирштейн, 1971: 222—223, рис. 26.

*Bathybadistes tuberculata?* Hessler, Thistle, 1975: 163.

Тело узкотреугольной формы, постепенно суживается спереди назад; его длина несколько менее чем в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину головы. Спинальная поверхность тела вооружена многочисленными мелкими бугорками и шипами, со всеми переходными формами между ними. На голове они наиболее густо располагаются на затылочной области, на грудных сегментах они в своем большинстве образуют поперечные ряды — один, проходящий вдоль переднего, другой — вдоль заднего края каждого сегмента; кроме того, они беспорядочно покрывают боковые области каждого из грудных сегментов и всю спинную поверхность плеотельсона. Особенно крупные зубовидные шипы находятся на боковых краях всех грудных сегментов и плеотельсона.

Соотношение размеров грудных сегментов, приблизительно как у *E. venusta* Birstein, но коксальные пластинки выступают в стороны не только на передних, но и на задних сегментах.

Плеотельсон относительно узкий и длинный, его длина в 1.5 раза превосходит наибольшую ширину и несколько больше длины 3 задних грудных сегментов, вместе взятых. Конец плеотельсона тупоугольный. Внутренний и наружный края 1-го членика I антенны несут соответственно 5 и 4 шипа, 2-й членик не уступает по длине 1-му, 3-й всего в 1.75 раза длиннее 2-го и заканчивается маленькой треугольной чешуйкой, расположенной с внутренней стороны от остальной части жгутика. Мандибулы без щупиков, короткие, с широким почти прямо срезанным режущим краем; в зубном ряду обеих мандибул по 5 щетинок, подвижная пластинка на левой не обнаружена. Максиллы и ногочелюсти обычного строения, внутренняя лопасть ногочелюсти с 2 перистыми шипами на конце и 3 ретинакулами.

I переопод, как у предыдущего вида, но с несколько более узким карпоподитом и слабее вооруженным задним краем проподита. Остальные переоподы оборваны.

II плеопод крышеобразно изогнут, киль не доходит до его конца и снабжен, помимо щетинок, несколькими буграми. Эндоподит III плеопода с 3, экзоподит с 8 перистыми щетинками, экзоподит IV с 3 перистыми щетинками на конце. Протоподит уропода с почти параллельными наружным и внутренним краями, его длина почти в 2 раза превосходит ширину. Эндоподит очень маленький и расположен латерально.

Длина тела 7.1 мм.

Голотип, самка, с наполовину развитыми оостегитами и паратипы, фрагменты 6 экземпляров хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан, к востоку от о-ва Итуруп (44°29' с. ш. и 149°06' в. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 2665—3015 м.

### 4. *Echinozone venusta* (Birstein, 1971) (рис. 180).

*Ilyarachna venusta* Бирштейн, 1971: 220—221, рис. 25.

*Bathybadistes venusta?* Hessler, Thistle, 1975: 164.

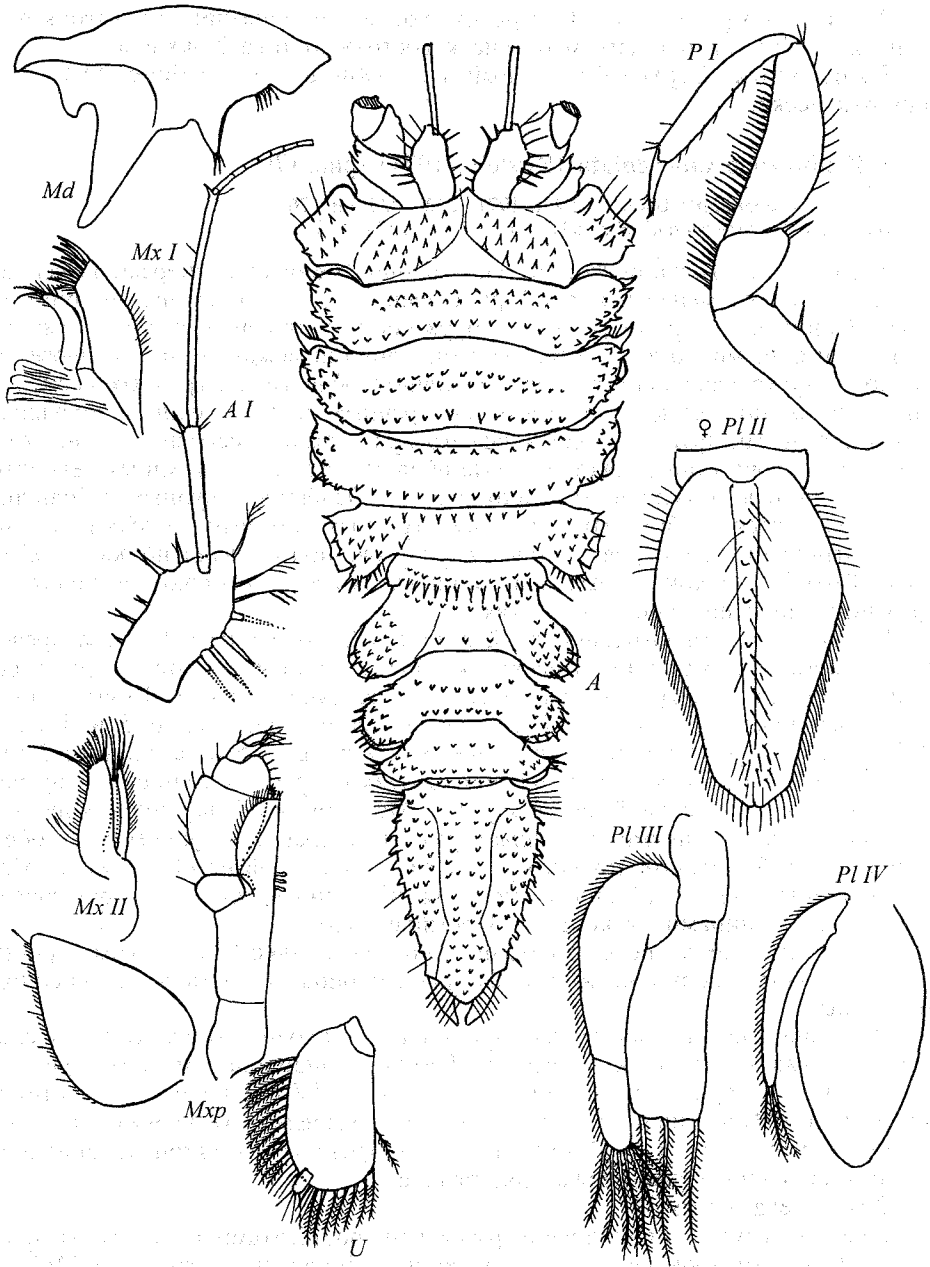


Рис. 179. *Echinozone tuberculata* (Birstein). Внешний вид (A) и конечности. (По: Бирштейн, 1971).

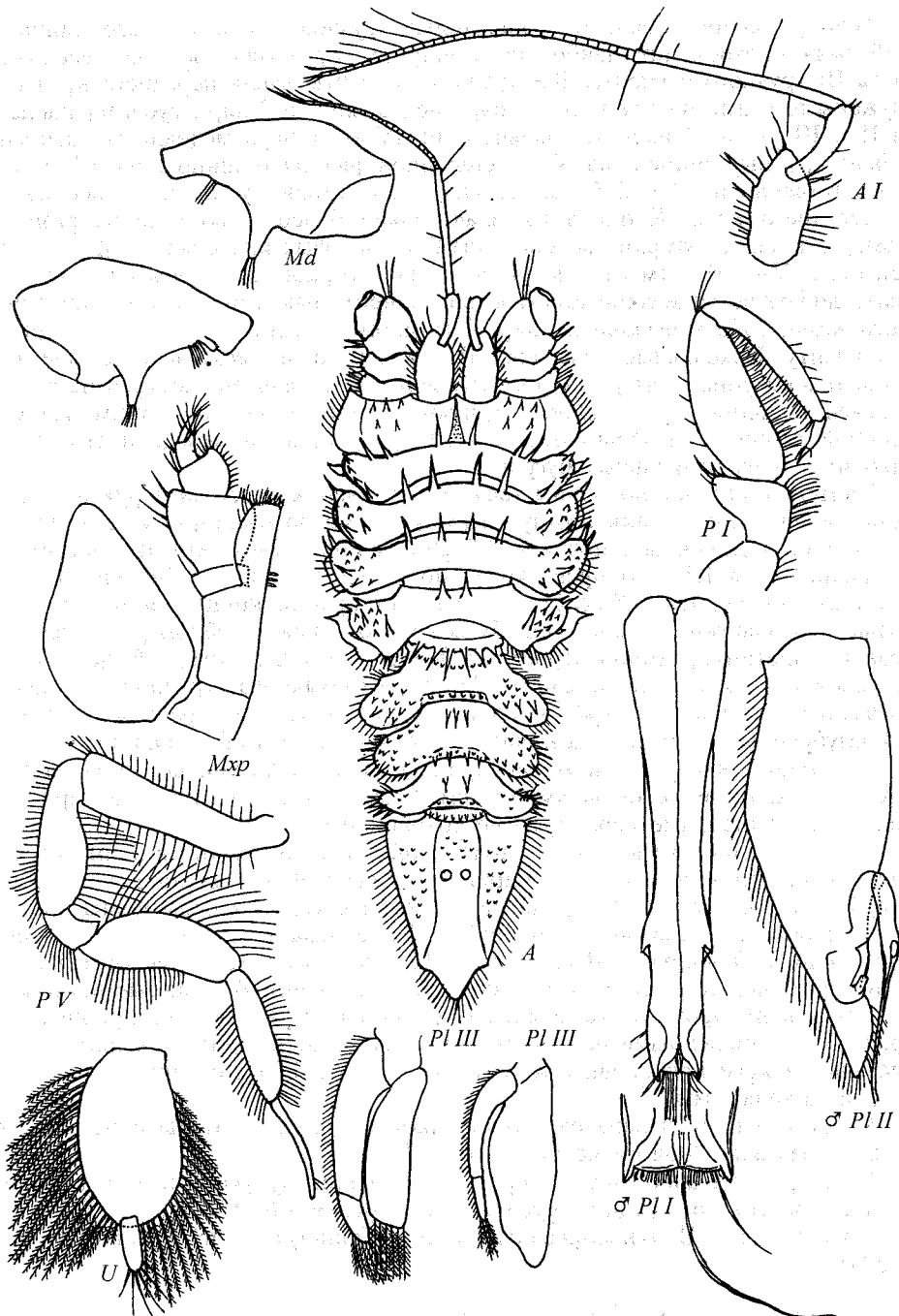


Рис. 180. *Echinozone venusta* (Birstein). Внешний вид (A) и конечности. (По: Бирштейн, 1971).

Тело удлинненно-овальное, значительно суживается кзади, его длина в 2.35 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на переднюю часть III грудного сегмента. Все грудные сегменты вдоль переднего края вооружены шипами, на I сегменте 1 пара медиальных и 2 пары сублатеральных, на II и III — по 2 пары медиальных, на IV — 1 пара медиальных относительно крупных шипов, на V — сплошной ряд из 6 шипов, на VI и VII соответственно по 3 и 2 более мелких шипа, отодвинутых несколько назад от переднего края. Кроме того, значительно более мелкие шипы разного размера, а также бугорки расположены близ боковых краев всех грудных сегментов, а V—VII сегменты несут еще ряд бугорков, к которым на VI сегменте добавляются мелкие шипы вдоль заднего края. Бока тела с длинными щетинками, голова несколько шире I грудного сегмента и равна по ширине II сегменту. Коксальные пластинки II—IV сегментов несколько меньше выступают в стороны, чем у *E. scabra* (Birstein). Плеотельсон заострен на конце и равен по длине трем задним грудным сегментам, вместе взятым. На его спинной стороне располагаются мелкие бугорки, а на передней его трети находится пара медиальных бугров.

I антенна длиннее половины тела; ее 1-й членик несет на наружном крае сильный шип; 2-й членик изогнут наружу и заметно расширяется дистально; 3-й членик удлинненный, почти в 2.5 раза длиннее 2-го, жгутик состоит из 31 членика и в 1.5 раза превосходит по длине 3-й членик. Мандибулы без щупиков, короче, чем у *E. scabra*, их режущий край на конце прямо обрублен; подвижная пластинка левой мандибулы долотовидная, в зубном ряду левой 6, правой 4 щетинки, зубной отросток тоньше, чем у *E. scabra*, с 6 щетинками на левой и 4 на правой мандибуле. Максиллы обычного строения. Эпиподит ногочелюсти сильнее заострен на конце, чем у *E. scabra*, внутренняя пластинка с 4 зазубренными шипами на конце и 3 соединительными крючками.

I переопод, как у *E. scabra*, но проподит несколько тоньше. V переопод, как у *E. scabra*, но с большим числом плавательных щетинок на карпо- и проподите. Остальные переоподы не сохранились.

I плеопод сильно изогнут в сагитальной плоскости, узкий и длинный; его длина в 4.5 раза превосходит ширину при основании, задний конец прямо обрублен и снабжен 7—8 парами щетинок, из которых 4 пары медиальных в 2 раза длиннее латеральных. Эндоподит II плеопода далеко заходит за конец протоподита. Эндоподит III плеопода с 6, экзоподит с 15 перистыми щетинками на конце. Экзоподит IV плеопода несет на конце 4 перистые щетинки.

Протоподит уропода овальный, его длина в 1.75 раза больше ширины, его края с многочисленными перистыми щетинками. Эндоподит располагается на дистальном крае протоподита и составляет около 0.35 его длины.

Длина тела 7 мм.

Голотип, самец, и паратип, самка с разрушенным плеотельсоном, хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский глубуководный вид. Тихий океан: к востоку от средних Курильских островов (46°26' с. ш., 152°07' в. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 2770—2820 м.

##### 5. *Echinozone scabra* (Birstein, 1971) (рис. 181).

*Ilyarachna scabra* Бирштейн, 1971: 218—220, рис. 24.

*Bathybadistes scabra?* Hessler, Thistle, 1975: 163.

Тело клиновидное, начиная со II грудного сегмента постепенно суживается по направлению к заднему концу; его длина в 2.5 раза больше ширины

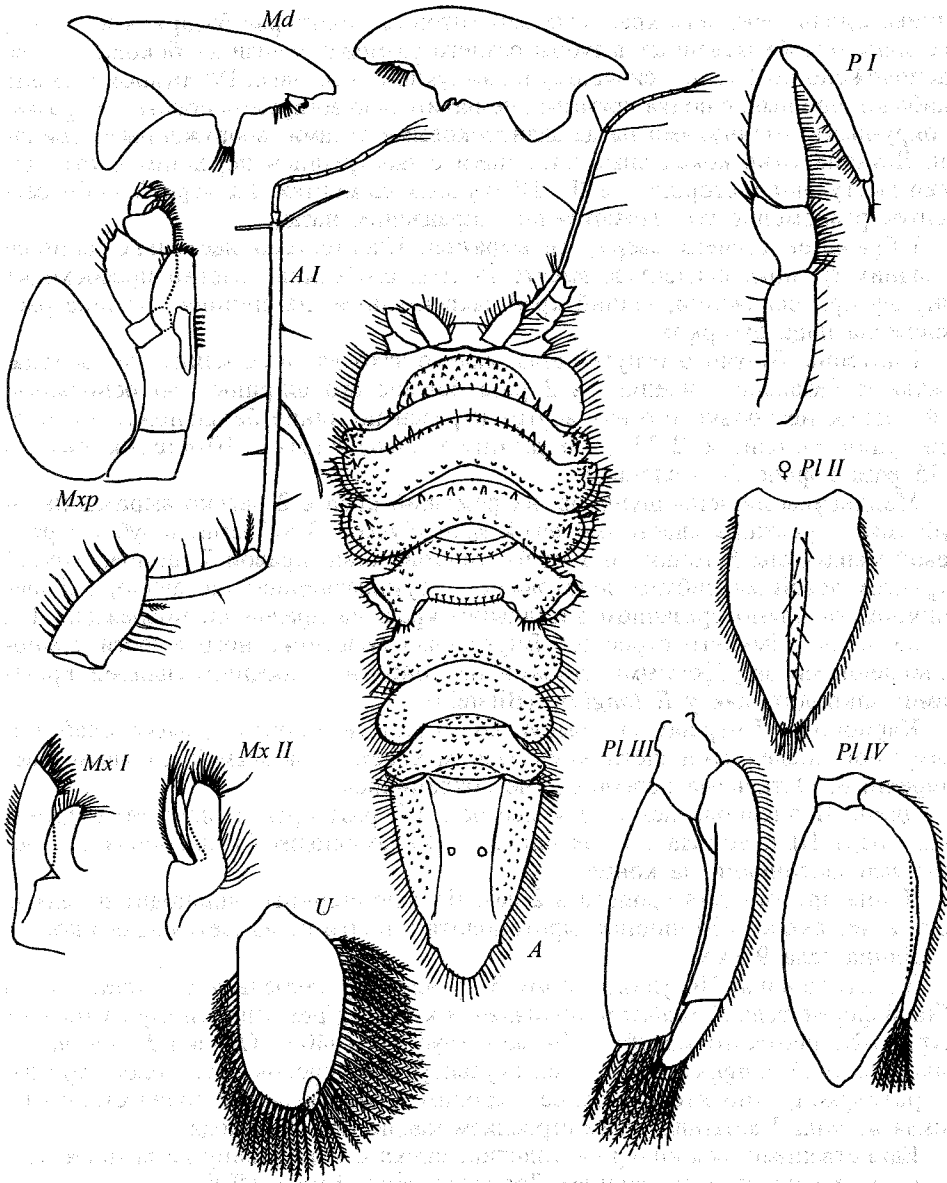


Рис. 181. *Echinozone scabra* (Birstein). Внешний вид (A) и конечности. (По: Бирштейн, 1971).

II грудного сегмента. Края тела несут многочисленные длинные щетинки, частично переходящие в тонкие шипы. Дорсальная поверхность тела покрыта мелкими бугорками, особенно многочисленными вблизи боковых краев и вдоль переднего и заднего краев грудных сегментов. На 3 передних грудных сегментах, кроме того, имеются зубцы.

Голова незначительно уже переднего грудного сегмента, с выпуклой затылочной частью, покрытой многочисленными бугорками. Передний грудной сегмент уже и короче II сегмента, II и III грудные сегменты примерно одинаковой

длины. Вдоль переднего края этих сегментов проходит ряд бугорков и шипов, частично преобразованных в зубцы разного размера; вблизи их боковых краев расположено по 1 шипу, сидящему на выпуклой подставке. IV грудной сегмент наиболее длинный, с почти прямыми, незначительно вогнутыми боковыми краями и округлыми, оттянутыми назад заднебоковыми углами, вооруженными шипами. Двулопастные коксальные пластинки с заостренным передним углом, далеко выступают в стороны на II—IV грудных сегментах. Размеры V—VII сегментов равномерно уменьшаются по направлению назад.

I брюшной сегмент сверху не выражен. Плеотельсон несколько длиннее 3 задних грудных сегментов, вместе взятых, его длина заметно превосходит ширину при основании, задний край закругленный, на спинной стороне расположена пара бугорков.

I антенна, будучи отогнута назад, далеко заходит за середину длины тела; длина ее базального членика в 2 раза больше его ширины при основании; 2-й членик несколько изогнут внутрь и равен по длине базальному; 3-й членик удлинённый, в 2.75 раза длиннее 2-го; жгутик 10-члениковый, в 1.75 раза короче 3-го членика.

Мандибулы лишены шупиков; их режущий край с 2 неясно выраженными зубцами; подвижная пластинка левой мандибулы с 3 зубцами; в зубном ряду левой мандибулы 5 тонких и 1 более толстый шип, правой 7 шипов. Зубной отросток левой мандибулы долотовидный, суживающийся дистально, с 5 щетинками на прямо срезанном дистальном крае, на правой он поврежден. I и II максиллы обычного строения. Внутренняя пластинка ногочелюсти с многочисленными зазубренными шипами на конце и 6 соединительными крючками; эпиподит, как у *E. longipes* (Birstein).

Карпоподит I переопода с выпуклым передним и почти прямым, снабженным многочисленными щетинками задним краем, в базальной половине расширенный. Остальные переоподы не сохранились.

Длина II плеопода немного менее чем в 2 раза превосходит его ширину. Эндоподит III плеопода с 6, экзоподит с 10, экзоподит IV плеопода с 7 перистыми щетинками на конце.

Длина протоподита уропода в 2 раза больше ширины; эндоподит по длине составляет около 0.35 ширины протоподита и почти не выдается за его конец.

Длина тела 9.5 мм.

**З а м е ч а н и я.** По удлинённому 3-му членику стебелька I антенны и по общей форме тела *E. scabra* приближается к *E. longipes*, известному из того же Курило-Камчатского желоба с близкой глубины 2940 м. Однако *E. scabra* отличается от *E. longipes* дорсальной скульптурой покровов тела, более крупными размерами, относительно более широким телом, большим количеством члеников жгутика I антенны, иным строением мандибулы и уропода.

Единственный экземпляр — голотип, самка с наполовину развитыми оосегитами хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Северотихоокеанский глубоководный вид. Курило-Камчатский желоб к востоку от средних Курильских островов (46°26' с. ш., 152°07' в. д.).

**Э ко л о г и я.** Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 2770—2820 м.

## 6. *Echinozone trispinosa* Kussakin et Vasina, 1993 (рис. 182—183).

*Pyarachna perarmata* К у с а к и н, В а с и н а, 1993 : 117—121, рис. 5, 6.

Тело умеренно выпуклое, удлинённо-треугольных очертаний, его длина у самца в 2.35 раза превосходит наибольшую ширину в области II и III груд-



ных сегментов. Дорсальная поверхность тела покрыта крепкими, короткими шипами, иногда имеющими вид заостренных бугорков, а также длинными мягкими щетинками, особенно многочисленными по бокам тела и на дорсальной поверхности плеотельсона. Голова немного шире I грудного сегмента, ее дорсальная поверхность имеет сетчатую скульптуру, так как покрыта небольшими вдавлениями неправильной формы и несет ближе к переднему краю по одному шипику позади места прикрепления II антенны; ближе к заднему краю поперечный ряд из 8 небольших шипиков; боковые части головы, кроме того, несут по 3 таких же шипика. I грудной сегмент значительно уже и немного короче II сегмента, его переднебоковые углы округлые, несут с каждой стороны по небольшому шипику; дорсальная поверхность с 2 поперечными рядами шипов, из которых передний несет 11, а более короткий задний 7 шипов; кроме того, по 3 шипика имеются на боковых частях сегментов; коксальные пластинки треугольные, вооружены небольшим дистальным шипом. II и III грудные сегменты примерно равны друг другу по длине и ширине, также с 2 рядами шипиков каждый, их боковые края закруглены и усажены маленькими шипиками; коксальные пластинки с двумя короткими лопастями каждая.

IV грудной сегмент значительно уже и немного длиннее предшествующего; задний ряд шипиков сокращен до трех — медиального и расположенных по бокам от него, передний — до двух шипиков, расположенных на несколько большем расстоянии от медиальной линии, чем задние; кроме того, по несколько шипиков имеются на поверхности боковых частей сегмента, из которых расположенные на переднебоковых углах более длинные и острые. Три задних грудных сегмента значительно уже передних, их длина и ширина постепенно уменьшается от V к последнему сегменту; шипики вдоль задних краев сегментов в количестве трех в каждом ряду, короткие; в виде бугорков, позади передних краев, почти не выражены; короткие бугорчатые шипики на боковых частях сегментов лучше развиты.

Длина брюшного отдела составляет почти одну треть длины тела. Длина плеотельсона примерно в 1.3 раза превосходит его ширину.

Плеотельсон примерно удлинненно-треугольной формы, с отчетливо выпуклыми на большем своем протяжении и еле заметно вогнутыми боковыми краями в дистальной четверти; на его дорсальной поверхности 3 шипика, из которых один, округлый в сечении, расположен на медиальной линии в передней четверти плеотельсона, а два других, с удлиненными в продольном направлении основаниями, более длинные и острые, по бокам от медиальной линии в начале 2-й трети сегмента. Выемки для уropодов хорошо развиты, относительно глубокие и широкие, дистальная медиальная часть плеотельсона позади них в виде округло-треугольной, закругленной на конце лопасти.

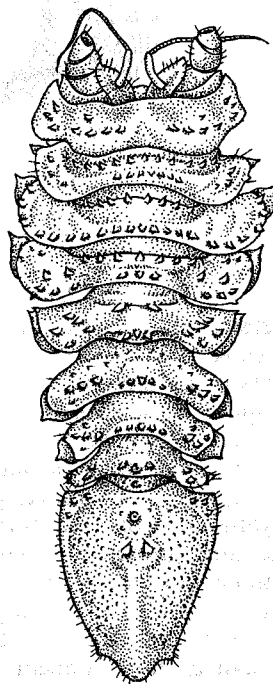


Рис. 182. *Echinozone trispinosa* Kussakin et Vasina. Самец, голотип: внешний вид. (По: Кусакин, Васина, 1993).

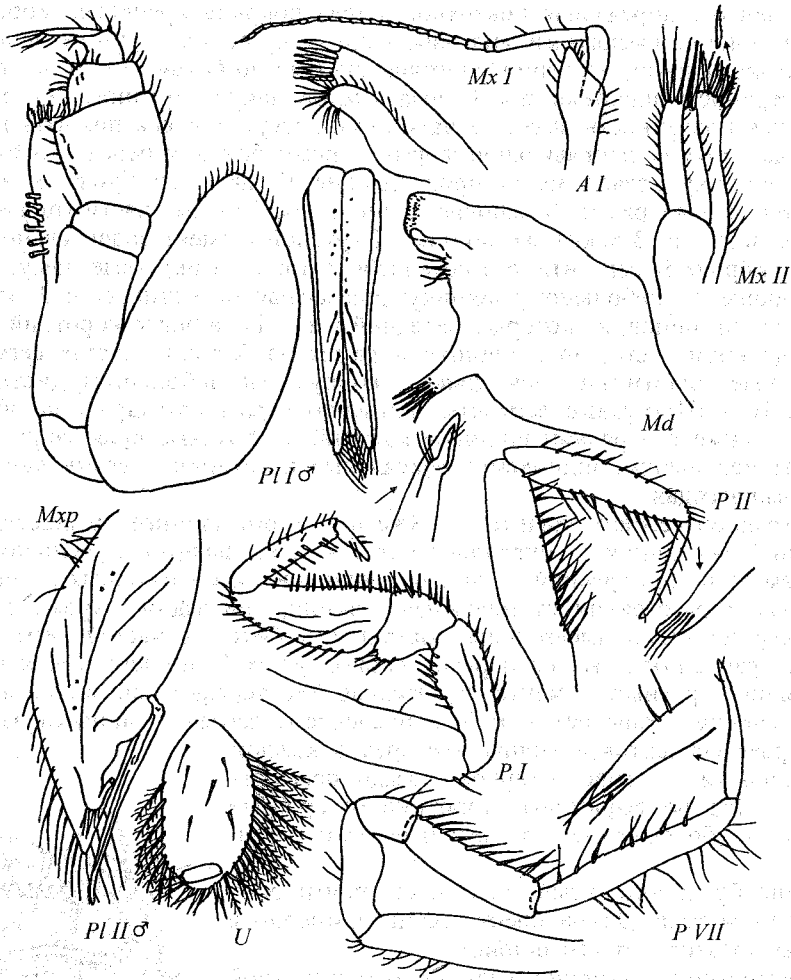


Рис. 183. *Echinozone trispinosa* Kussakin et Vasina. Самец, голотип: головные придатки и конечности. (По: Кусакин, Васина, 1993).

I антенна недлинная: по длине примерно равна пяти передним грудным сегментам, вместе взятым; ее базальный членик примерно равен по длине голове, его длина в 2.35 раза больше ширины; 2-й членик стебелька почти такой же длины, но почти в 3 раза уже базального; 3-й членик стебелька короче базального членика; жгутик, наоборот, очень длинный, более чем в 2 раза длиннее 3-го членика стебелька, содержит 22 членика. II антенны оборваны при основании. Мандибулы без шупика, но зубной ряд имеется и содержит 5 щетинок; режущий край очень широкий, с неясно намеченными зубцами; зубной отросток относительно тонкий и длинный, несет на обрубленном дистальном конце 5 довольно длинных щетинок. Внутренняя пластинка ногоchelюсти с 5 соединительными крючками, на ее дистальном крае расположены 2 расширенные и зазубренные по краям шиповидные щетины и несколько тонких щетинок; эпиподит большой, относительно широкий, значительно суживается к закругленному дистальному концу, его длина чуть более чем в 2 раза превосходит ширину.

I переопод относительно короткий, короче остальных; его базиподит линейный, немного длиннее исхио- и мероподита, вместе взятых; мероподит округло-треугольных очертаний, короткий, более чем в 2 раза короче исхиоподита; карпоподит довольно мощный, значительно суживается к дистальному концу, его длина в 1.25 раза превосходит длину проподита. Проподит II переопода значительно короче его карпоподита и почти в 1.7 раза длиннее слабо изогнутого тонкого дактилоподита. IV—VI переоподы оборваны. VII переопод длинный, стройный; проподит длиннее карпо- и мероподита, вместе взятых, и немного более чем в 1.5 раза длиннее дактилоподита. Дактилоподиты всех переоподов характерного для семейства строения.

I плеоподы образуют почти прямоугольную пластинку с параллельными боковыми краями, его длина в 4.25 раза превосходит ширину; на вентральной поверхности вблизи внутреннего края каждого плеопода имеется ряд из 5—6 довольно длинных щетинок; дистальный конец слабо сужен, наружные лопасти почти прямые, в несколько раз длиннее маленьких внутренних; края обеих пар лопастей несут по несколько щетинок — длинных на внутренних и довольно коротких на наружных лопастях. Протоподит II плеопода с почти прямым внутренним и сильновыпуклым наружным краями, его дистальная половина треугольная, тупо заострена на конце и усажена по краям длинными перистыми щетинками, его длина в 2.75 раза превосходит ширину. Эндоподит и экзоподит относительно небольшие, экзоподит на дистальном изгибе несет примерно 6 не очень тонких простых щетинок; стилет на эндоподите тонкий и длинный, далеко заходит за дистальный конец протоподита, его дистальная часть несет по наружному краю несколько маленьких зубчиков.

Протоподит уропода пластинчатый, удлинненно-овальный, незначительно расширен в средней части, его длина почти в 2 раза превосходит ширину; эндоподит тонкий, удлинненный, почти в 4 раза короче протоподита, удлинненно-прямоугольной формы, несет 3 крепкие щетинки на усеченном дистальном конце.

Длина тела до 8.8 мм.

Цвет тела желтовато-серый.

Два половозрелых самца, голотип, длиной 8.8 мм (№ 1/81631) и паратип, 7.5 мм (№ 2/81632), хранятся в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан у о-ва Итуруп (44°48' с. ш., 149°31' в. д.).

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 1100 м; грунт — песок с галькой.

### 7. *Echinozone arctica* Hansen (рис. 184).

*Echinozone arctica* Hansen, 1916: 129, pl. XII, fig. 2a—2c; Гурьянова, 1932: 68, табл. XXV, 99; Горбунов, 1946: 123; Гурьянова, 1964: 262; Svavarsson, 1989: 100. *Ilyarachna arctica* Just, 1970: 18.

Тело умеренно выпуклое, относительно стройное, его длина в 2.25—2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Голова широкая, всегда шире I, но обычно уже II грудного сегмента, реже почти равна ему по ширине; дорсальная поверхность головы гладкая; боковые части сильно расширены, особенно в задней части. Четыре передних грудных сегмента незначительно различаются по длине; II сегмент значительно шире I и немного уже III; IV чуть шире I сегмента; передние края этих сегментов заметно приподняты, гладкие, без шипов, зубцов или щетинок; переднебоковые углы III и IV сегментов заметно оттянуты в маленькие притупленные отростки; коксальные пластинки небольшие, с широкими выпуклыми

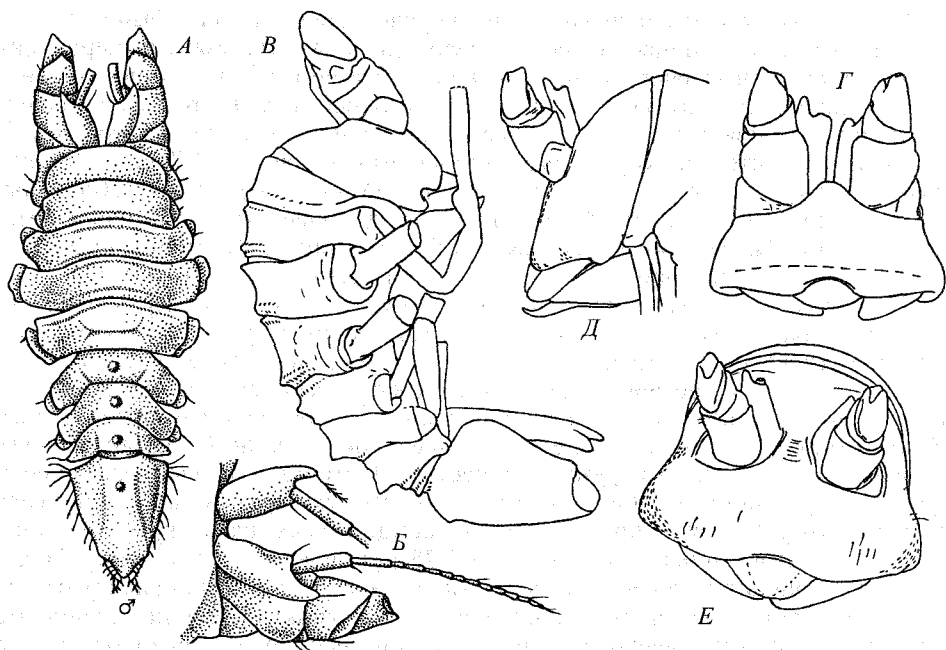


Рис. 184. *Echinozone arctica* Hansen. А — внешний вид самца, сверху; Б — передний край головы. (По: Hansen, 1916). В — внешний вид самца, сбоку; Г — голова самца, вид сверху; Д — голова самки, вид сбоку; Е — голова самки, вид спереди. (По: Svavarsson, 1988).

краями, без каких-либо отростков или шипов. Ширина всех сегментов, начиная с IV грудного, постепенно уменьшается кзади. V—VII грудные сегменты почти равной длины, каждый из них значительно короче IV сегмента; задние края V и VI сегментов сильно выгнутые, их боковые края выпуклые; боковые края VII сегмента треугольной формы; на дорсальной поверхности каждого из трех задних грудных сегментов по одному хорошо заметному округлому медиальному бугорку. Плеотельсон примерно пятиугольной формы, его длина незначительно превышает ширину у основания; слабо выпуклые боковые края несут единичные мягкие щетинки; боковые выемки вблизи дистального конца неглубокие, пологие, но хорошо выражены; дистальная медиальная часть плеотельсона позади этих выемок довольно короткая, сзади закруглена; на дорсальной поверхности плеотельсона значительно позади переднего края округлый медиальный бугорок.

I антенна стройная, базальный членик относительно узкий, удлинённый, длина его внутреннего края лишь немного менее чем в 2 раза превосходит ширину членика; наружный дистальный угол оттянут в длинный отросток, несущий на тупом конце лишь 1 перистую щетинку; жутик тонкий, довольно длинный, состоит у самки из 5 удлинённых члеников, из которых лишь 2 дистальных с эстетасками, у самца из 11—12 более коротких члеников, из которых по крайней мере 7 дистальных с эстетасками. Три проксимальных членика II антенны очень крупные, длина их, вместе взятых, примерно равна длине головы и двух передних грудных сегментов вместе.

Левая мандибула без подвижной пластинки и зубного ряда щетинок; зубной отросток постепенно суживается по направлению к прямо срезанному концу, несущему 4 щетинки и 1 шипик. Внутренняя пластинка ногощелюсти

с 3 соединительными крючками, дистальный край с 3—4 плоскими, зазубренными с обеих сторон шипами и немногочисленными щетинками; щупик крупный, с очень широкими 2-м и 3-м члениками; эпиподит довольно широкий, неправильно яйцевидной формы, его длина почти в 1.5 раза превосходит наибольшую ширину.

Переоподы у всех известных особей этого вида не сохранились. I плеопод самца на протяжении дистальных двух третей своей длины лишь очень незначительно суживается к концу; боковые кили в начале дистальной трети плеопода умеренной длины, довольно низкие, почти прямые, заметно расходятся дистально; направленные внутрь складки в дистальной части плеопода довольно широкие и длинные. Дистальные боковые углы хорошо выражены, но выступают незначительно, лишены щетинок; их концы направлены прямо назад; медиальная вырезка неглубокая, с небольшим числом щетинок. Протоподит II плеопода самца довольно узкий, его внутренний и наружный края в проксимальной половине заметно выпуклые, в дистальной — внутренний край почти прямой, наружный — очень слабовыпуклый; оба членика эндоподита, особенно базальный, короткие и толстые, его конец немного не достигает дистального края протоподита. II плеопод самки в форме удлиненно-неправильного 7-угольника, с низким медиальным килем, заметно приподнятым лишь в базальной части и несущим немногочисленные щетинки; дистальный конец плеопода заострен.

Базальный членик уростода с косым гребнем, усаженным длинными щетинками; эндоподит довольно толстый, экзоподит очень маленький, но отчетливо выражен.

Длина самок с оостегитами до 3.6 мм, половозрелых самцов до 2.8 мм.

**З а м е ч а н и я.** Рисунок Хансена дает достаточно точное представление о внешнем виде *E. arctica*. Следует только отметить, что оттянутые и заостренные переднебоковые углы III и IV грудных сегментов на рисунке Хансена показаны только на левом краю IV сегмента. От *E. coronata* (G. O. Sars) *E. arctica* легко отличается отсутствием шипов на передних грудных и наличием медиальных бугорков на задних грудных сегментах и плеотельсоне, значительно более стройным телом, узкими базальными члениками I антенны и рядом других признаков.

Голотип хранится в Зоологическом музее, Дания. Нами просмотрена 1 проба (3 самца и 3 самки) этого вида, хранящаяся в коллекциях ЗИН РАН.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Арктический сублиторально-батиальный вид. Обнаружен в Норвежском море, в западном секторе Арктики и о-ве Ян-Майен (местонахождение голотипа), у северной Гренландии и в северной части Карского моря.

**Э к о л о г и я.** Сублиторально-верхнебатиальный вид. Обитает на глубинах 104—1003 м и при температуре воды от -1 до +1.5 °С.

#### 4. Род PSEUDARACHNA G. O. Sars, 1899

*Mesostenus* G. O. Sars, 1864 partim, non *Mesostenus* Gravenhorst, 1829.

*Pseudarachna* G. O. Sars, 1899: 142; Nierstrasz, Schuurmans-Stekhoven, 1930: 129; Wolff, 1962: 93; Hessler, Thistle, 1975: tab. 1; Thistle, 1980: 111; Svavarsson et al., 1993: 542.

Внешне сходен с *Pylarachna*, но II грудной сегмент мощно развит, значительно превышает по длине I и III сегменты; антеннулы маленькие, широко расставлены, их базальные членики с большим пластинчатым выростом на наружном крае; мандибулы без щупика, подвижной пластинки и зубного ряда

щетинок; II переопод значительно превосходит по размерам предшествующие и последующие переоподы; уроподы одноветвистые, с очень маленьким, рудиментарным эндоподитом.

Типовой вид *Mesostenus hirsutus* G. O. Sars, 1864.

В роде *Pseudarachna*, по-видимому, всего 1 вид, так как *Notopais spicatus* Hodgson относился рядом авторов (Vanhöffen, 1914; Hale, 1937; Кусакин, 1967) к этому роду, несомненно, ошибочно.

### 1. *Pseudarachna hirsuta* (G. O. Sars, 1864) (рис. 185).

*Mesostenus hirsutus* G. O. Sars, 1864 : 213; 1868 : 114.

*Pseudarachna hirsuta* G. O. Sars, 1899 : 143, pl. 63; Brady, 1903 : 96; Tattersall, 1906 : 81; Hansen, 1910 : 217; Massy, 1912 : 82, 90; Nierstrasz, Schuurmans Stekhoven, 1930 : 129; Hult, 1937 : 32—33, fig. 17; 1941 : 100—102, maps 37—38; Wolff, 1962 : 257, 274; Svaavarsson et al., 1993 : 542.

Длина тела несколько более чем в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент; дорсальная поверхность везде покрыта жесткими щетинками. Голова очень широкая, сильновыпуклая дорсально; лобный край тупо закруглен, боковые части расширены. Вблизи переднего края каждого из 4 передних грудных сегментов по 1 паре зубцов, расположенных по бокам от медиальной линии; переднебоковые углы этих сегментов оттянуты вперед и вверх и заострены. 3 задних грудных сегмента относительно небольшие, их длина, вместе взятых, лишь немного превышает 0.5 длины передней части груди с головой; V сегмент из них наиболее крупный, относительно незначительно вогнут сзади; VII сегмент довольно маленький. Длина плеотельсона немного превышает его ширину у основания, дистальный конец его тупо заострен.

Базальный членик I антенны короткий и исключительно широкий, так как его наружный край сильно оттянут в сторону и вперед, образуя языковидное пластинчатое расширение, несущее на конце 2 перистые щетинки; жгутик немного длиннее 2-го членика стебелька, состоит всего из 3 члеников. II антенна почти в 1.5 раза длиннее тела, 4-й и 5-й членики стебелька довольно крепкие, на их поверхности разбросаны шиповидные щетинки; жгутик очень тонкий и состоит из 14 узких и удлиненных члеников. I переопод исключительно тонкий, с узким и длинным проподитом. II переопод очень крепкий, исхиоподит сильно расширяется к дистальной части, его внутренний край с крепкими щетинками. III—IV переоподы короче и много тоньше II переопода, их дактилоподиты не когтевидной формы, с щетинками на дистальном конце. V переопод значительно больше двух последующих, его карпоподит и проподит сравнительно слабо расширены и несут небольшое количество перистых щетинок. VI переопод очень тонкий, его проподит очень узкий, линейной формы. Протоподит уропода большой, удлиненно-овальный, с многочисленными короткими перистыми щетинками по краю; экзоподит исключительно маленький.

Цвет беловато-серый.

Длина половозрелой самки 2.5 мм.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Восточноатлантический бореальный вид. Обнаружен лишь у берегов Ирландии, Шотландии, северной Англии, в проливах Скагеррак и Каттегат, а также у берегов Норвегии на север до Тронхеймс-Фьорд.

Экология. Сублиторально-батиальный вид. Обитает на глубинах 30—478 м при температуре 3—13 °C.

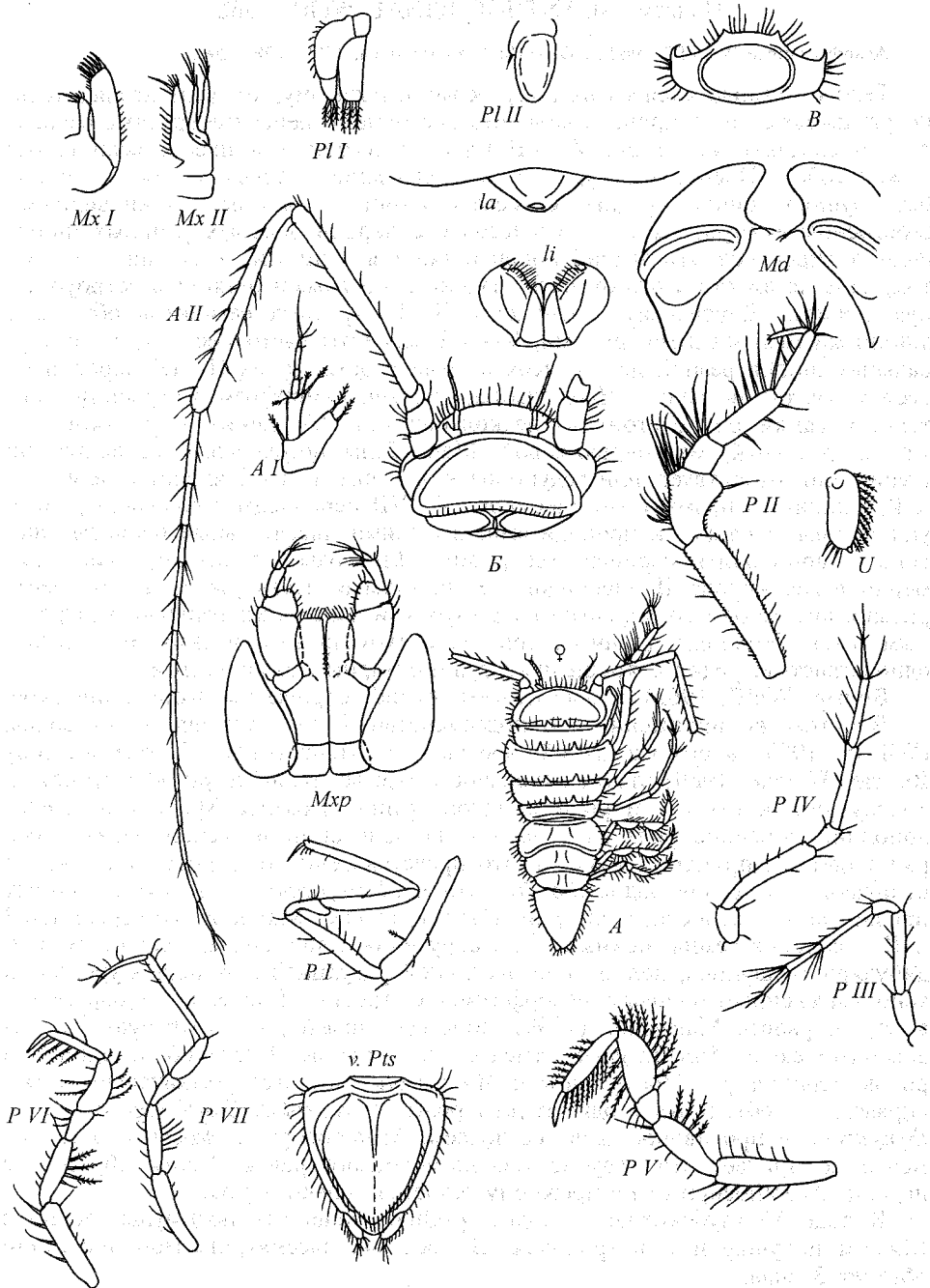


Рис. 185. *Pseudarachna hirsuta* (G. O. Sars, 1864). Самка: А — внешний вид; Б — голова, вид спереди. В — IV переопод, поперечный срез; конечности. (По: G. O. Sars, 1899).

## Подсем. ACANTHOCOPINAE Wolff, 1962

Acanthocopinae Wolff, 1962: 109—110; Малютина, 1999: 288—290.

Тело отчетливо делится на амбулосому и натасому, которые незначительно различаются по ширине; голова без рострума. 4 передние грудные сегмента относительно короткие. V—VII грудные сегменты и плеотельсон слиты между собой. Плеотельсон удлинённый, его длина больше ширины. Голова без крупных шипов, грудные сегменты обычно с длинными шиповидными заостренными отростками; плеотельсон с 2 парами боковых длинных шиповидных отростков, его задний конец оттянут в длинный заостренный отросток, изредка вместо этого отростка задний плеотельсон оттянут в остроугольную лопасть. Дорсальная поверхность II—IV грудных сегментов обычно с длинными медиальными шипами, V—VII сегменты часто несут по паре дорсальных шипов разной длины. Коксальные пластинки на II—IV переонитах сверху обычно не видны. Наблюдается половой диморфизм в строении I антенн: у самки она состоит из нескольких (до 10) члеников, у самцов — жгутик длинный, многочлениковой. Мандибулы нормального строения, но щупик или отсутствует, или редуцирован, состоит из 1—2 члеников или тонкий, с длинным прямым 3-м члеником. V—VII переоподы с довольно узкими уплощенными карпо- и проподитами, несущими плавательные перистые щетинки; карпоподиты серповидной формы. Плеоподы I самца короткие, примерно вдвое короче II плеоподов, их дистальная часть узкая, загнута вентрально, вместе они соединены в виде глубокой ладьи с килевидным вентральным швом. Уроподы длинные, тонкие, с тубулярными члениками, обычно одноветвистые, редко с крошечным рудиментарным экзоподитом.

Вольф (Wolff, 1962) описал подсем. Acanthocopinae как монотипическое.

В таком же положении это подсемейство было оставлено и Уилсоном (Wilson, 1989) в его частичной ревизии сем. Munnopsidae. В том же году Вегеле (Wägele, 1989) отмечал большое сходство *Acanthocope*, *Microprotus* и *Storothyngura* и отнес эти роды к одной группе. Позднее Малютина (1999), дополнив описание рода *Acanthocope* на основании изучения неизвестных ранее самцов, пришла к мнению, что представители этого рода существенно отличаются от видов родов *Storothyngura* и *Microprotus* рядом существенных признаков, в частности, уникальным для всего сем. Munnopsidae строением I и II плеоподов самца, прямым, а не скрученным дистальным члеником мандибулярного щупика, полной или частичной редукцией экзоподита уропода и ясно выраженным половым диморфизмом в строении I антенн. Одновременно в другой работе Малютина (1999), описывая новый род *Storothyngurella*, выделенный ею из *Storothyngura*, отмечает, что мнение Вегеле об объединении родов *Acanthocope*, *Storothyngura* и *Microprotus* является сомнительным. Но, справедливо объединяя в одну группу роды *Microprotus*, *Storothyngura* и *Storothyngurella* и противопоставляя ее подсем. Acanthocopinae, Малютина тем не менее не придает этой группе таксономического ранга. Таким образом, в подсем. Acanthocopinae по-прежнему остается только 1 род.

В роде 15 глубоководных видов, распространенных преимущественно в Южном полушарии и в тропиках. В пределах рассматриваемой акватории обитает 3 вида.

## 1. Род ACANTHOCOPE Beddard, 1885

*Acanthocope* Beddard, 1885: 922; 1886: 78; Menzies, 1956: 2; 1962: 152; Wolff, 1962: 110; Chardy, 1972: 386; Малютина, 1999: 288—289.



Тело вытянутое, с латеральными и часто с дорсальными шипами. Голова без рострума, переониты натасомы, вместе взятые, длиннее амбулосомальных. V—VII грудные сегменты и плеотельсон слиты между собой. Плеотельсон с 2 парами крепких латеральных шипов и длинным терминальным; только у *A. curticauda* терминальный шип не выражен, но задний край плеотельсона оттянут назад и заострен. В строении I антенны наблюдается половой диморфизм: у самца она с длинным многочлениковым щупиком и более широкими, чем у самки 2-м и 3-м члениками стебелька; у самки вся I антенна содержит не более 10 члеников. Режущий край мандибулы с большим центральным зубцом; подвижная пластинка широкая, с многочисленными зубчиками; зубной ряд с небольшим количеством игловидных щетинок; зубной отросток широкий, с хорошо выраженной перетгиральной поверхностью; щупик мандибулы более или менее редуцирован, тонкий или несет всего 1—2 членика, или полностью отсутствует. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 3—6 соединительными крючками. I—IV переоподы ходильные в основном сходной формы, но их длина постепенно увеличивается от I к IV преимущественно за счет удлинения карпо- и проподитов, а I переопод незначительно отличается от последующих вогнутым карпоподитом и наличием только простых щетинок. V—VI переоподы плавательные, сходной формы, с уплощенными, но довольно узкими карпо- и проподитами, несущими по краям перистые щетинки; карпоподиты серповидно изогнуты; дактилоподиты без коготка. I и II плеоподы самца образуют необычную для сем. Munnopsidae куполообразную крышечку с вентральным выростом, образованным дистальными краями I плеоподов и отростками в центре медиальных сторон II плеоподов. Уроподы тонкие, длинные, обычно с 2 палочковидными члениками, лишь редко имеются редуцированные экзоподиты.

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

- 1 (4). Дистальный конец плеотельсона несет длинный медиальный шиповидный отросток; дорсальная поверхность брюшного отдела гладкая или несет медиальный киль, но лишена бугорков.
- 2 (3). Дорсальный медиальный шип на IV грудном сегменте очень длинный, направлен вверх и вперед, достигая уровня заднего края головы; дорсальная поверхность плеотельсона снабжена медиальным килем . . . . . 1. *A. armata* Chardy (с. 265)
- 3 (2). Дорсальный медиальный шип на IV грудном сегменте небольшой, почти не превышает по длине дорсальные шипы на III и V грудных сегментах; дорсальная поверхность плеотельсона снабжена медиальным килем . . . . . 2. *A. carinata* Chardy (с. 267)
- 4 (1). Дистальный конец плеотельсона тупо заострен, без медиального шиповидного отростка; дорсальная поверхность брюшного отдела с продольным рядом медиальных бугорков . . . . . 3. *A. curticauda* Birstein (с. 269)

1. *Acanthoscope armata* Chardy 1972 (рис. 186—188).

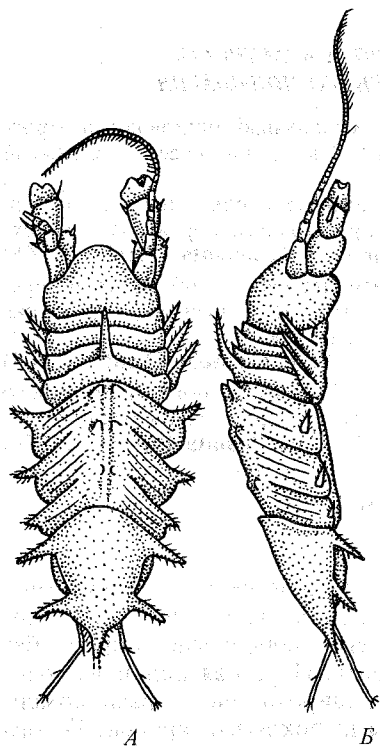
*Acanthoscope armata* Chardy, 1972: 379—383, fig. 1—3.

Вид описан по единственному экземпляру, половозрелому самцу. Тело удлиненно-овальное, его длина не менее (конец дистального шипа на плеотельсоне обломан) чем в 3 раза превосходит его наибольшую ширину без боковых отростков в области V грудного сегмента. Передняя половина головы почти полукруглых очертаний; задняя, более широкая часть, расположенная позади основания антенн, со слабовыпуклыми боковыми краями. Голова

и короткий I грудной сегмент лишены каких-либо отростков. Ширина трех последующих грудных сегментов постепенно увеличивается от II к IV сегменту. Передний дорсальный край II—III грудных сегментов в медиальной части оттянуты вперед в короткий острый вырост, IV грудного сегмента несет длинный, слегка изогнутый, направленный вверх и вперед шиповидный отросток, достигающий до уровня заднего края головы. Коксальные пластинки на II—IV грудных сегментах длинные, заостренные, направленные в стороны и вперед; их длина увеличивается от II к IV сегменту. V—VII грудные сегменты длиннее и шире передних, слиты между собой без дорсальных швов в медиальной части, их длина по медиальной линии в 1.8 раза превосходит длину 4 передних грудных сегментов, вместе взятых, их переднебоковые углы оттянуты в длинные заостренные шиповидные отростки; на V сегменте они направлены в стороны и вперед, на VI сегменте в стороны, а на VII сегменте в стороны и назад, их дорсальная поверхность несет по паре конических бугорков по бокам от медиальной линии. Плеотельсон полностью отделен от VII грудного сегмента дорсальным швом; он почти овальной формы, его передне- и заднебоковые углы оттянуты в длинные шиповидные отростки, задний край также оттянут в длинный заостряющийся (обломан на конце у голотипа) шиповидный отросток.

I антенна по длине примерно равна телу без плеотельсона; жгутик многочлениковый, содержит около 50 члеников и многочисленные сенсорные щетинки. От II антенны сохранились только по 4 проксимальных членика стебелька; боковые края 2-го и 3-го члеников несут по паре шипов. Режущий край мандибулы хорошо развит, с многочисленными зубцами; левая мандибула с тремя щетинками в зубном ряду; зубной отросток хорошо развит, широко конический, широкий прямо срезанный край с 2 щетинками. Мандибулярный щупик 3-члениковый, все членики примерно равной длины, дистальный из них усажен по вогнутому внутреннему краю крепкими щетинками, которые примерно равной длины, за исключением более длинной дистальной. Наружная лопасть I максиллы несет многочисленные (не менее десяти) дистальные шипы; внутренняя лопасть узкая, изогнутая, оканчивается пучком тонких щетинок. Базиподит ногочелюсти узкий, его внутренний край несет 3 соединительных крючка; щупик большой, его 2-й и 3-й членики очень крупные; 4-й членик довольно широкий, короткий, 5-й членик маленький, с тремя дистальными щетинками; эпиподит хорошо развит, с узкозакругленным дистальным концом.

I—IV переоподы тонкие и узкие, сходны по структуре, но их длина увеличивается от I к IV переоподу. V—VII переоподы сходны между собой, плавательные, с уме-



I—IV переоподы тонкие и узкие, сходны по структуре, но их длина увеличивается от I к IV переоподу. V—VII переоподы сходны между собой, плавательные, с уме-

Рис. 186. *Acanthocope armata* Chardy. Самец, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку. (По: Chardy, 1972).

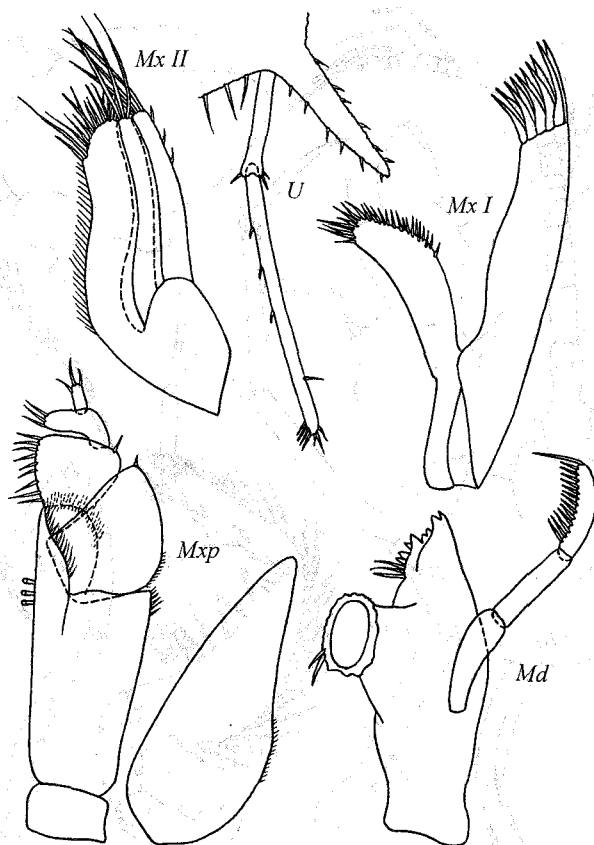


Рис. 187. *Acanthocope armata* Chardy. Ротовые части и уropоды. (По: Chardy, 1972).

ренно расширенными проподитами и сильно расширенными, почти полукруглыми карподитами; оба этих членка усажены перистыми плавательными щетинками.

I плеопод самца не описан и не изображен. II плеопод широкий, почти квадратный, его копулятивный придаток состоит из утолщенной, хитиновой трубки и сочлененной с узким слегка изогнутым стилетом. Дистальный край эндоподита III плеопода с тремя перистыми щетинками; экзоподит узкий, 2-члениковый. Уropоды длинные, тонкие, 2-члениковые, их длина более чем в 2 раза превосходит длину заднебокового шипа плеотельсона.

Длина тела с обломанным кончиком дистального отростка 3.2 мм.

Единственный экземпляр хранится в коллекциях Национального музея естественной истории в Париже.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен на Северо-Атлантической абиссальной равнине (53°54.9' с. ш., 17°51.8' з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 2456 м.

## 2. *Acanthocope carinata* Chardy, 1972 (рис. 189—191).

*Acanthocope carinata* Chardy, 1972 : 384—386, fig. 4—6.

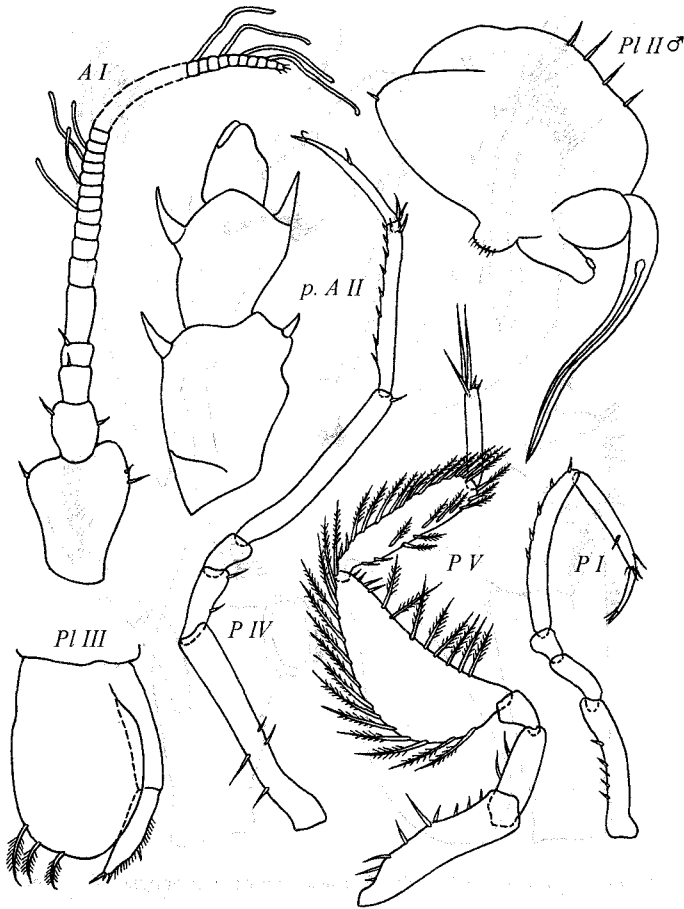


Рис. 188. *Acanthocope armata* Chardy. Самец, голотип: антенны, переоподы и плеоподы. (По: Chardy, 1972).

Тело единственного экземпляра, половозрелой самки, удлинненное, почти прямоугольное, его длина от переднего края головы до окончания дистального отростка почти в 4.3 раза превосходит наибольшую ширину без латеральных отростков в области V грудного сегмента. Передний край головы широкий, почти прямой. I грудной сегмент небольшой, равен по ширине голове и значительно уже следующего сегмента, охватывающего его с боков. Ширина II—IV грудных сегментов постепенно увеличивается от II к IV сегменту, их длина по медиальной линии примерно равна, но по бокам наиболее длинный — IV грудной сегмент; на дорсальной стороне каждого из них по недлинному дорсальному шипу; коксальные пластинки очень длинные, тупозаостренные, направлены в стороны и вперед. 3 задних грудных сегмента и плеотельсон дорсально слиты между собой, но со швами по бокам сегментов; их боковые края оттянуты в длинные и довольно широкие заостренные отростки, направленные у V сегмента в стороны и вперед, у VI сегмента — в стороны, а у VII — в стороны и назад, дорсальная поверхность каждого из сегментов с парой субмедиальных шипов, которые на V сегменте более длинные и расположены ближе друг к другу, чем короткие шипы на после-

дующих сегментах. Плеотельсон несет дорсальный медиальный киль, зарождающийся на VII грудном сегменте, его передне- и заднебоковые углы оттянуты в крупные заостренные отростки, треугольные, расширенные у основания и направленные в стороны у передних, и более тонкие, изогнутые, направленные назад и немного в стороны у заднебоковых углов; дистальный медиальный отросток плеотельсона прямой, длинный, на конце узко закруглен.

I антенна короткая, лишь слегка заходит за 4-й членик стебелька II антенны; ее 1-й членик хорошо развит; жгутик 4-члениковый, дистальный членик несет 4 дистальных щетинок. II антенны оборваны на уровне 4-го членика стебелька; внутренние края 2-го и 3-го члеников стебелька несут по длинному и крепкому шипу; наружный край 3-го членика снабжен значительно более слабым шипом. Режущий край левой мандибулы со слабо дифференцированными зубцами; подвижная пластинка без зубцов, зубной ряд содержит не менее 8 щетинок; цилиндрический зубной отросток оканчивается расширяющимся венцом без щетинок; мандибулярный щупик 1-члениковый. Внутренняя лопасть I максиллы не очень узкая; наружная, помимо крупных зазубренных дистальных шипов, несет по несколько простых щетинок на внутреннем и наружном краях. Ногочелюстной базиподит большой, его внутренняя пластинка несет 5 или 6 соединительных крючков (у автора первоописание в тексте говорится о 5 ретинакулах, тогда как на рисунке их изображено 6); эпиподит относительно узкий. Переоподы сходны с таковыми у *A. armata*, но карпоподиты V—VII пар более узкие. III плеопод с очень длинным 2-члениковым экзоподитом, проксимальный членик которого достигает дистального края эндоподита. Длинные

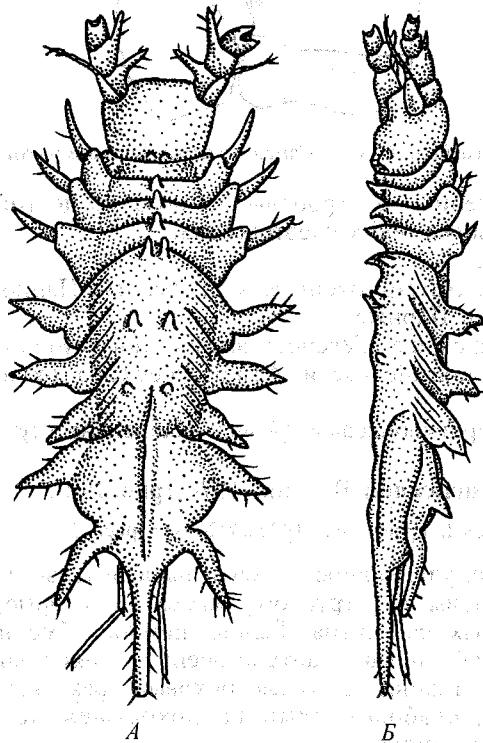


Рис. 189. *Acanthoscope carinata* Chardy. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку. (По: Chardy, 1972).

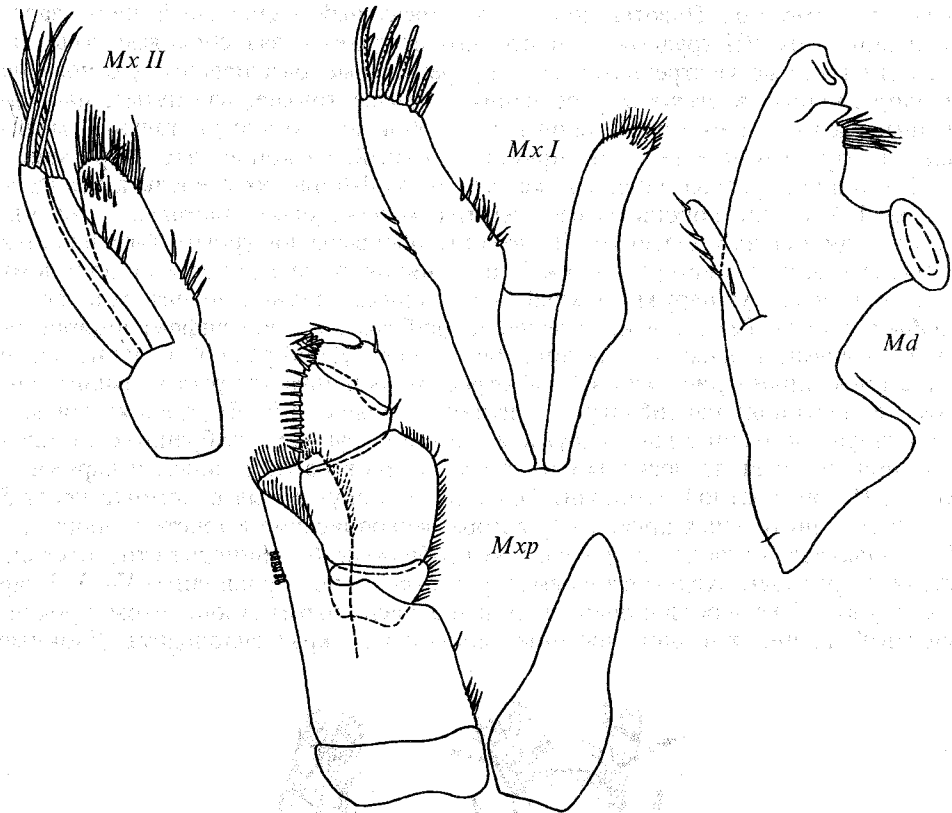


Рис. 190. *Acanthoscope carinata* Chardy. Самка, голотип: ротовые части. (По: Chardy, 1972).

палочковидные 2-члениковые уроподы немного не достигают уровня конца дистального медиального шипа плеотельсона.

Длина тела 6 мм.

Единственный экземпляр хранится в коллекциях Национального музея естественной истории в Париже.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в северо-западной части Атлантического океана ( $55^{\circ}52.5'$  с. ш.,  $49^{\circ}53.4'$  з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 3465 м.

### 3. *Acanthoscope curticauda* Birstein, 1970 (рис. 192).

*Acanthoscope curticauda* Бирштейн, 1970: 332—334, рис. 17.

Тело уплощенное, удлинненное, с почти параллельными боковыми краями, за исключением головы и I грудного сегмента, которые, значительно уже последующих грудных сегментов. Голова немного уже переднего грудного сегмента, вырезки для основания антенн очень глубокие, доходят до середины головы; задняя часть головы выпуклая, боковые края округлые, роstralный отросток широкий, слабовыпуклый на доходящем до середины базальных члеников антенн конце.

Передний грудной сегмент значительно уже и короче последующего сегмента, его дорсальная поверхность гладкая; переднебоковые углы оттянуты в

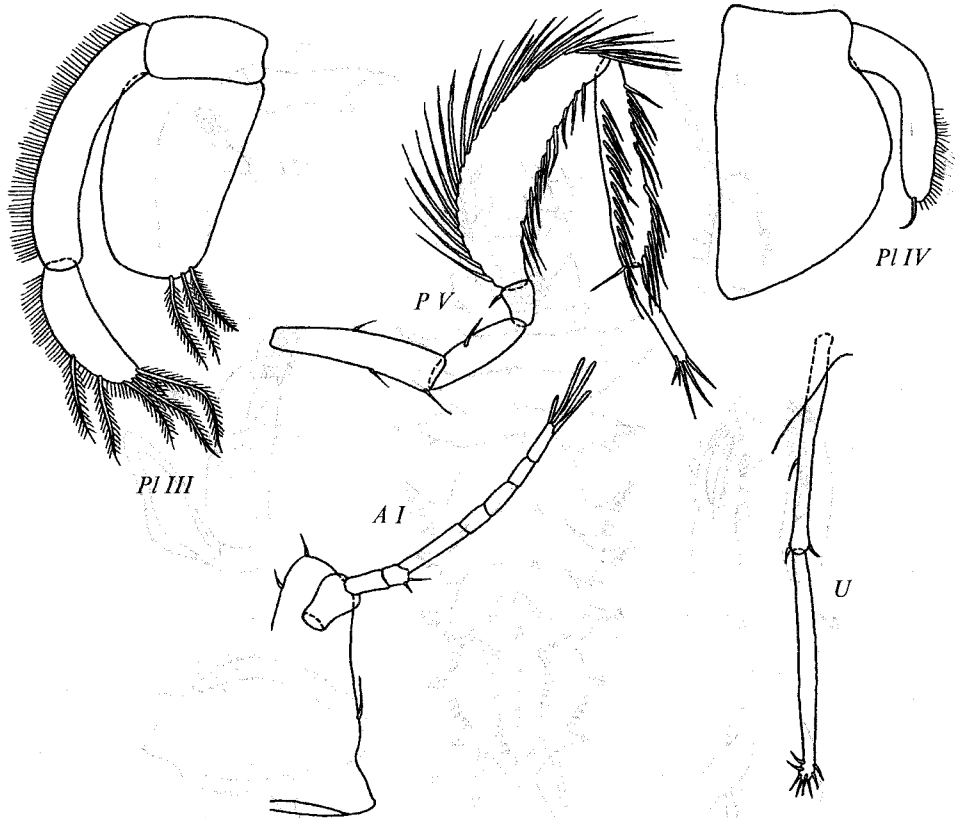


Рис. 191. *Acanthocope carinata* Chardy. Самка, голотип: антенны, плеоподы и уropоды. (По: Chardy, 1972).

недлинные закругленные на конце отростки. Ширина трех последующих сегментов незначительно увеличивается от II к IV сегменту, на их дорсальной поверхности по небольшому заостренному медиальному шипу; их коксальные пластинки (у Бирштейна описаны и изображены как боковые шипы сегментов) длинные, шиповидные, направлены у IV сегмента в стороны, у II и III — в стороны и вперед. Три задние грудные сегменты срослись между собой и плеотельсоном; немного короче головы и 4 передних грудных сегментов, вместе взятых; каждый из них несет по паре дорсальных субмедиальных шипов; их переднебоковые углы сильно оттянуты в длинные, тонкие заостренные шиповидные отростки, направленные в стороны и вперед; заднебоковые углы этих сегментов округлые, вооружены каждый двумя маленькими шипиками. Положение переднего брюшного сегмента обозначено слабыми неясными бороздами; его дорсальная поверхность выпуклая, на ней по медиальной линии расположены в передней части округлый бугорок и посередине, немного ближе к заднему концу, небольшой заостренный шип. Плеотельсом приблизительно сердцевидной формы, его длина чуть больше ширины; 2 пары боковых шиповидных отростков умеренной длины, направлены в стороны; между ними и спереди от передних вдоль боковых краев плеотельсона имеются мелкие шипы; задняя часть плеотельсона позади заднебоковых отростков в форме равнобедренного прямоугольного треугольника, сзади узко закруглена, без шиповидного отростка. На дорсальной поверхности плеотель-

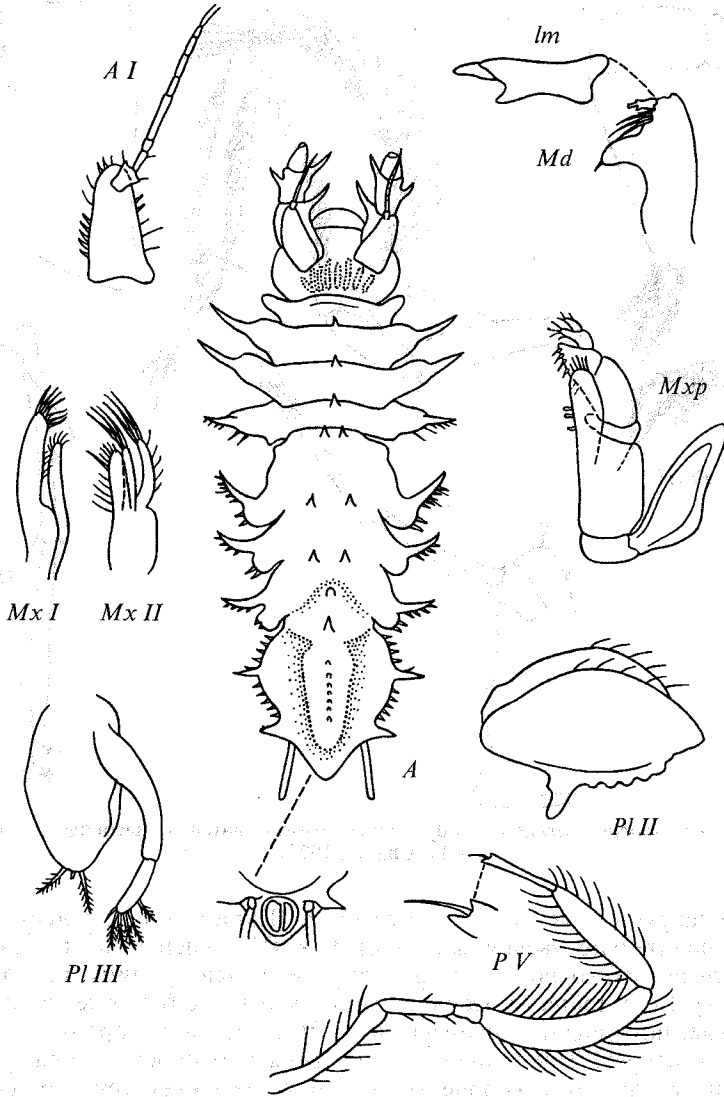


Рис. 192. *Acanthocope curticauda* Birstein, 1970. Самка, голотип: А — внешний вид; конечности. (По: Биштейн, 1970).

сона широкий округлый на вершине продольный медиальный киль с шестью маленькими бугорками. I антенна незначительной длины, почти не заходит за дистальный конец 4-го членика стебелька II антенны; крупный проксимальный членик суживается дистально, его длина почти в 2 раза превышает ширину у основания, боковые края неравномерно усажены маленькими шипами и щетинками; 2-й членик короткий и довольно широкий, за ним следуют еще 7 узких члеников, из которых 5-й наиболее длинный. 2-й членик стебелька II антенны несет на дистальном внутреннем углу крупный изогнутый, направленный внутрь и вперед заостренный шип; 3-й членик несет на внутреннем дистальном углу более толстый и короткий шип, а на наружном



крае ближе к дистальному концу еще более короткий шип; 4-й членик уже и короче 3-го, остальные членики не сохранились.

Подвижная пластинка левой мандибулы тонкая, с 3 зубцами на вершине; зубной ряд содержит 2 короткие и 3 длинные щетинки; зубной отросток цилиндрический, с закругленным концом, перетирающая поверхность с 1 шипиком. Режущий край на обеих мандибулах обломан, щупик отсутствует. Внутренняя лопасть I максиллы узкая, значительно не достигает уровня дистального конца наружной лопасти. Внутренняя пластинка ногочелюсти узкая, с 3 соединительными крючками; 1-й членик ногочелюстного щупика широкий и короткий; 2-й и 3-й членики щупика относительно узкие, 2-й членик более чем вдвое длиннее 3-го; эпиподит узкий, его длина более чем в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину.

Из всех переоподов сохранился только V переопод; его карпо- и проподит незначительно расширены, усажены по бокам плавательными щетинками; карпоподит серповидно изогнут; проподит прямой; дактилоподит немного менее чем в 2 раза короче проподита, несет на конце 1 щетинку.

Крышечка (II плеопод) изогнута под углом около  $100^\circ$  и несет продольный медиальный киль, на котором спереди расположен пальцеобразный вырост, за которым следует ряд из 5 бугорков. Экзоподит III плеопода длинный, дистальный конец его 2-го членика несет 6 перистых щетинок. Базальный членик 2-членикового уропода очень короткий и не выступает за край плеотельсона; дистальный членик палочковидный, очень длинный, но у обоих уроподов они на конце обломаны.

Единственный экземпляр, самка длиной 5.5 мм, с наполовину развитыми оостегитами хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский глубоководный вид. обнаружен в Курило-Камчатской впадине ( $44^\circ 17'$  с. ш.,  $149^\circ 33'$  в. д.).

Экология. Нижнеабиссальный вид. Найден на глубине 4690—4720 м.

#### Подсем. STORTHYNGURINAE subfam. nov.

Тело отчетливо делится на амбулосому и натасому, которые незначительно различаются по ширине; голова без рострума; 4 передние грудные сегмента относительно короткие и свободно сочленены: 3 задние грудные сегмента обычно слиты между собой и с плеотельсоном, часто со следами дорсальных швов. Боковые края 3 задних грудных сегментов оттянуты в заостренные шиповидные отростки (иногда на VII сегменте они отсутствуют). Коксальные пластинки на II—IV сегментах сверху хорошо видны, 2-лопастные, лопасти длинные, заостренные, направлены в стороны и вперед. Боковые края плеотельсона и дорсальная поверхность сегментов тела часто несут шипы. Мандибула нормального строения, с кутикулярным заднебоковым выступом, сочлененным с головой в удлиненной выемке; мандибулярный щупик хорошо развит, 3-члениковый, дистальный членик щупика изогнут. V—VII переоподы: 1) или ходильные, с узкими тубулярными карпо- и проподитами, лишенными плавательных щетинок и несущими 2-раздельные игловидные щетинки, 2) или плавательные, с уплощенными, но часто незначительно расширенными карпо- и проподитами, несущими плавательные щетинки. I плеопод самца удлиненный, обычно заметно сужен посередине, дистальный край с отчетливыми медиальными и латеральными лопастями. Уроподы удлиненные, с удлиненными палочковидными члениками.

В подсемействе 3 рода: типовой род *Storthyngura* Vanhöffen, 1914, *Microprotus* Richardson, 1910, первоначально отнесенный к сем. Janiridae, и *Stor-*

*thyngurella* Maljutina, 1999, выделенный из рода *Storthyngura*. Из них род *Storthyngurella* содержит 8 видов, обитающих в Южном полушарии и тропических водах Северного полушария, тогда как два остальных рода обитают и в пределах рассматриваемой акватории.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМ. STORTHYNGURINAE  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (2). V—VII переоподы ходильные, с тонкими карпо- и проподитами, несущими по краям двураздельные на конце игловидные щетинки . . . . . 1. *Microprotus* Richardson (с. 274)
- 2 (1). V—VII переоподы плавательные, с расширенными карпо- и проподитами, несущими по краям перистые плавательные щетинки . . . . . 2. *Storthyngura* Vanhoeffen (с. 290)

1. Род **MICROPROTUS** Richardson, 1910

*Microprotus* Richardson, 1910: 116; Wilson et al., 1989: 342—343.

Муннопсиды с телом, покрытым длинными шипами, которые расположены в следующем порядке: на медиальной линии дорсальной поверхности грудных сегментов по одному шипу, плеотельсона два шипа; дорсально-латеральные шипы имеются на II—VII грудных сегментах, латеральные шипы на V—VII грудных сегментах, две пары шипов по боковым краям плеотельсона, одна пара шипов на заднем конце плеотельсона. Кроме того, 1—2 шипа расположены на 1—3 члениках II антенны, по одному шипу на коксоподитах I переопода и по паре шипов на коксоподитах II—IV переоподов. Голова без длинных шипов и рострума, с фронтальным гребнем, ее ширина превышает длину. V—VII грудные сегменты и плеотельсон полностью слиты, без дорсальных или вентральных швов; грудные сегменты натасомы, вместе взятые, короче грудных сегментов амбулосомы. Плеотельсон широкий, у большинства видов его ширина больше длины, хорошо выражен преанальный гребень, который вместе с анусом не прикрыт плеоподами крышечки. Дорсальная поверхность плеотельсона двумя широкими неглубокими желобами разделена на 3 части. Базальный членик I антенны удлинненный и почти треугольный; жгутик длинный, многочлениковый, каждый членик с одним или несколькими эстетасками. II антенна очень длинная, более чем вдвое длиннее тела. Мандибула нормальная, но ее тело укорочено проксимально до дорсального мышцелка и щупика; зубной отросток перетгирющий, но суживается дистально; щупик длиннее тела мандибулы; имеется кутикулярный выступ на заднем наружном крае мандибулы, сочленяющийся с головой в удлиненной вырезке; зубцы на режущем крае неразличимы, на подвижной пластинке отчетливые; зубной ряд нормальный, с многочисленными щетинками. Внутренняя пластинка ногочелюсти с многочисленными соединительными крючками; эпиподит удлинненный достигает сочленения между 2-м и 3-м члениками щупика, с маленьким тупым дорсолатеральным шипом. I переопод намного меньше последующих, с тонкими карпо- и проподитом, несущими лишь простые щетинки. II—VII переоподы крепкие, удлинненные, с крепкими неравно двураздельными щетинками на противоположных краях карпо- и проподитов; щетинки на V—VII переоподах не уплощены и не расширены как плавательные членики, без перистых плавательных щетинок. Дистальная вершина удлинненного I плеопода самца с отчетливыми внутренними и наружными лопастями, наружные более длинные, изогнуты внутрь позади внутренних. Уро-

поды относительно длинные, с трубчатым протоподитом и двумя хорошо развитыми длинными ветвями.

Типовой вид *Microprotus caecus* Richardson, 1910.

К этому роду, ошибочно отнесенному при его описании к сем. Janiridae, относится 5 видов из северной части Тихого океана и Антарктики (Wilson et al., 1989), из которых лишь антарктический *M. antarcticus* (Vanhöffen, 1914) обитает вне рассматриваемой акватории.

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

- 1 (4). Боковые шипы на плеотельсоне тонкие, их длина намного превосходит ширину; стилет II плеопода самца суживается к тонкому волосовидному дистальному концу.
- 2 (3). Дорсальные и латеральные шипы на теле мелко зазубрены; задние шипы на плеотельсоне сильно изогнуты вверх; дорсальная поверхность плеотельсона с парой низких шишковидных вздутий спереди уроподов; ширина плеотельсона превышает его длину . . . . . 1. *M. caecus* Richardson, 1910 (с. 275)
- 3 (2). Дорсальные и латеральные шипы на теле сильно зазубрены; задние шипы на плеотельсоне не изогнуты вверх; дорсальная поверхность плеотельсона без пары шишковидных вздутий спереди от уроподов; ширина плеотельсона примерно равна его длине . . . . . 2. *M. paradoxus* (Birstein, 1970) (с. 280)
- 4 (1). Боковые шипы на плеотельсоне широкие, их ширина почти равна длине; стилет II плеопода самца не суживается в тонкий волосовидный дистальный конец.
- 5 (6). Дорсальные и латеральные шипы на теле дистально тонкие и заостренные; ширина плеотельсона (исключая шипы) примерно равна его длине; стилет II плеопода самца короткий, заметно меньше половины длины протоподита . . . . . 3. *M. acutispinatus* Wilson et al., 1989 (с. 282)
- 6 (5). Дорсальные и латеральные шипы на теле дистально толстые и обычно закруглены; ширина плеотельсона (исключая шипы) отчетливо превышает их длину; стилет II плеопода самца длинный, заметно превышает половину длины протоподита . . . . . 4. *M. lobispinatus* Wilson et al., 1989 (с. 286)

1. *Microprotus caecus* Richardson, 1910 (рис. 193—195).

*Microprotus caecus* Wilson et al., 1989: 344—349, fig. 1—4.

Тело постепенно расширяется к началу натасомы, а затем его ширина остается до середины плеотельсона почти неизменной; его длина в 2.7 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Кутикула сильно обызвествлена. Дорсальные и латеральные шипы на теле дистально отчетливо заострены, усажена крошечными зубчиками. Края тела также шероховатые, с многими мелкими зубчиками.

Голова незначительно (в 1.1 раза) шире переднего грудного сегмента. Сочленовные края передних грудных сегментов налегают на легкие поперечные желобки. Большая часть дорсальной поверхности I—IV грудных сегментов также с мелкими поперечными желобками. Ширина плеотельсона в 1.3 раза превосходит его длину; дорсальная поверхность, помимо медиальных шипов, несет пару коротких толстых шипов или шашек позади заднего медиального шипа и спереди от уроподов, при боковом рассмотрении они не видны. Боковые шипы на плеотельсоне узкие, дорсовентрально уплощены, их длина в 2.8 раза превышает ширину у основания; заднебоковые шипы спереди от уроподов треугольные в поперечном сечении; задние отогнуты вверх.

Длина I антенны равна 0.83 длины тела; поверхность 1-го и 2-го члеников покрыта крошечными зубчиками, длина 1-го членика в 1.9 раза превы-

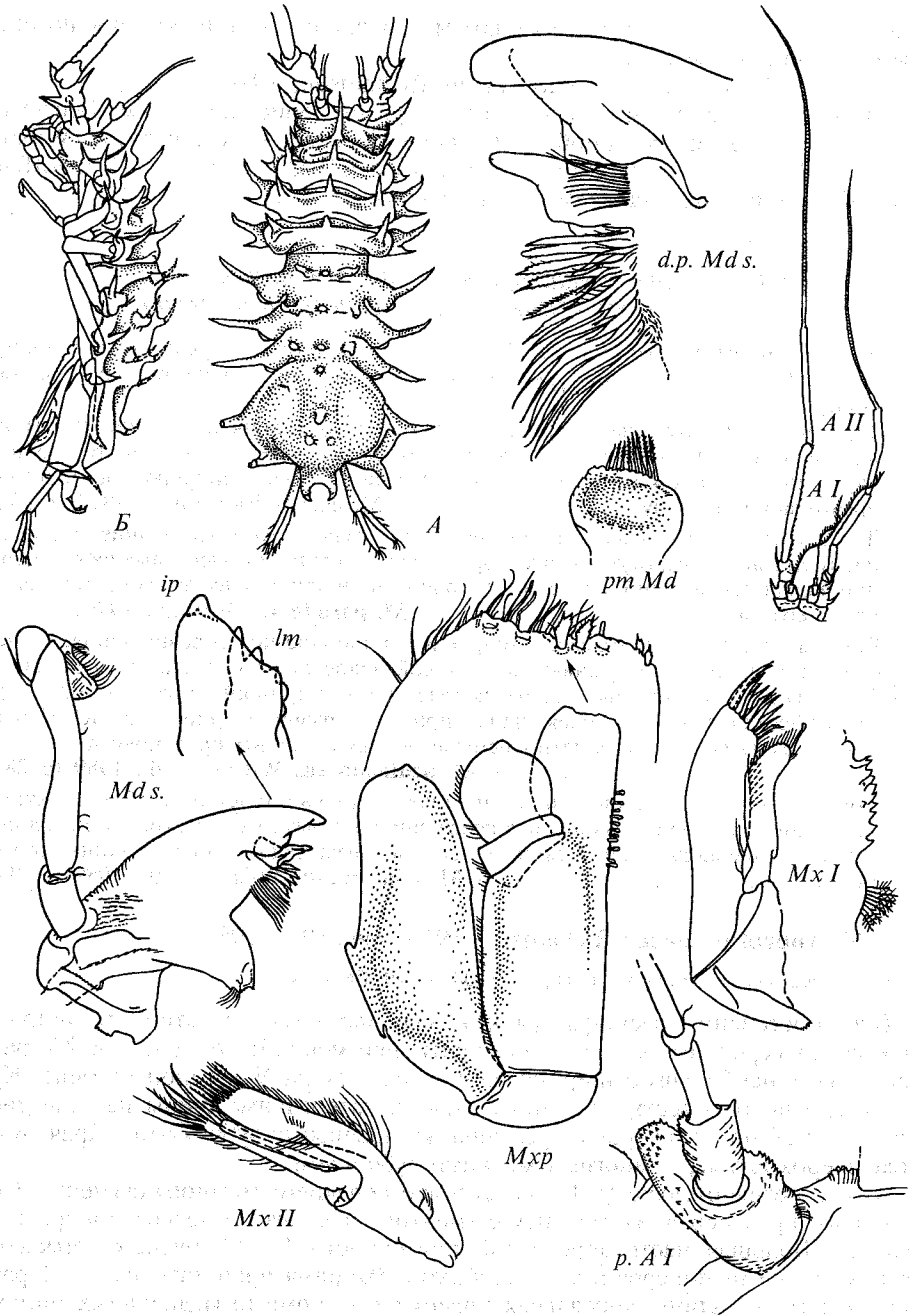


Рис. 193. *Microprotus caecus* Richardson. Самец, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку. Самец, паратип: головные придатки. (По: Wilson et al., 1989).

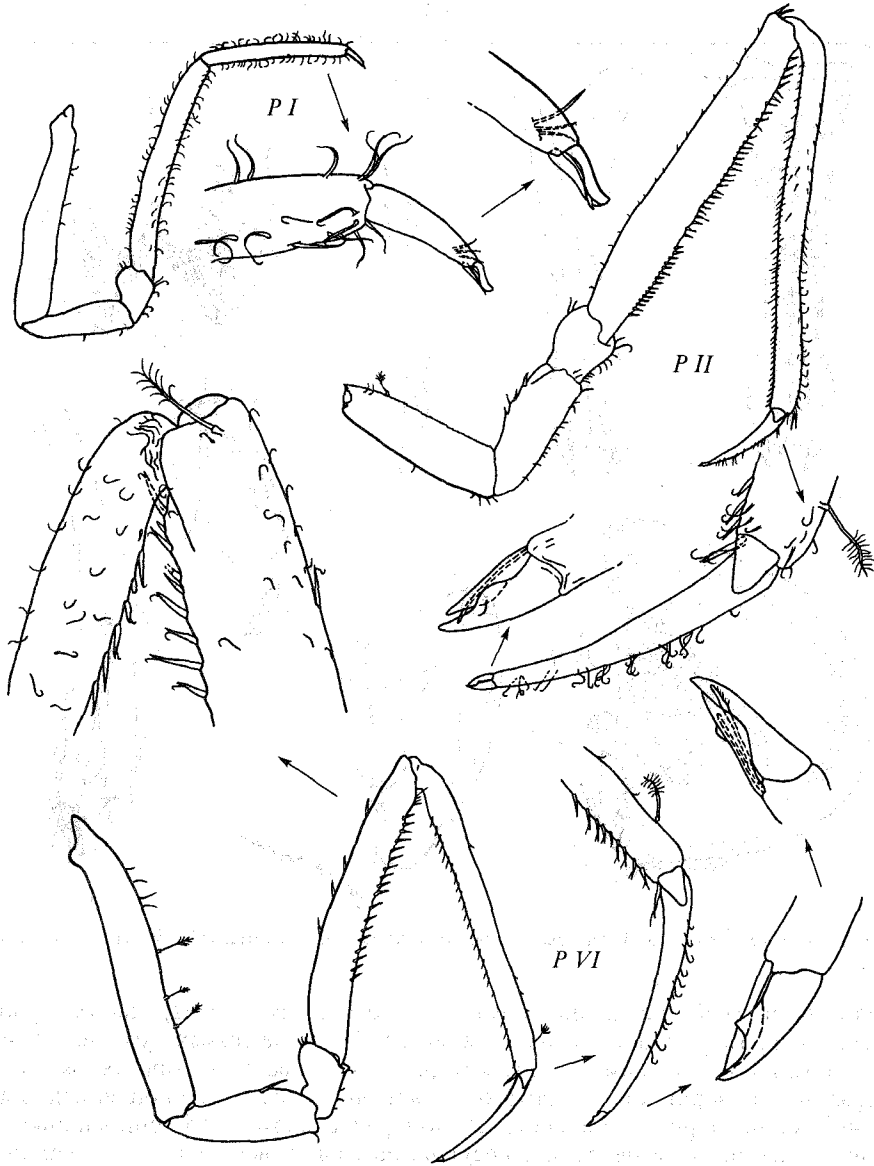


Рис. 194. *Microprotus caecus* Richardson. Самец, паратип: переоподы. (По: Wilson et al., 1989).

шает его ширину; внутренний край с плотной группой зубчиков, примыкающей к месту причленения 2-го членика; плотный пучок метельчатых щетинок находится проксимальнее группы зубчиков на внутреннем крае. Длина 2-го членика равна 0.39 длины 1-го (включая дистальную лопасть); 3-й членик примерно равен по величине 2.

II антенна в 2.8 раза длиннее тела; 2-й и 3-й членики с широкими уплощенными шипами, направленными вниз; 3-й членик с шипом, расположенном приблизительно на месте чешуйки; 5-й и 6-й членики примерно равной длины, которая у каждого равна 0.22 всей длины II антенны.

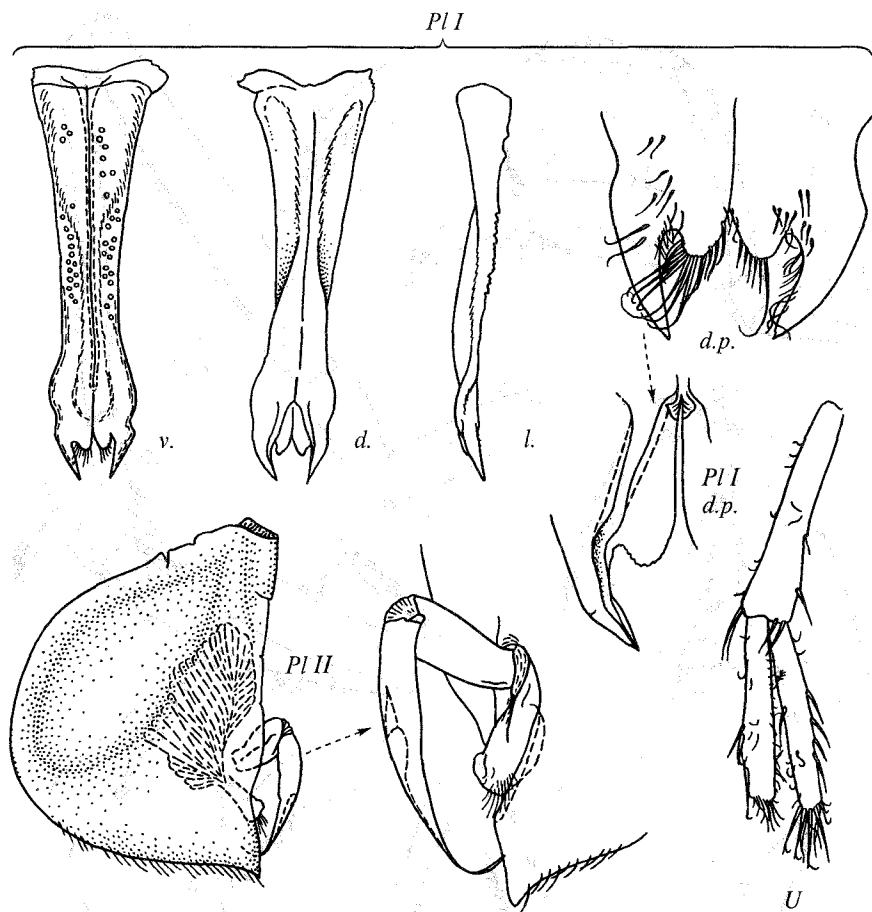


Рис. 195. *Microprotus caecus* Richardson. Брюшные конечности самца. (По: Wilson et al., 1989).

Режущий край левой мандибулы с 1 отчетливым вентральным зубцом, остальная часть режущего края извилистая, без отчетливых зубцов. Подвижная пластинка с 4 зубцами, длина которых уменьшается к дорсальному зубцу; вентральная поверхность подвижной пластинки с пучком крошечных шипиков или кутикулярных волосков. Зубной ряд содержит 15 шиповидных щетинок; более дистальные из них несут на базальной вентральной поверхности крошечные щетинки. Зубной отросток суживается дистально, его ширина в дистальной части примерно вдвое меньше ширины в проксимальной; задний край перетирающей поверхности зазубрен, с 8 щетинками, посаженными с 2 сторон крошечными щетинками; вентральный зубец имеется.

Наружная лопасть I максиллы с 12 крупными шиповидными зазубренными щетинками; дистальная лопасть внутренней губы широко закруглена, не заходит за уровень основания внутренних щетинок дистального ряда на наружной лопасти. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 13 соединительными крючками и примерно 5 апикальными веерообразными щетинками. 2-й членик щупика примерно такой же ширины, как внутренняя пластинка. Длина эпиподита равна 0.93 длины базиподита, его ширина 0.37 длины; дистальный край эпиподита закруглен.

Длина переоподов возрастает от передних к задним, I переоподы значительно меньше остальных: I переопод примерно вдвое короче тела, тогда как II—VI переоподы возрастают в длине от чуть более коротких, чем тело (примерно на 5 % короче), до равных телу по длине. Базиподиты II—IV переоподов примерно равной длины, длина его у I переопода равна 0.71 длины у II; у V—VII переоподов они более длинные, чем у II—IV, возрастают по длине от V к VII, их отношение к длине базиподитов II—IV равно соответственно 1.1; 1.3 и 1.5. Исхиоподиты всех переоподов заметно короче соответствующих базиподитов, исхиоподиты I и VI переоподов более чем вдвое короче их, у II переопода длина исхиоподита равна 0.63 длины базиподита. Проподит I переопода с многочисленными тонкими тупоконечными, похожими на эстетаски щетинками; противостоящие края про- и карпоподита несут только тонкие щетинки. На II—VI переоподах имеется по 1 ряду неравно раздвоенных щетинок на противостоящих друг другу краях про- и карпоподита; на дорсальном и вентральном краях проподитов многочисленные тонкие щетинки. Наружные коготки на дактилоподитах II—VI переоподов с треугольным или тупым выступом на заднем крае (VII переопод неизвестен).

Симподит I плеопода самца имеет наибольшую ширину вблизи места прикрепления, постепенно суживается немного более чем вдвое к средней части и расширяется дистально до 0.75 базальной ширины; на его вентральной поверхности 2 широких неправильных ряда низких шипов или бугорков. Дистальный конец симподита прислоняется точно к вершине протоподита II плеопода; наружные лопасти длинные, заостренные, широкие в проксимальной части, их дистальные части изогнуты к медиальной линии; внутренние лопасти короткие, закругленные, примерно в 4 раза короче наружных, с многочисленными длинными изогнутыми простыми щетинками, достигающими на дистальном краю вершины наружных лопастей.

Протоподит II плеопода самца широкий с закругленным наружным краем, его дистальный край и дистальная половина наружного края усажены простыми щетинками; его длина в 1.4 раза превышает ширину. Эндоподит отходит на расстоянии 0.65 длины протоподита от места прикрепления плеопода; экзоподит короткий, дистальный крючок не выдается наружу, с маленьким дистальным пучком тонких простых щетинок; внешняя мускулатура экзоподита небольшая по сравнению с размерами протоподита, простирается лишь до полпути к наружному краю протоподита.

Экзоподит III плеопода дистально закруглен, несет примерно 17 перистых щетинок; эндоподит в дистальной части широкий, закругленный, очень тонкий, усажён многочисленными щетинками.

Уропод длинный, тонкий, с короткими щетинками, его длина равна 0.69 длины плеотельсона; эндоподит и экзоподит примерно равной длины, длина каждого из них равна 0.87 длины протоподита.

Длина тела голотипа, половозрелого самца 12 мм.

**З а м е ч а н и я.** Этот вид отличается от остальных видов рода *Microprotus* следующими признаками: голова лишь слегка шире I грудного сегмента; шипы на теле отчетливо заострены, не закруглены дистально; ширина плеотельсона значительно превышает его длину; длина боковых шипов плеотельсона значительно больше их ширины у основания; ветви уроподов примерно равны.

Оба типовых экземпляра (голотип USNM 39521 и паратип USNM 39917) хранятся в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Северотихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан, район Алеутской гряды у о-ва Агатту ( $52^{\circ}14.5'$  с. ш.,  $174^{\circ}13'$  в. д.).

Экология. Верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 544 м, грунт — тонкий серый песок с галькой.

2. *Microprotus paradoxus* (Birstein, 1970) (рис. 196—197).

*Storhynchura paradoxa* Бирштейн, 1970 : 334—340, рис. 19, 20.

*Microprotus paradoxus* Wilson et al., 1989 : 257—359.

Самец, голотип. Тело с почти параллельными боковыми краями (без шипов), его длина в 2.3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на VI грудной сегмент. Голова незначительно шире и длиннее I грудного сегмента, со сравнительно узким рострумом, не достигающим середины длины 2-го членика I антенны.

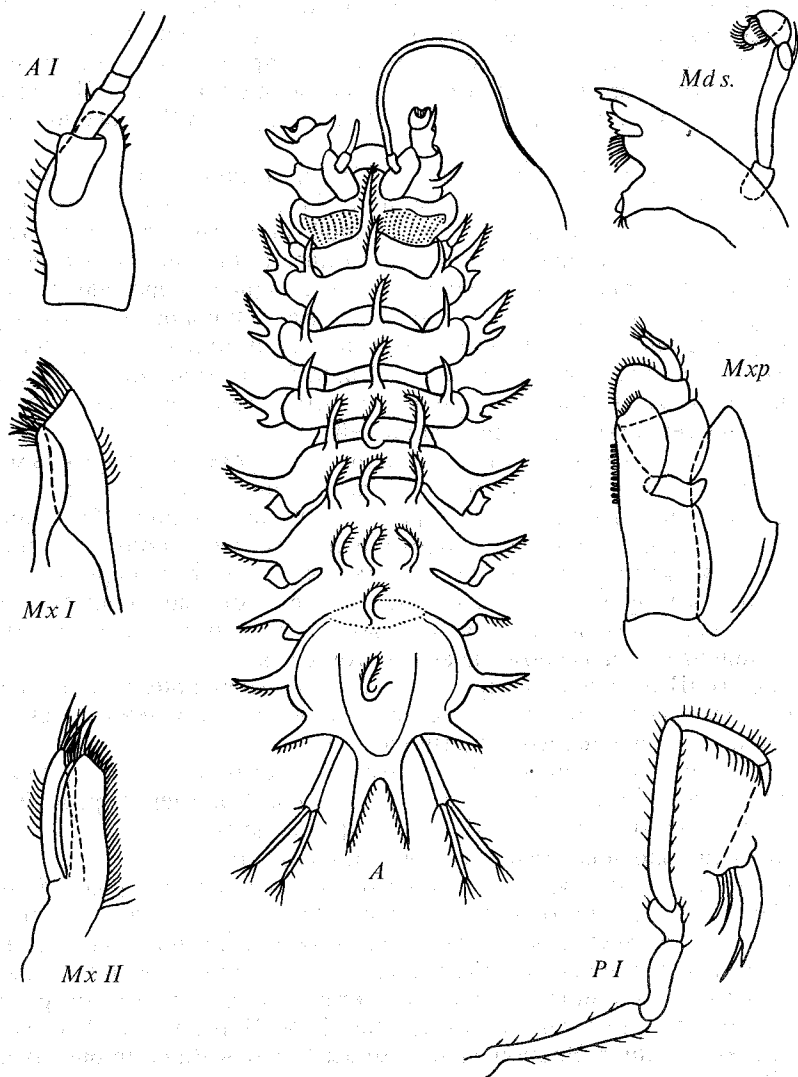


Рис. 196. *Microprotus paradoxus* (Birstein). Синтип: А — внешний вид; головные придатки и I переопод. (По: Бирштейн, 1970).



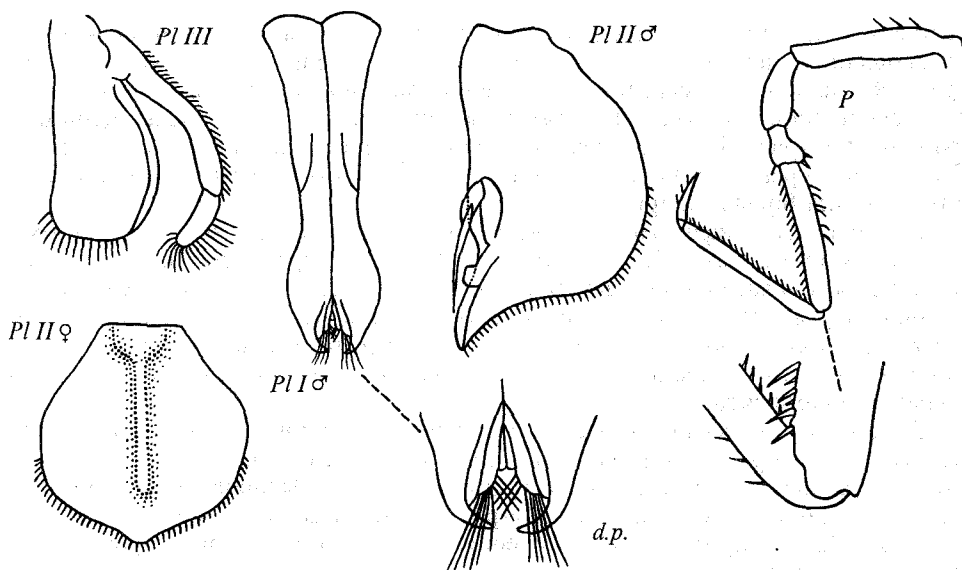


Рис. 197. *Microprotus paradoxus* (Birstein). Синтип: конечности. (По: Бирштейн, 1970).

Все дорсальные шипы грудного и брюшного отделов дугообразно изогнуты вперед, уплощены дорсовентрально и снабжены по краям мелкими зубчиками. На каждом из грудных сегментов, исключая I сегмент, расположены 1 медиальный и 2 дорсолатеральных шипа, причем на II—IV сегментах латеральные шипы приближены к боковым краям сегментов, и на V—VII сегментах сближены с медиальным. На I грудном сегменте имеется только медиальный шип. Длина медиальных шипов несколько уменьшается по направлению от I к IV сегменту. Боковые края I—IV сегментов округлые; коксальные пластинки II—IV сегментов далеко выступают в стороны, двузубые, причем передний зубец вытянут в тонкий, острый, несколько изогнутый вперед шип. На коксальных пластинках I сегмента развит только передний шип. Граница между V и VI сегментами в виде глубокой борозды, между VI и VII сегментами она плохо выражена. Переднебоковые углы V—VII сегментов оттянуты в направленные в стороны шиповидные выросты, сходные по размерам и форме с передними коксальными шипами предшествующих сегментов. Коксальные пластинки V—VII сегментов далеко выступают в стороны, с заостренными переднебоковыми углами.

На долю брюшного отдела (без задних шипов) приходится несколько менее 0.35 общей длины тела. Границы переднего брюшного сегмента обозначены бороздами, он выпуклый и несет изогнутый вперед шип. Плеотельсон относительно широкий; углы глубоко выемчатого заднего края оттянуты в длинные, направленные назад шиповидные отростки. На середине спинной стороны плеотельсона расположен изогнутый вперед шип.

I антенна заходит за середину длины тела. Длина ее 1-го членика в 2 раза больше ширины; наружный край неравномерно выпуклый, внутренний неравномерно вогнутый; 2-й членик прикреплен приблизительно на середине длины 1-го, почти в 3 раза более короткий, незначительно расширяется дистально 2-й членик II антенны с изогнутым наружным шипом; 3-й членик с длинным наружным и коротким внутренним шипом. Режущий край мандибулы 2-зубый; подвижная пластинка левой мандибулы 3-зубая, в зубном ряду 9 щетинок, из

которых задние крупнее передних; зубной отросток в виде усеченного конуса, со скошенной перетирающей поверхностью, снабженной конусовидной прозрачной коронкой на середине. 3-й членик мандибулярного щупика длиннее 1-го, очень широкий, овальный, изогнутый спирально, с многочисленными щетинками по краям I и II максиллы сходного с родом *Storthyngura* строения. Внутренний край 2-го членика ногочелюсти с 14 ретинакулами, длина эпиподита в 3 раза больше ширины.

I переопод не дифференцирован, его проподит снабжен многочисленными короткими щетинками. Карпо- и проподит V—VII переоподов не расширены и лишены плавательных щетинок; передний край этих члеников несет сплошной ряд мелких шипов, причем на карпоподите мелкие шипы чередуются с несколько более крупными, а на проподите все шипы мелкие. Проподит полностью сохранившегося VI переопода несколько длиннее и в 2 раза тоньше карпоподита.

Длина I плеопода почти в 3 раза превосходит ширину, измеренную при основании. На протяжении базальных двух третей длины он резко суживается по направлению назад, дистальная треть расширена. Экзоподиты значительно длиннее эндоподитов и загнуты внутрь. Эндоподиты несут многочисленные щетинки. Длина протоподита II плеопода менее чем в 2 раза превосходит ширину, его внутренний дистальный угол имеет форму остроугольного треугольника. Эндоподит не достигает вершины этого треугольника. Дистальный членик экзоподита III плеопода в 3 раза короче базального.

Уроподы очень длинные и тонкие, заходящие далеко за концы задних шипов плеотельсона. Их эндоподит незначительно короче экзоподита, который почти равен по длине протоподиту.

Самка с выводковой сумкой, содержащей около 60 яиц. Пропорции тела и конечностей у нее, как у самца. Дорсальные шипы грудного отдела более широкие и уплощенные, расширяющиеся к концу, особенно в задней части тела. II плеопод с медиальным килем, заходящим далеко за середину длины плеопода.

Длина самца и самки 13 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северозападно-тихоокеанский глубоководный вид. Северозападная часть Тихого океана: Курило-Камчатский желоб (46°26' с. ш., 152° 07' в. д.).

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 2770—2820 м.

### 3. *Microprotus acutispinatus* Wilson et Kussakin, Vasina (рис. 198—200).

*Microprotus acutispinatus* Wilson et al., 1989: 354—357, fig. 8—11.

Тело относительно стройное, немного расширяется кзади, так что три задних грудных сегмента с плеотельсоном заметно шире головы и четырех передних грудных сегментов; его длина немного более чем в 3 раза превосходит ширину V грудного сегмента без латеральных отростков. Голова широкая, ее ширина почти в 3 раза превосходит длину; лобный край вогнут, с очень широким, но коротким заостренным медиальным выступом. Дорсальные шипы переона направлены вперед и вверх, плеона — назад и вверх; все эти шипы относительно тонкие, узкоконические, заострены; их поверхность усеяна маленькими шипиками. На каждом из переонитов, за исключением переднего, по 3 шипа — одному медиальному и паре дорсолатеральных, причем на II—IV переонитах дорсолатеральные шипы приближены к боковым краям переонитов, а на V—VII переонитах находятся ближе к медиальным

шипам, чем к боковым краям сегментов. I переонит несет лишь медиальный шип. Боковые края I и IV переонитов округлые; коксальные пластинки на II—IV переонитах выступают в стороны, с двумя шиповидными отростками, из которых передний более длинный. Границы между тремя задними переонитами, а также между плеотельсоном и плеонитом выражены нечетко. Переднебоковые углы V—VII сегментов вытянуты в стороны, образуя мощные шиповидные отростки. Коксальные пластинки на V—VII переонитах при дорсальном рассмотрении (при взгляде сверху) округлоовальной формы, довольно короткие. Плеон (без задних шипов) составляет около одной трети длины тела. Границы переднего плеонита с задним переонитом и плеотельсоном обозначены лишь бороздками. Этот сегмент маленький, выпуклый, узкий, снабжен направленным назад дорсальным медиальным шипом. Плеотельсон (если не брать в расчет отростки) округлых очертаний, его ширина лишь слегка превышает длину, а несколько оттянутый назад дистальный конец несет пару длинных, направленных назад и немного в стороны шиповидных заостренных отростков. По бокам плеотельсона с каждой стороны по 2 длинных крепких конических отростка, из которых значительно более широкий и немного более длинный передний отросток расположен почти в средней части плеотельсона, а задний — вблизи заднебокового угла. В медиальной части плеотельсона низкий широкий размытый дорсальный продольный киль, в средней части которого расположен направленный назад шиповидный отросток.

I антенна, будучи отогнута назад, достигает середины тела; длина базального членика в 2 раза превышает ширину, его наружный край неравномерно выпуклый, внутренний вогнутый; 2-й членик прикреплен на середине длины базального, почти в 3 короче его, слегка расширен дистально. 2-й членик II антенны вооружен крепкими шипами, по одному на наружном и внутреннем краях. Режущий край мандибулы однозубый; подвижная пластинка левой мандибулы 3-зубая, в зубном ряду 8 шиповидных щетинок, из которых задние крупнее передних; зубной отросток в виде усеченного конуса со скошенной перетирающей поверхностью, снабженной конусовидной коронкой на середине и несущей на наружной стороне 3 крупные и 1 маленькую щетинки. 3-й членик мандибулярного щупика длиннее 1-го, широкий, спирально скручен, уса-

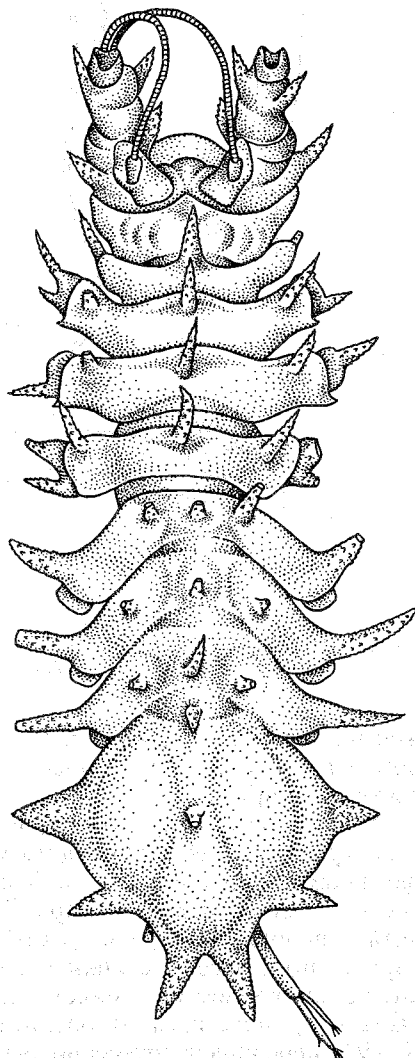


Рис. 198. *Microprotus acutispinatus* Wilson, Kussakin et Vasina. Самец, голотип, внешний вид. (По: Wilson et al., 1989).

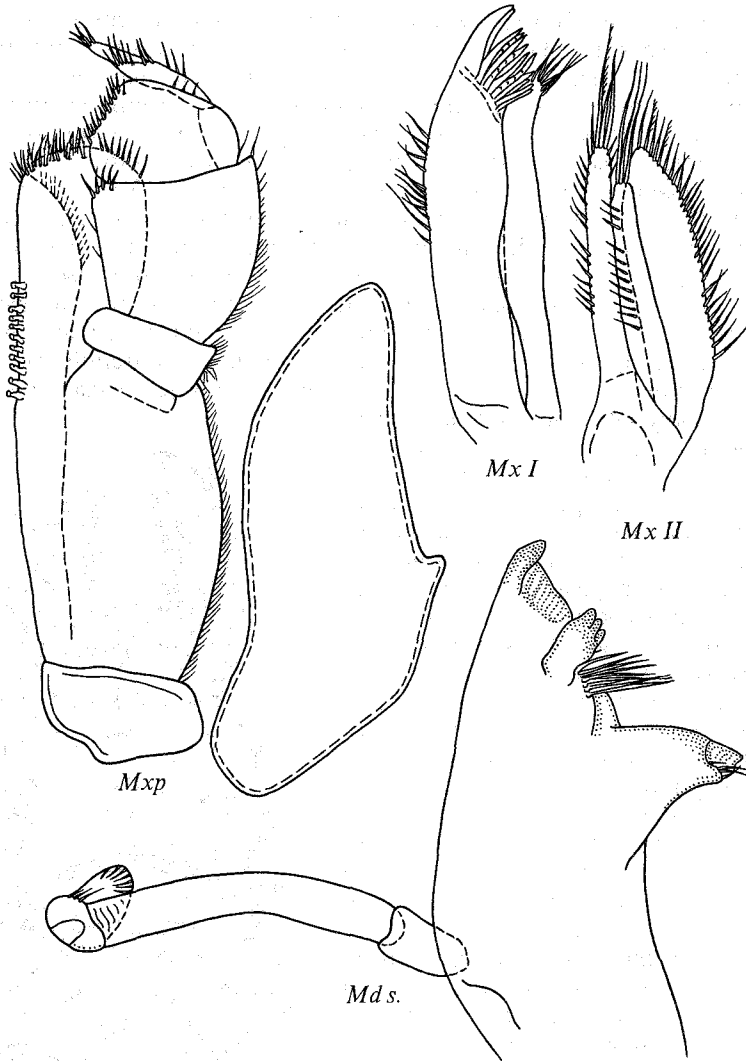


Рис. 199. *Microprotus acutispinatus* Wilson, Kussakin et Vasina. Самец, голотип: ротовые придатки. (По: Wilson et al., 1989).

жен по краю щетинками. I и II максиллы пореальные. Внутренняя пластинка ногочелюсти несет 11 ретинакул; длина эпиподита более чем в 3 раза превосходит ширину.

I переопод не дифференцирован; внутренний и наружный края проподита и внутренний край карпоподита усажены короткими крепкими игловидными щетинками; карпоподит тонкий и очень длинный, его длина в 1.4 раза превосходит длину исхιο- и мероподита вместе почти в 1.6 раза длину проподита. Проподит II переопода относительно более длинный, немного длиннее карпоподита, несет щетинки лишь по внутреннему краю, тогда как карпоподит на внутреннем крае имеет 4 щетинки, раздвоенные на концах; дистальная часть наружного края мероподита отчетливо зазубрена. Карпо- и проподиты V—VII переоподов примерно равны по длине, не расширены, лишены пла-

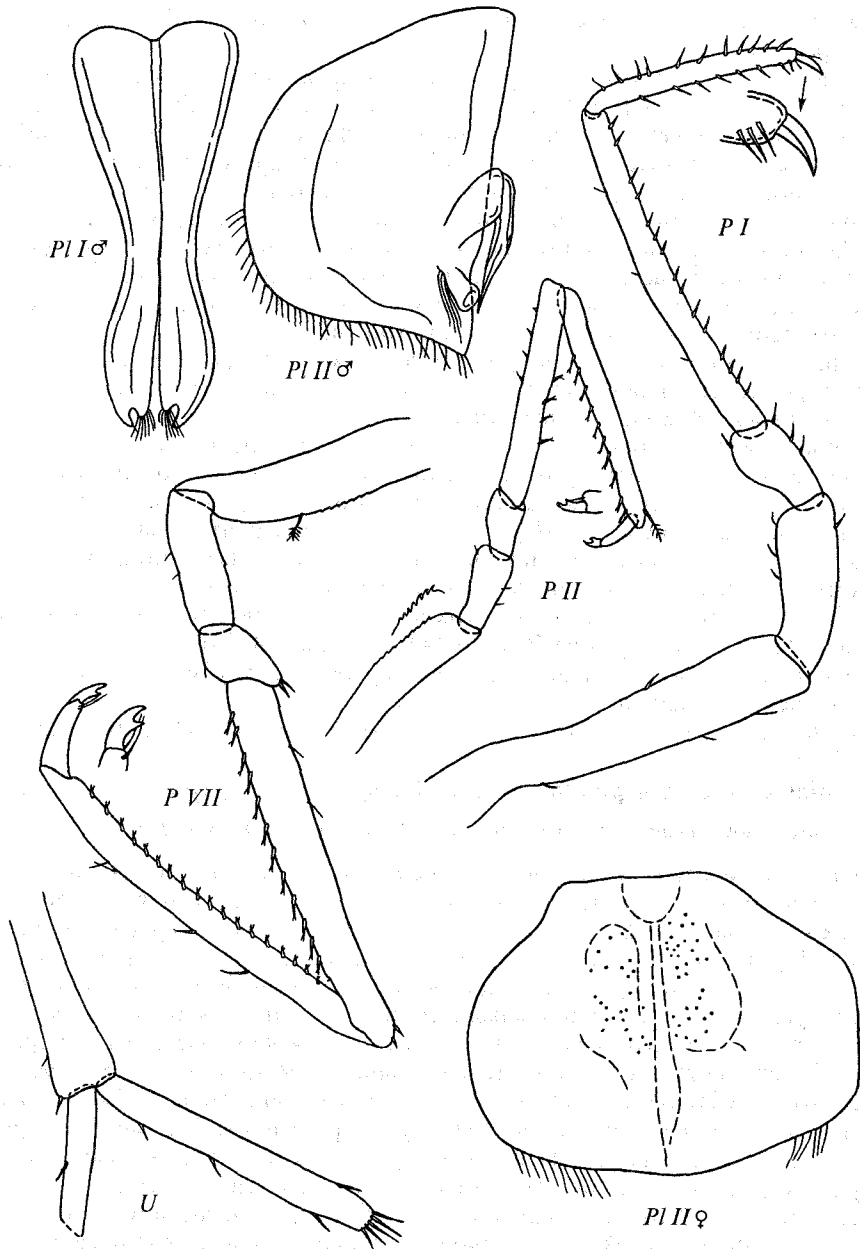


Рис. 200. *Microprotus acutispinatus* Wilson, Kussakin et Vasina. Самец и самка, паратипы: грудные и брюшные конечности. (По: Wilson et al., 1989).

вательных щетинок, но их передние внутренние края усажены крепкими шиповидными неравно раздвоенными на конце щетинками; дактилоподиты довольно короткие, тупые.

Парный комплекс I плеоподов умеренной ширины, сильно сужен в средней части, его длина почти в 2.5 раза превышает ширину у основания; экзоподиты значительно длиннее эндоподитов и загнуты внутрь; дистальные

концы эндоподитов узко закруглены и усажены щетинками, расположенными веерообразно.

II плеопод очень широкий; протоподит неправильно полукруглой формы, его длина почти в 1.5 раза превосходит ширину, задний край и дистальная часть наружного края усажены щетинками. Эндоподит и экзоподит небольшие, отходят на значительном расстоянии от дистального конца протоподита; стилет относительно короткий, лишь слегка заходит за дистальный конец экзоподита и оканчивается много не доходя до дистального конца протоподита. Экзоподит с очень плотным пучком очень тонких длинных простых щетинок с нижней части его основания. Уроподы длинные и тонкие, заходят за концы задних отростков плеотельсона; эндоподит немного короче экзоподита, который почти равен по длине протоподиту.

Самка длиной 13 мм. Пропорции тела, как у самца. Дорсальные шипы более широкие. II плеопод очень широкий, его ширина в 1.3 раза превышает длину; медиальный киль без щетинок.

Длина тела самца (голотип) 13 мм, самки (аллотип) 12 мм.

З а м е ч а н и я. *M. acutispinatus* легко отличается от *M. caecus* и *M. lobispinatus* узким плеотельсоном, ширина которого примерно равна его длине, и сходен в этом отношении с *M. paradoxus*. От последнего вида однако отличается узкоконическими (не уплощенными) дорсальными шипами на плеотельсоне, которые значительно короче и крепче, чем у *M. paradoxus*.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Северотихоокеанский приазиатский глубоководный вид. Тихий океан у о-ва Итуруп (44°48' с. ш., 149°31' в. д.).

Э к о л о г и я. Батиальный вид. Обнаружен на глубине 1100—1200 м, грунт — песок с галькой.

3 самца и 2 самки (голотип и паратип) хранятся в коллекциях ЗИН РАН.

#### 4. *Microprotus lobispinatus* Wilson, Kussakin, Vasina (рис. 201—203).

*Microprotus lobispinatus* Wilson, Kussakin, Vasina, 1989: 349—354, fig. 507.

Тело относительно массивное, его передняя половинка не уже натасомы; длина тела почти в 2.2 раза превосходит его наибольшую ширину (без латеральных отростков) в области III грудного сегмента. Голова широкая, ее ширина почти в 3 раза превосходит длину, широко вогнута, с очень широким у основания и коротким заостренным медиальным выступом. Все дорсальные шипы на теле уплощены, так что спереди многие из них имеют даже вогнутую поверхность, обычно дугообразно изогнуты вперед, иногда расширены в средней части. Поверхность шипов в виде напильника (рашпиля), так как усажена крошечными зубчиками. I грудной сегмент узкий, значительно уже головы, с одним медиальным шипом. II переонит в 1.5 раза шире I, немного шире IV переонита и слегка уже III. На II—VII переонитах по 3 дорсальных шипа, из которых медиальные шипы постепенно уменьшаются по длине от передних сегментов к VI; на VII переоните шип более длинный, чем на предшествующем. Дорсолатеральные шипы примерно такой же длины, как и медиальные; на трех задних переонитах они расположены гораздо ближе к соответствующим медиальным, чем на II—IV переонитах. Боковые края I и IV переонитов округлые, на II и III переонитах почти прямо срезаны, с оттянутыми в стороны заднебоковыми углами. Коксальные пластинки на II—IV переонитах длинные, сильно оттянуты в стороны, каждое из них с двумя длинными шиповидными отростками, из которых передний более длинный. На коксальных пластинках переднего переонита развит только передний шип.

Границы между сегментами натасомы выражены четко лишь по бокам сегментов. Переднебоковые углы V—VII переонитов оттянуты в мощные ко-

нические шиповидные выросты, напоминающие по форме и размерам передние отростки коксальных пластинок на II—IV переонитах, но несколько более широкие и тупые в дистальной части. Коксальные пластинки на V—VII переонитах небольшие, с округлыми переднебоковыми углами.

На долю плеона (без задних отростков) приходится менее 0.3 общей длины тела. Границы переднего плеонита с задним переонитом намечены бороздкой, а с плеотельсоном четко обозначены.

Передний плеонит довольно выпуклый дорсально и несет медиальный, сильно изогнутый вперед шип. Плеотельсон широкий, его ширина примерно в 1.3 раза превышает длину. Углы глубоко выемчатого заднего края оттянуты в длинные, направленные назад, слегка изогнутые конусовидные отростки. В центре дорсальной поверхности плеотельсона расположен ложковидный изогнутый вперед шип.

I антенна, будучи отогнута назад, заходит за середину тела; длина ее базального членика более чем в 2 раза превосходит ширину, наружный край неравномерно выпуклый, внутренний неправильно вогнутый; 2-й членик прикреплен приблизительно на середине длины 1-го, почти в 3 раза короче его, слегка расширен. 2-й членик II антенны несет 2 изогнутых шипа, один из них направлен наружу, другой — внутрь; 3-й членик также снабжен 2 шипами, из которых наружный длиннее внутреннего. Режущий край мандибулы с одним зубом; подвижная пластинка левой мандибулы 2-зубая; в зубном ряду 12 щетинок, из которых задние крупнее передних. Зубной отросток в виде усеченного конуса, имеет на внутренней стороне небольшой зуб, а в апикальной части небольшую выемку посередине. 3-й членик мандибулярного щупика длиннее 1-го членика, широкий, овальный, скручен спирально, с многочисленными щетинками по краям. Внутренняя пластинка ногочелюсти членика с 10 ретинакусами; длина эпиподита почти в 3 раза превышает ширину.

I переопод не дифференцирован; карпоподит почти в 2 раза длиннее проподита; оба этих членика несут многочисленные короткие щетинки; карпоподит в 1.3 раза превосходит длину исхио- и мероподита вместе. Проподит II пере-

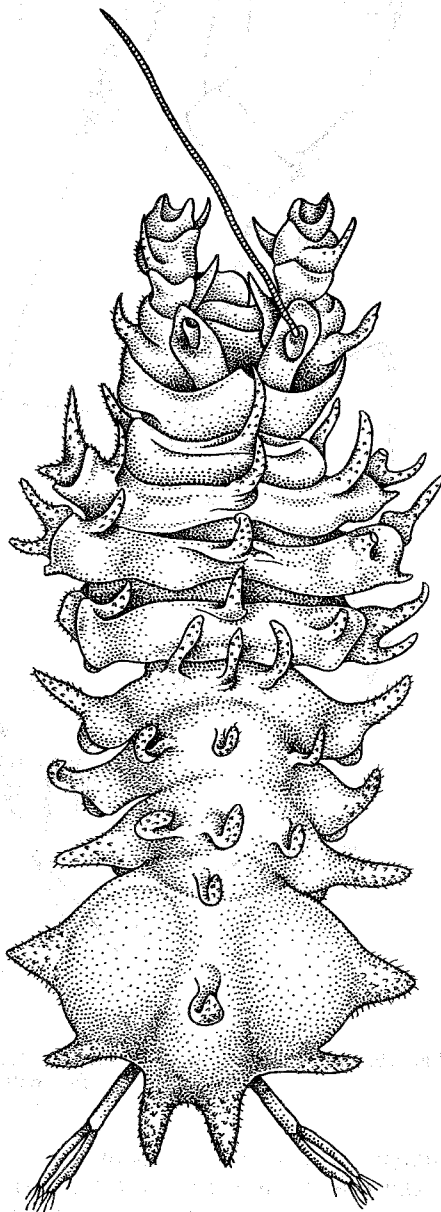


Рис. 201. *Microprotus lobispinatus* Wilson, Kussakin et Vasina. Самец, голотип: внешний вид. (По: Wilson et al., 1989).

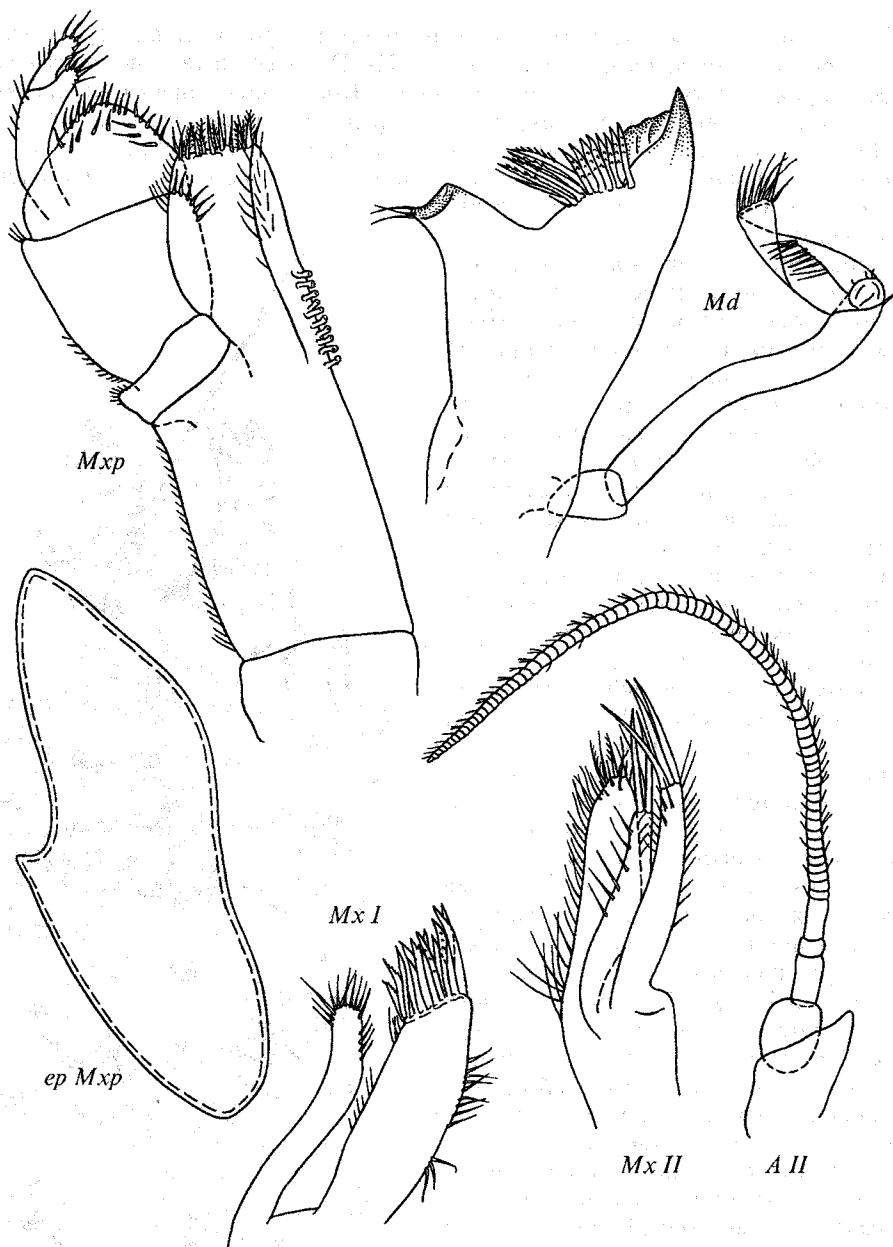


Рис. 202. *Microprotus lobispinatus* Wilson, Kussakin et Vasina. Самец, голотип: головные придатки. (По: Wilson et al., 1989).

опода чуть длиннее карпоподита, его внутренний край густо усажен шиповидными щетинками раздвоенными на конце, наружный край снабжен тонкими густо посаженными щетинками. Мероподит короткий, с обеих сторон снабжен щетинками.



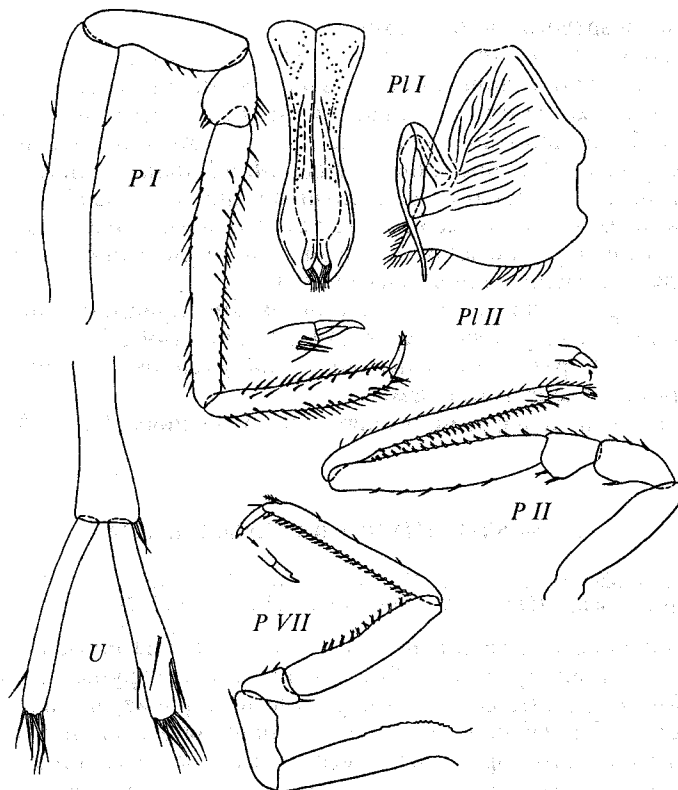


Рис. 203. *Microprotus lobispinatus* Wilson, Kussakin et Vasina. Самец, голотип: грудные и брюшные конечности. (По: Wilson et al., 1989).

Карпо- и проподит V—VII переоподов удлинённой формы, примерно равны по длине, не расширены, дистальная часть проподита снабжена 1 перистой щетинкой, но их передний край несет сплошной ряд мелких игловидных шипов; на проподите все шипы примерно равной длины, тогда как на карпоподите мелкие шипы чередуются с более крупными. Проподит VI переопода немного длиннее и почти вдвое уже карпоподита.

Парный комплекс I плеоподов сужен в средней части, его длина в 2.8 раза превосходит ширину у основания. Экзоподиты длиннее эндоподитов и загнуты внутрь; дистальные концы эндоподитов закруглены, напоминают лопасти и усажены многочисленными щетинками. II плеопод довольно широкий; протоподит неправильной овальной формы, его длина менее чем в 2 раза превосходит ширину его внутренний дистальный угол имеет форму остроугольного треугольника, дистальная часть наружного края и часть заднего края вооружены щетинками. Эндоподит и экзоподит II плеопода небольшие, но эндоподит по сравнению с *M. acutispinatus* довольно длинный, немного заходит за дистальную часть протоподита. Экзоподит имеет небольшой пучок тонких щетинок, выходящих из нижней части основания.

Уроподы очень длинные и тонкие, далеко заходят за концы задних шипов плеотельсона; эндоподит незначительно короче экзоподита, который почти равен по длине протоподиту.

Самка неизвестна.

Длина половозрелого самца 12 мм.

З а м е ч а н и я. *M. lobispinatus* легко отличается от остальных видов рода широкими, апикально уплощенными и закругленными дорсальными шипами. *M. lobispinatus* также заметно отличается от *M. acutispinatus* и *M. paradoxus* относительно более широким плеотельсоном; в этом отношении он более близок к *M. caecus*. От последнего вида *M. lobispinatus* легко отличается более короткими и толстыми латеральными шипами, особенно на задних грудных сегментах и плеотельсоне, отсутствием дорсальных вздутий на плеотельсоне спереди от основания уropодов и протоподитами уropодов, которые не заходят за задние шипы плеотельсона.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Северотихоокеанский приазиатский глубоководный вид. Тихий океан у о-ва Итуруп (44°52' с. ш., 149°27' в. д.).

Э к о л о г и я. Верхнебатиальный вид обнаружен на глубине 910—920 м, грунт — илистый песок с валунами.

2 самца, голотип и паратип, хранятся в коллекциях ЗИН РАН.

## 2. Род STORTHYNGURA Vanhöffen, 1914

*Storthyngura* Vanhöffen, 1914: 583; Hansen, 1916: 132; Menzies, 1962b: 145; Wolff, 1962: 118; Бирштейн, 1957: 962; George, Menzies, 1968: 277—279.

Тело удлинненное или удлинненно-овальное, его длина не меньше чем вдвое превосходит его ширину; голова без отчетливого рострума, сильновыпуклая дорсально; I—IV грудные сегменты короткие и широкие, их длина постепенно возрастает от I к IV сегменту или они примерно равной длины; обычно они снабжены крепким дорсальным, медиальным, направленным вверх и вперед шипом; коксальные пластинки сверху хорошо видны в виде удлинненных, заостренных, направленных в стороны и вперед лопастей, на II—IV сегментах они раздвоены и образуют заднюю, значительно более короткую лопасть; 3 задних грудных сегмента более длинные, с очень сильновыпуклыми передними и сильно вогнутыми задними краями, обычно с парой дорсальных субмедиальных шипов; боковые углы оттянуты в длинные заостренные шиповидные отростки, направленные в стороны и вперед; эти сегменты неподвижно соединены между собой и часто с брюшным отделом, но обычно с хорошо выраженными дорсальными швами; длина брюшного отдела превосходит его ширину; плеотельсон с более или менее развитыми латеральными шиповидными или треугольными отростками. I антенна с широким базальным члеником; мандибула с 3-члениковым щупиком, его дистальный членик скручен, короче удлинненного среднего членика, режущий край с зубцами, подвижная пластинка имеется, зубной ряд хорошо развит, с несколькими щетинками; у 5-членикового щупика ногочелюсти базальный членик короткий, но широкий, 2 дистальные членика щупика узкие, предпоследний с оттянутым внутренним дистальным углом; эндит ногочелюсти с многочисленными соединительными крючками. V—VII переоподы плавательные, их карпо- и проподиты умеренно расширены, усажены краевыми плавательными щетинками; I плеопод самца сужен в средней части, с короткими дистальными лопастями; эндоподит на II плеоподе умеренной длины или довольно короткий; уropод 2-ветвистый, с удлинненными члениками.

Т и п о в о й в и д *Storthyngura elegans* Vanhöffen 1914.

В роде насчитывается 38 глубоководных видов, обитающих на глубинах 400—8430 м, из них в пределах рассматриваемой акватории обитает 10 видов.

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

- 1 (18). Дорсальная поверхность 4 передних грудных сегментов с крепкими шипами.  
 2 (7). На дорсальной поверхности I—IV грудных сегментов по 1 медиальному шипу.  
 3 (12). Дистальный медиальный край плеотельсона прямой или вогнутый.  
 4 (11). Дистальная часть плеотельсона позади основания уроподов образует прямые или закругленные заднебоковые углы или короткие треугольные отростки.  
 5 (8). Дорсальная поверхность головы с парой округлых бугорков.  
 6 (7). Обе пары боковых отростков плеотельсона длинные, шиповидные; задний край плеотельсона почти прямой, лишь слегка вогнутый . . . . . 1. *S. magnispinis* (Richardson) (с. 291)  
 7 (6). Обе пары боковых отростков плеотельсона короткие, треугольные; задний край плеотельсона глубоко выемчатый . . . . . 2. *S. herculea* Birstein (с. 294)  
 8 (5). Дорсальная поверхность головы гладкая, без шипов или бугорков.  
 9 (10). Дорсальная поверхность плеотельсона позади середины несет пару бугорков по бокам от медиальной линии . . . . . 3. *S. tenuispinis* Birstein (с. 296)  
 10 (9). Задняя половина дорсальной поверхности плеотельсона гладкая, без бугорков . . . . . 4. *S. vitjazi* Birstein (с. 300)  
 11 (4). Дистальная часть плеотельсона позади основания уроподов сильно оттянута назад и образует по бокам от медиальной выемки пару длинных заостренных треугольных отростков . . . . . 5. *S. brachycephala* Birstein (с. 303)  
 12 (3). Дистальный конец плеотельсона закругленный, треугольной формы.  
 13 (18). Дистальный конец плеотельсона треугольной формы.  
 14 (17). Дистальный конец плеотельсона заострен.  
 15 (16). Боковые отростки на трех задних грудных сегментах очень длинные, отростки V сегмента заходят далеко за середину бокового края предшествующего сегмента; эндоподит уропода примерно в 2 раза длиннее экзоподита . . . . . 6. *S. chelata* Birstein (с. 305)  
 16 (15). Боковые отростки на трех задних грудных сегментах умеренной длины, отростки V сегмента далеко не достигают середины бокового края предшествующего сегмента; эндоподит уропода менее чем в 1,7 раза длиннее экзоподита . . . . . 7. *S. pulchra* (Hansen) (с. 307)  
 17 (14). Дистальный конец плеотельсона в форме тупоугольного треугольника . . . . . 8. *S. bicornis* Birstein (с. 310)  
 18 (13). Дистальный край плеоподов позади основания уроподов плавно закруглен . . . . . 9. *S. intermedia* (Beddard) (с. 312)  
 19 (2). На дорсальной поверхности 4 передних грудных сегментов по 3 крепких шипа . . . . . 10. *S. magnifica* Chardy (с. 313)  
 20 (1). Дорсальная поверхность 4 передних грудных сегментов гладкая, без шипов . . . . . 11. *S. truncata* (Richardson) (с. 316)

1. *Storthyngura magnispinis* (Richardson, 1908) (рис. 204—206):

*Eurycope magnispinis* Richardson, 19086 : 84—86, fig. 21.

*Storthyngura magnispinuis* Hansen, 1916 : 132—134, pl. XII, fig. 3a—3n; Wolff, 1962 : 1—320.

Тело удлинено-овальное, умеренно выпуклое, его длина примерно в 2 раза превосходит ширину. Дорсальная поверхность головы с парой субмедиальных широких и низких округлых бугорков, расположенных несколько ближе к заднему краю головы; лобный край с довольно длинным ростральным отростком, боковые края которого вогнутые, а вершина прямо срезана. I грудной сегмент с небольшим дорсальным медиальным шипом вблизи переднего края сегмента, его переднебоковые углы оттянуты в длинные крепкие шиповидные отростки, направленные вперед и наружу. II—IV груд-

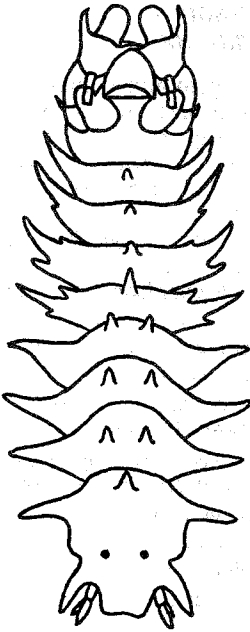


Рис. 204. *Storhyngura magnispinis* Richardson. Внешний вид. (По: Richardson, 1908).

ные сегменты примерно равной длины, их ширина увеличивается от II к IV сегменту; каждый с крупным медиальным дорсальным отростком, их переднебоковые углы оттянуты в небольшие шиповидные отростки, позади которых видны крупные 2-лопастные коксальные пластинки, передние лопасти которых значительно более длинные, направлены вперед и наружу. 3 задние грудные сегмента слиты дорсально, где разделены не швами, а лишь вдавлениями на медиальной части; каждый из них с парой дорсальных субмедиальных коротких конических бугорков и длинными крепкими боковыми шиповидными отростками, из которых отростки на VII сегменте короче остальных. Плеотельсон с каждой стороны несет по одному длинному шиповидному отростку, расположенному вблизи его основания; позади этих отростков боковые края почти параллельны друг другу, чуть позади середины бокового края плеотельсона имеется резкая вырезка, за которой расположен длинный шиповидный отросток, направленный назад и немного наружу; задняя часть плеотельсона

между этими отростками со слегка сходящимися к усеченному концу боковыми краями; дорсальная поверхность плеотельсона несет медиальный конический бугорок вблизи переднего края и пару небольших бугорков по бокам от медиальной линии позади середины плеотельсона.

Длина I антенны значительно меньше 0.5 длины тела; длина уплощенного базального членика примерно в 1.5 раза превосходит его ширину; его внутренний дистальный угол оттянут в отросток примерно конической формы, а наружный дистальный угол значительно продолжен вперед и широко закруглен, так что 2-й членик, довольно маленький и длина которого примерно равна его ширине, расположен на дистальной части дорсальной поверхности 1-го членика; 3-й членик стебелька узкий и почти равен по длине 2-му; жгутик многочлениковый. Длина II антенны немного более чем в 2 раза превосходит длину тела; 3-й членик стебелька большой, его внутренний дистальный угол оттянут в довольно длинный и крепкий отросток, направленный вперед и внутрь; чешуйка не отделена швом и имеет форму конического бугорка; длина 4-го членика примерно равна его ширине.

Режущий край, подвижная пластинка и зубной ряд щетинок мандибулы хорошо развиты; зубной отросток умеренной длины, очень толстый у основания и значительно суживается к косо срезанному дистальному концу. Ногочелюсти умеренной ширины; 3-й членик щупика очень широкий, слегка шире 2-го; 4-й членик щупика с довольно маленькой лопастью; длина эпиподита более чем в 2 раза превосходит его ширину, дистальная половина его наружного края вогнутая; в средней части наружного края имеется заметно выдающийся тупой угол.

I—IV переоподы мало отличаются от таковых у рода *Euryscope*; III и IV переоподы примерно сходны по длине, равной длине тела; проподиты II—IV переоподов почти равны по длине карпоподитам, но значительно более узкие, густо усажены вдоль обоих краев щетинками; дактилоподит без отграниченного когтя, его длина примерно равна 0.8 длины проподита. У

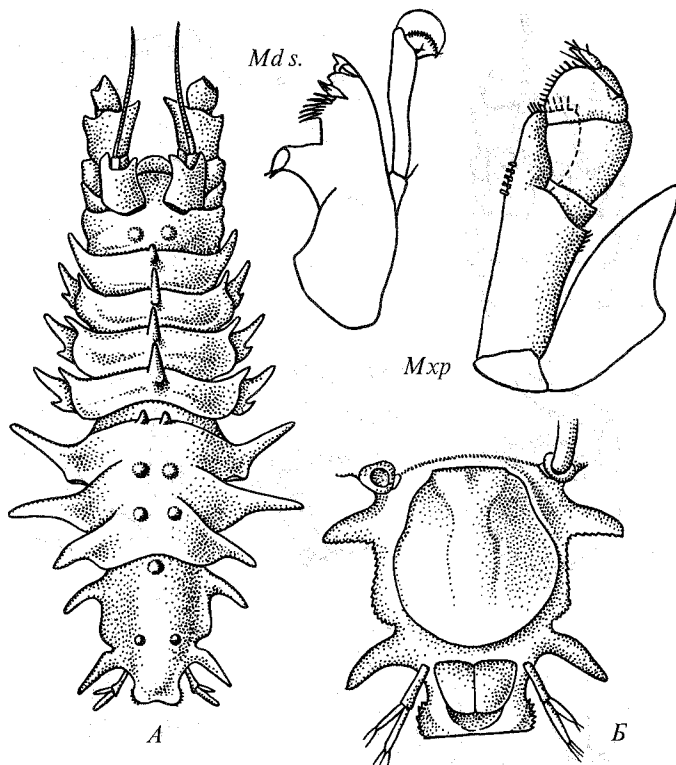


Рис. 205. *Storthyngura magnispinis* Richardson. Самка: А — внешний вид, сверху; Б — брюшной отдел, вид снизу; ротовые придатки. (По: Hansen, 1916).

V—VII переоподов длина карпоподита почти в 3 раза превосходит его ширину, почти вся проксимальная половина его нижнего края без щетинок; проподит почти равен по длине карпоподиту, но значительно уже него и густо усажен щетинками вдоль большей части обоих краев; дактилоподит с небособленным когтем, его длина равна 0.8 длины проподита.

Длина крышечки (II плеопода) самки почти равна его ширине, дистальная половина его края полукруглая. Длина V плеопода самца несколько превосходит его ширину, он сильно сужен в средней части, дистальные боковые углы оттянуты в виде небольших треугольных отростков, дистальная медиальная вырезка хорошо выражена. Протоподит II плеопода самца примерно полукруглой формы, с почти прямым внутренним краем, его дистальная часть немного оттянута, умеренной ширины, закруглена на конце; копулятивный придаток довольно тонкий, его дистальная часть жгутовидная, лишь немного заходит за дистальный конец протоподита. Уропод умеренной величины, протоподит узкий, примерно равен по длине эндоподиту, который значительно длиннее и толще экзоподита.

Длина самки с выводковой сумкой 4.2 мм, самца 3.7 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Национального музея США, в Вашингтоне. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Атлантический океан: 39°49' с. ш., 68°28.5' з. д. (типичное местонахождение — 61°50' с. ш., 56°21' з. д.; 63°06' с. ш., 56°00' з. д.).

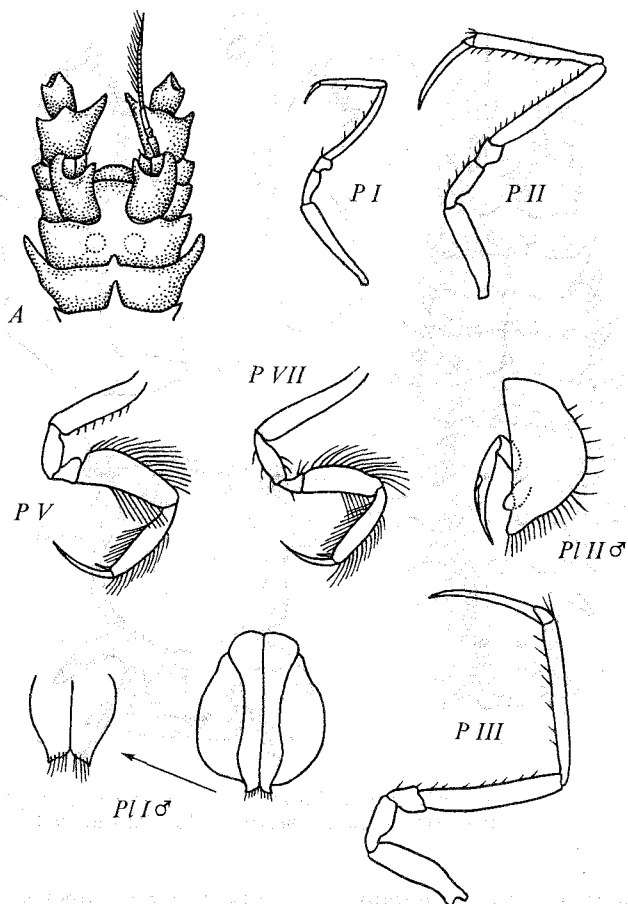


Рис. 206. *Storthyngura magnispinis* Richardson. A — голова и I переонит; конечности. (По: Hansen, 1916).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 2200—2685 м при температуре воды 1.5—2.4 °C.

## 2. *Storthyngura herculea* Birstein, 1957 (рис. 207—208).

*Storthyngura herculea* Бирштейн, 1957: 969—970, рис. 1, Г и 5; Бирштейн, 1970: 334.

Покровы сильно обызвествленные, плотные. Длина тела несколько менее чем в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Голова такой же ширины, как I грудной сегмент, с 2 небольшими бугорками на спинной стороне. Лоб с дугообразно вогнутыми боковыми краями и расширенной вершиной, конец которой имеет форму тупоугольного треугольника. Одинарные медиальные шипы I—IV грудных сегментов приблизительно одинаковой длины, лишь незначительно уменьшаются по направлению спереди назад, парные шипы V—VII грудных сегментов не наклонены вперед и резко уменьшаются в размерах по направлению спереди назад. Границы между задними грудными сегментами имеют вид глубоких борозд. Переднебоковые углы I—IV грудных сегментов в виде острых, направленных вперед и в стороны шипов. Боковые края V—VI грудных сегментов имеют

Рис. 207. *Storthingura herculea* Birstein. Самец: внешний вид, сверху. (Ориг.).

форму прямоугольных треугольников, катеты которых перпендикулярны главной оси тела, боковые края VII грудного сегмента имеют форму равносторонних треугольников. Коксальные пластинки I—IV грудных сегментов выдаются в стороны, 2-зубые; передний шиповидный зубец значительно крупнее заднего. Коксальные пластинки V—VII грудных сегментов видны сверху. Стерниты I—IV грудных сегментов гладкие, вдоль сросшихся стернитов V—VII сегментов проходит мало заметный низкий сглаженный киль. Длина плеотельсона приблизительно равна общей длине V—VII грудных сегментов. Его ширина, измеренная между вершинами передних выступов, равна длине, а форма приблизительно как у *S. vitjazi*, но задний край глубоко-выемчатый.

I антенна достигает сегмента. Ее 1-й членик такой же формы, как у предыдущего вида, но относительно несколько шире, 2-й членик почти в 2 раза короче 3-го. II антенна значительно длиннее тела. Последний членик ее стебелька в 2 раза короче предпоследнего, жгутик в 1.5 раза длиннее стебелька. Мандибула и обе пары максилл, как у предыдущего вида, но обе внутренние лопасти II максиллы с 4 шипами. Длина эпиподита ногочелюстей более чем в 2.5 раза превосходит ширину, а форма его несколько иная, чем у предыдущего вида.

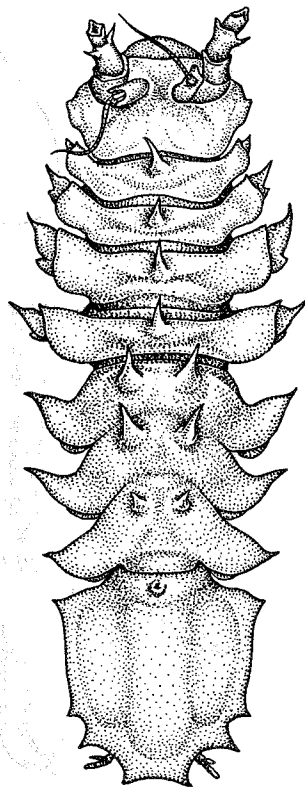
Карпоподит I переопода несколько изогнут назад, вдвое более короткий проподит прямой. Оба членика лишены шипов и снабжены лишь редкими короткими щетинками. Названные членики II переопода прямые, но их передние края с многочисленными шипиками и, вероятно, приспособлены для захватывания пищи. III переопод значительно длиннее II, его членики лишены шипов. Карпо- и проподит V—VII переоподов, как у предыдущего вида, однако передний край проподита выпуклый, а у *S. vitjazi* он почти прямой. Длина дактилоподита составляет более половины длины проподита.

I плеопод самца приблизительно такой же формы, как у *S. vitjazi*, но несколько шире: его ширина при основании в 2.5 раза больше длины. Протоподит II плеопода самца, наоборот, несколько уже, чем у *S. vitjazi*, его длина почти в 2 раза больше ширины. Эндоподит короче, чем у *S. vitjazi*. II плеопод самки трапецидальной формы. Медиальный киль начинается от его основания и идет на две трети его длины. Экзоподит IV плеопода дугообразно изогнут, его дистальный членик составляет менее половины длины базального.

Длина эндоподита уропода несколько менее чем в 2 раза превосходит ширину. Эндоподит уропода равен по длине протоподиту и в 1.5 раза длиннее экзоподита.

Длина до 45 мм.

29 синтипов хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ и 4 синтипа в коллекциях ЗИН РАН.



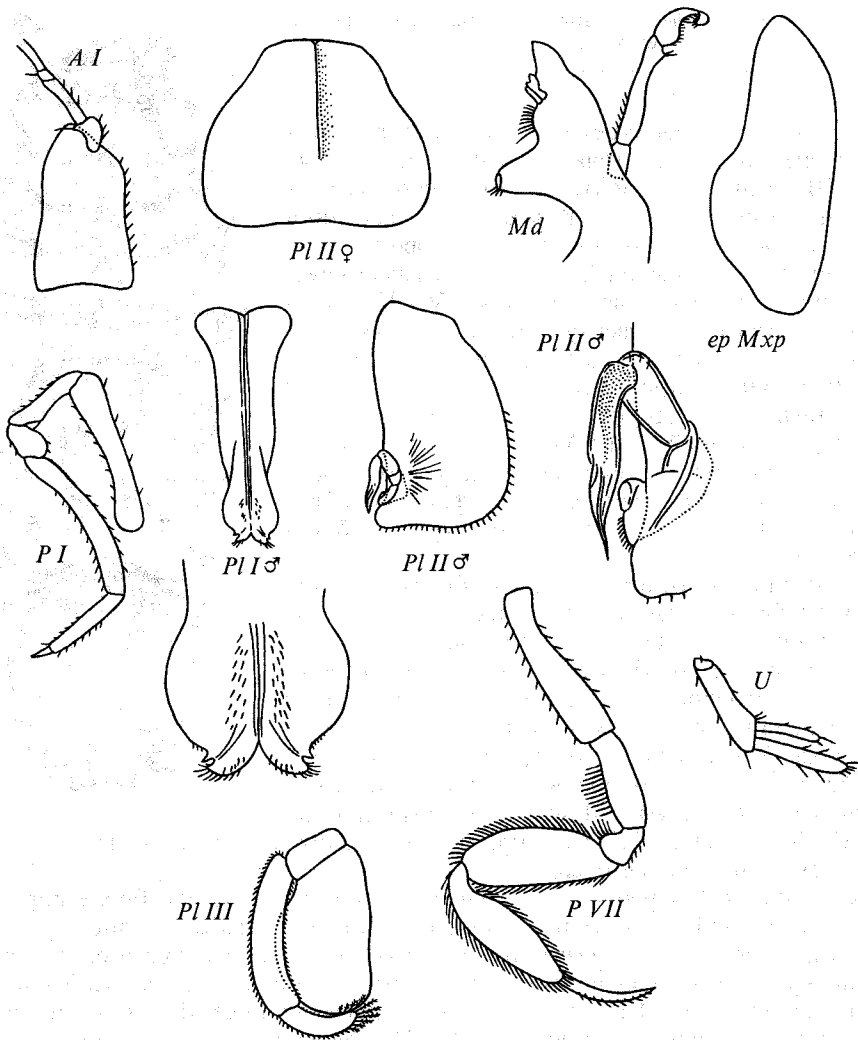


Рис. 208. *Storhyngura herculea* Birstein. Роговые придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1957).

**Распространение.** Северотихоокеанский глубоководный вид. Обнаружен в Японской, Курило-Камчатской и Алеутской впадинах.

**Экология.** Ультраабиссальный вид. Найден на глубине от 6475 до 9345 м.

### 3. *Storhyngura tenuispinis* Birstein, 1957 (рис. 209—211).

*Storhyngura tenuispinis* Бирштейн, 1957 : 972—973, рис. 7; 1963 : 117.

*Storhyngura tenuispinis kurilica* Бирштейн, 1957 : 973—974, рис. 1, Д, 8; 1963 : 118.

*Storhyngura tenuispinis distincta* Бирштейн, 1970 : 335—336, рис. 18.

**Типичная форма.** Голова несколько шире и длиннее I грудного сегмента. Ее дорсальная поверхность выпуклая, гладкая, без бугров. Лоб сильно расширяется дистально и имеет форму якоря; его боковые края вогнутые, дистальный край слабовыпуклый, I—III грудные сегменты приблизительно одинаково-



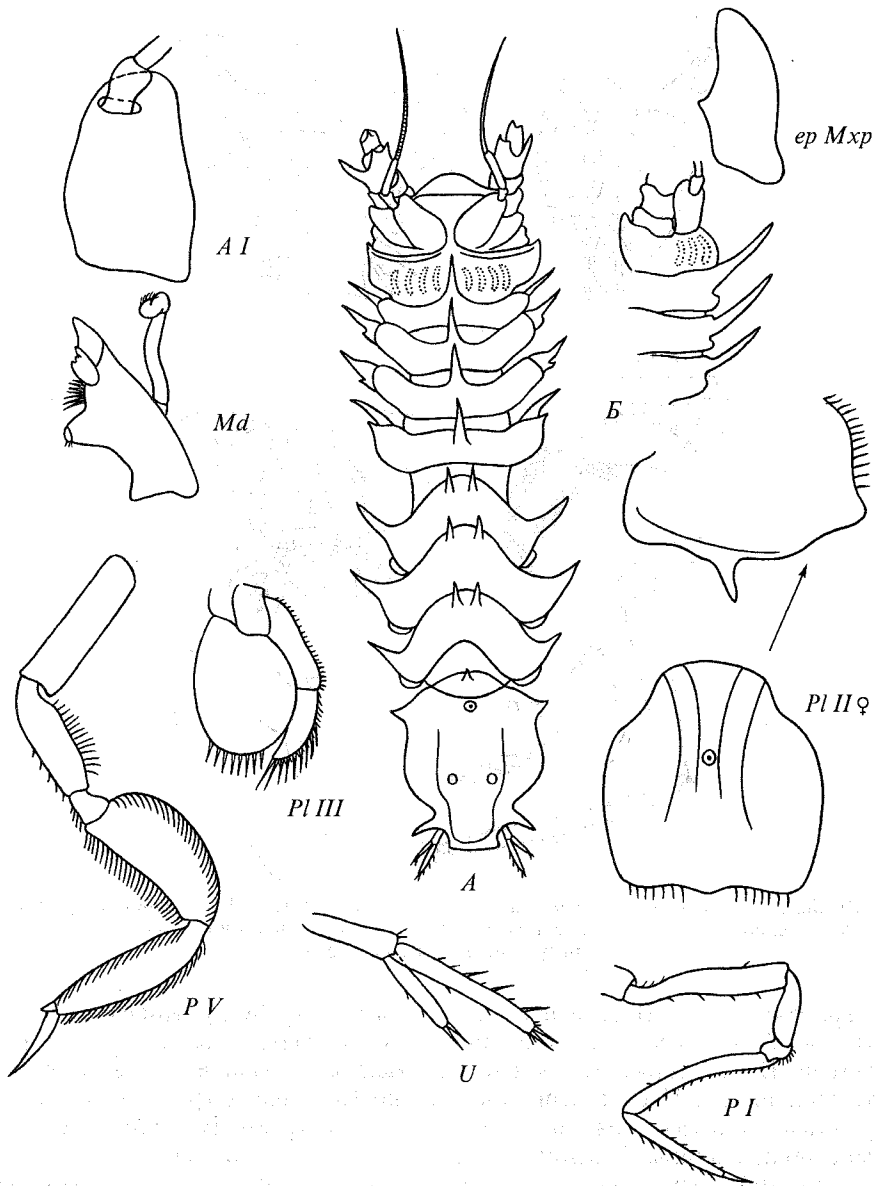


Рис. 209. *Storthyngura tenuispinis* Birstein. Самка, синтип: А — внешний вид, сверху; Б — передняя часть тела, вид сбоку; конечности. (По: Бирштейн, 1957).

вой длины, IV несколько короче. Переднебоковые углы I—III грудных сегментов округлые, а IV сегмента заострены в виде коротких шипов. V—VII грудные сегменты с оттянутыми вперед остроугольными боковыми краями. Границы между ними отмечены глубокими бороздами. Одинарные дорсальные шипы I—IV грудных сегментов одинаковой высоты и несколько наклонены вперед. Парные дорсальные шипы V—VII грудных сегментов также наклонены вперед и уменьшаются по направлению спереди назад. Стерниты I—IV грудных сегментов гладкие, стернит V сегмента с 2 невысокими буграми,

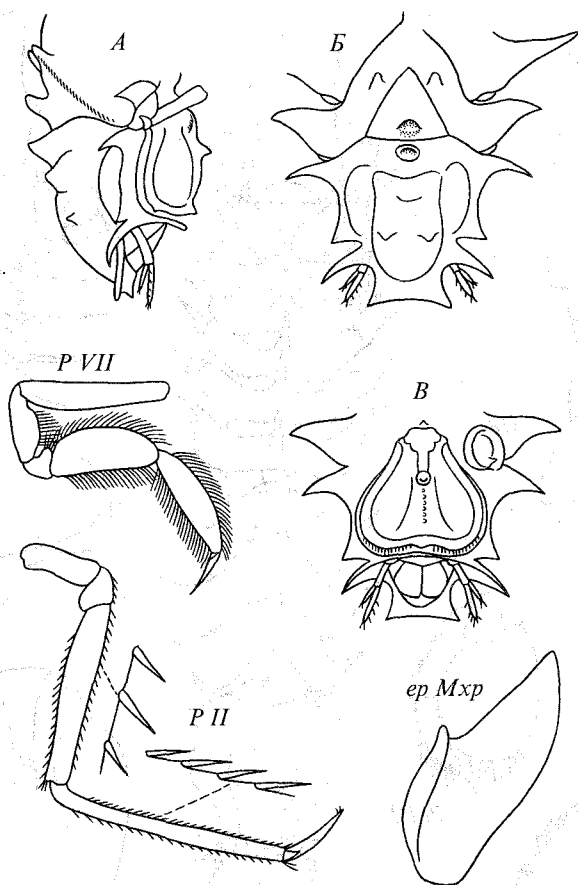


Рис. 210. *Storthyngura tenuispinis kurilica* Birstein. Самка, голотип: А — задняя часть тела, вид сбоку; Б — задняя часть тела без плеоподов, вид снизу; В — задняя часть тела с плеоподами, вид снизу. (По: Бирштейн, 1957).

на стернитах VI и VII сегментов по 1 невысокому бугру. Коксальные пластинки I—IV грудных сегментов шиповидны и далеко выдаются в стороны, причем на II—IV сегментах они имеют маленькие задние зубцы, а на I сегменте лишены их. Плеотельсон значительно уже задних грудных сегментов с выпуклыми боковыми краями и прямым задним краем. Его длина несколько меньше общей длины 3 задних грудных сегментов и незначительно превосходит ширину, измеренную между переднебоковыми зубцами. По своей форме он очень напоминает плеотельсон *S. magnispinis* (Rich.). На тергите I брюшного сегмента и на передней части плеотельсона расположено по острому шипу, за серединой плеотельсона пара бугорков, как у *S. magnispinis*.

Длина 1-го членика I антенны более чем в 1.5 раза превосходит его ширину; дистальный его край закругленный. Левая мандибула с мощной 4-зубой добавочной пластинкой, 1-й членик щупика мандибулы в 4 раза короче 2-го. Наружная лопасть I максиллы с 12 изогнутыми шипами, внутренняя лопасть со множеством тонких и 1 шиповидной щетинкой. Одна из внутренних лопастей II максиллы с 3, другая — с 4 шипами. Длина эпиподита ногочелюстей в 3 раза больше ширины, его внутренний край в дистальной части очень выпуклый, выступ наружного края далеко выдается в сторону.

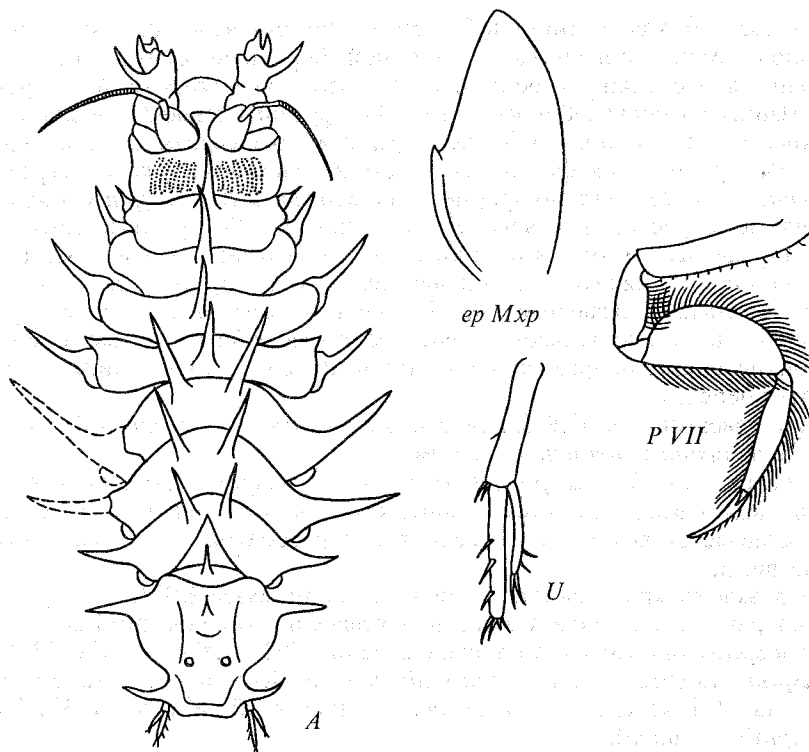


Рис. 211. *Storthyngura tenuispinis distincta* Birstein. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху; эпиподит ногочелюсти, VII переопод и уropод. (По: Бирштейн, 1970).

I переопод не дифференцирован, со слабоизогнутым карпоподитом и прямым проподитом. Карпо- и проподит II переопода с многочисленными шипами на переднем крае. Карпо- и проподиты V—VII переоподов с очень выпуклыми наружными и вогнутыми или прямыми внутренними краями, причем карпоподиты в 2 раза шире проподитов. Длина карпоподита VII переопода более чем в 2 раза, проподита — почти в 4 раза превосходит их ширину. Дактилоподит в 2 раза короче проподита.

II плеопод самки крышеобразно изогнут и снабжен тупым медиальным килем, достигающим до середины длины плеопода. На этом киле, отступя вперед от его заднего края, расположен крупный острый шип, немного наклоненный назад. Дистальный членик экзоподита III плеопода несколько короче, но не уже базального. Экзоподит уropода по длине равен протоподиту, но более чем в 1.5 раза короче эндоподита. На концах обеих ветвей и с внутренней стороны эндоподита сидят крепкие шипы.

Подвид *S. tenuispinis kurilica* Birstein по форме головы, грудных сегментов и грудных конечностей сходен с типичной формой, но дорсальные шипы последних грудных сегментов несколько короче и тупее. Наиболее существенным отличием курило-камчатской формы Бирштейн считает строение брюшного отдела. У *S. t. kurilica* плеотельсон заметно более широкий, его боковые края вогнутые, переднебоковые зубцы развиты гораздо сильнее, чем у типичной формы, и несколько загнуты назад, перед заднебоковыми шипами обособлена отсутствующая у типичной формы пара почти прямоугольных зубцов, задний край слабовогнутый. Дорсальные шипы плеотельсона распо-

ложены так же как у типичной формы, но развиты несколько сильнее. II плеопод самки в общем как у типичной формы, но сильнее расширяется дистально, а его шип относительно гораздо более короткий, широкий и тупой. Шипы на переднебоковых углах IV грудного сегмента очень длинные и тонкие, почти равные по длине передним коксальным шипам. Уроподы короче, чем у типичной формы, эпиподит ногочелюстей уже и острее.

*S. tenuispinis distincta* по форме тела сходен с *S. tenuispinis kurilica*, но шиповидные отростки коксальных пластинок II—IV грудных сегментов, а также дорсальные и боковые шипы V—VII грудных сегментов, почти в 2 раза длиннее и значительно тоньше, чем у *S. tenuispinis tenuispinis* и *S. tenuispinis kurilica*. Дорсальный шип I брюшного сегмента крупнее переднего дорсального шипа плеотельсона. Переднебоковые зубцы плеотельсона оттянуты в тонкие шипы, направленные в стороны; заднебоковые шипы несколько изогнуты вперед.

Длина известных особей *S. tenuispinis tenuispinis* и *S. tenuispinis kurilica* — 19 мм, *S. tenuispinis distincta* — 21 мм.

З а м е ч а н и я. *S. tenuispinis kurilica* и *S. tenuispinis distincta* описаны по единственному самкам, поэтому оценить степень внутривидовой изменчивости не представляется возможным, равно как и рассматривать их как самостоятельные виды.

Все 3 экземпляра хранятся в Зоологическом музее МГУ.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Северотихоокеанский глубоководный вид. *S. tenuispinis tenuispinis* описан из Алеутской впадины (52°15.8' с. ш., 170°53.9' в. д.), *S. tenuispinis kurilica* и *S. tenuispinis distincta* из Курило-Камчатского желоба (49°29' с. ш., 158°41' в. д. — *S. tenuispinis kurilica* и 45°28' с. ш., 153°46' в. д. — *S. tenuispinis distincta*).

Э к о л о г и я. Ультраабиссальный вид. Обитает на глубинах 6205—7246 м.

#### 4. *Storthyngura vitjazi* Birstein (рис. 212—213).

*Storthyngura vitjazi* Бирштейн, 1957: 967—969, рис. 1, В и 4; Бирштейн, 1970: 334—335.

Тело белое, полупрозрачное, с тонкими покровами. Его длина в 2,5 раза превышает наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Голова шире I грудного сегмента. Ее дорсальная поверхность гладкая, роstrum с почти параллельными несколько вогнутыми боковыми краями и концов в форме тупого угла. I грудной сегмент короче последующих, II—IV грудные сегменты одинаковой длины, V—VII сегменты длиннее предыдущих, причем их длина возрастает по направлению спереди назад. Одинарные медиальные шипы 4 передних грудных сегментов одинаковой величины и сильно наклонены вперед, парные шипы 3 задних грудных сегментов резко уменьшаются по направлению спереди назад. Границы между V—VII сегментами отмечены бороздами, их переднебоковые углы остроугольны, но не оттянуты в шипы. Коксальные пластинки II—IV сегментов обычной для стортингур формы, коксальные пластинки V—VII грудных сегментов видны сверху и имеют полукруглую форму. Стерниты грудных сегментов гладкие, без килей и шипов. Длина плеотельсона меньше длины 3 последних грудных сегментов и несколько меньше наибольшей его ширины, измеренной между концами передних боковых выступов. Форма плеотельсона приблизительно как у *S. magnispinis*, но обе пары боковых выростов короче и шире. Задний край прямой. При основании плеотельсона располагается медиальный шип, остальная его дорсальная поверхность гладкая.

Длина 1-го членика стебелька I антенны почти в 2 раза превышает его ширину при основании, 2-й и 3-й членики одинаковой длины. Режущий край

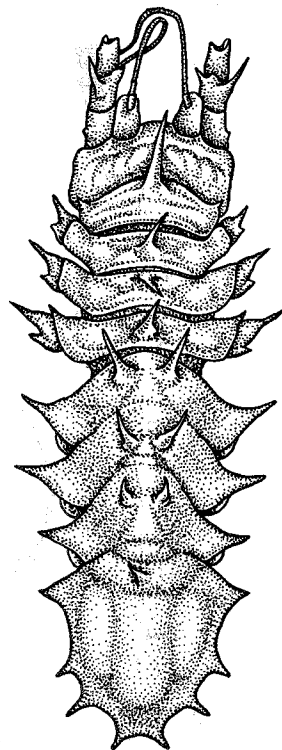
Рис. 212. *Storhyngura vitjazi*. Самка, синтип: внешний вид, сверху. (Ориг.)

мандибулы не зазубрен, подвижная пластинка левой мандибулы с 3 зубцами на конце, 1-й членник мандибулярного щупика в 3 раза короче 2-го. Внутренняя лопасть I максиллы несет на дистальном конце, помимо множества тонких щетинок, 1 шип, наружная лопасть II максиллы с 10 двусторонне зубчатыми шипами, внутренние лопасти с 4—5 шипами. Длина 2-го членника щупика ногочелюстей равна его ширине, длина эпиподита в 2.5 раза больше ширины.

Проподит I переопода в 2 раза короче карпоподита, который несколько изогнут вперед. Задние края этих членников лишены зубцов и снабжены лишь редкими щетинками. II—IV переоподы у всех исследованных особей оборваны. Карпо- и проподит V—VII переоподов ланцетовидной формы и с обеих сторон покрыты многочисленными перистыми щетинками. Длина карпоподитов в 2.5 раза, проподитов в 4 раза больше ширины. Дактилоподиты в 2 раза короче проподитов.

Длина I плеопода самца в 3 раза больше ширины, измеренной при основании. Боковые края в базальной половине вогнутые, в средней части прямые, а в дистальной четверти дугообразно выгибаются наружу, образуя утолщение плеопода. В этом месте по средней линии располагаются в 2 ряда многочисленные щетинки. Дистальные лопасти снабжены многочисленными щетинками. Проподит II плеопода самца приблизительно полукруглой формы, его длина менее чем в 1.5 раза превосходит ширину. Эндоподит сравнительно короткий, его дистальный членник несколько более чем в 2 раза длиннее базального. II плеопод самки имеет форму поперечного овала с почти прямым дистальным краем. Ширина плеопода несколько превосходит длину. медиальный киль начинается отступая от основания и доходит только до половины длины плеопода; в центральной части этот киль выдается в виде зубца. Экзоподит III плеопода несколько изогнутый, его дистальный членник в 2 раза короче базального. Эндоподит овальный, с прямым внутренним и выпуклым наружным краем, его длина в 1.5 раза больше ширины. Уроподы короткие, эндоподит почти в 2 раза длиннее экзоподита и незначительно длиннее протоподита.

Как отмечает Бирштейн (1970), между особями из Курило-Камчатской и из Японской впадин наблюдаются некоторые различия в форме заднего края плеотельсона. У всех экземпляров из Японской впадины задний край плеотельсона с неглубокой выемкой, у экземпляров из Курило-Камчатской впадины он или совершенно прямой, или слабовыпуклый, или очень слабовогнутый. Кроме того, у единственной хорошо сохранившейся самки из Японской впадины киль II плеопода тянется дальше назад, чем у самок из Курило-Камчатской впадины. Бирштейн не решается установить, следует ли рассматривать эти отличия как начальные этапы дифференциации двух географически разобщенных форм или связывать их с разной глубиной обитания сравниваемых популяций.



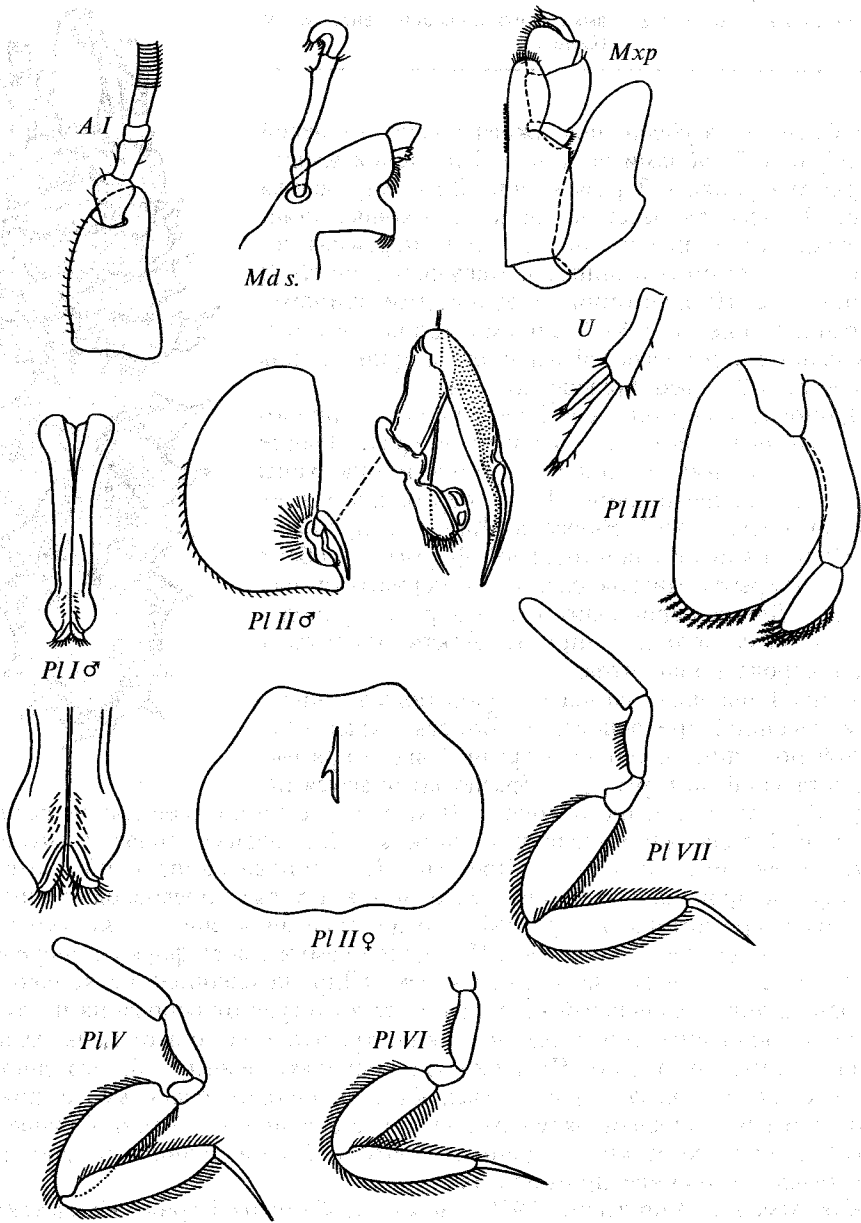


Рис. 213. *Storthyngura vitjazi* Birstein. Головные придатки и конечности самки и самца. (По: Бирштейн, 1957).

Длина до 32 мм.

Около 26 экземпляров синтипов, большинство из которых дефектные, хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северозападно-тихоокеанский глубоководный вид. Обитает в Курило-Камчатской и Японской впадинах.

Экология. Ультраабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 6435—8135 м.

5. *Storthyngura brachycephala* Birstein, 1957 (рис. 214).

*Storthyngura brachycephala* Бирштейн, 1957: 970—972, рис. 6; Бирштейн, 1963: 117.

Голотип, самка с наполювину развитыми оостегитами, длиной 13 мм. Голова значительно шире и длиннее I грудного сегмента, выпуклая, лишенная шипов, с продольной ложбиной по средней линии. Ее боковые края имеют полукруглую форму, уплощены и далеко выдаются в стороны. Лоб очень широкий, дистальный его край образуют боковые лопасти, имеющие форму лап якоря. Медиальные шипы I—IV сегментов очень длинные, направленные вертикально вверх, шипы II и III сегментов несколько длиннее шипов I и IV. Переднебоковые углы I—III сегментов имеют вид притупленных бугорков, переднебоковые углы IV сегмента с небольшими зубцами. Коксальные пластинки II—IV сегментов далеко выдаются в стороны, 2-зубые, причем передний зубец выгнут в длинный шиповидный отросток. Парные медиальные шипы V—VII сегментов очень длинные, уменьшающиеся в размерах по направлению спереди назад. Переднебоковые углы V—VI сегментов оттянуты в шипы, направленные почти перпендикулярно к главной оси тела, у VII сегмента они зубовидны. Границы между этими сегментами отмечены явственными швами. Длина плеотельсона равна длине 3 последних грудных сегментов. Его боковые края выпуклые, снабжены с каждой стороны парой длинных шиповидных зубцов, задний край с тупоугольной выемкой. На дорсальной поверхности расположен 1 медиальный шип близ основания плеотельсона и пара шипов позади его середины. Все шипы, а также спинная поверхность плеотельсона покрыты редкими длинными щетинками.

I антенна доходит до переднего края III грудного сегмента. Ее 1-й членик широкий, сверху выпуклый, снизу вогнутый. Длина его менее чем в 1.5 раза превосходит ширину. II антенна оборвана. Ее 1-й членик снабжен длинным, направленным наружу шипом. 2-й членик с более крупным внутренним и более мелким наружным шипами. Зубной отросток мандибулы широкий, с плоской жевательной поверхностью, в зубном ряду 10 щетинок, подвижная пластинка с гладким дистальным краем; 1-й членик щупика менее чем в 3 раза короче 2-го и почти равен по длине 3-му. Внутренняя лопасть I максиллы несет на конце, помимо множества мелких щетинок, 1 более длинную и толстую щетинку. Внутренняя лопасть II максиллы снабжена на конце 5 односторонне зазубренными шипами и несколькими щетинками, а по внутреннему краю — рядом длинных тонких щетинок, наружные лопасти с 4 гладкими изогнутыми шипами на каждой. Эпиподит ногочелюстей очень широкий; его ширина составляет немного менее половины длины. I переопод тонкий, его карпоподит незначительно изогнут, проподит прямой. Оба членика с редкими щетинками. II—IV переоподы оборваны. Карпо- и проподит V—VII переоподов уже, чем у остальных видов рода *Storthyngura*. Длина карпоподита более чем в 3 раза, длина проподита в 4.5 раза превосходят их наибольшую ширину. Дактилоподит составляет более половины длины проподита и несет вдоль переднего края ряд щетинок.

II плеопод несколько напоминает по форме II плеопод самки *S. vitjazi*, но его задний край более выпуклый. Ширина его несколько превосходит длину, в передней его трети проходит невысокий медиальный киль, расположенный на округлом валике, достигающем половины длины плеопода. III плеопод, как у *S. vitjazi*, но его эндоподит относительно уже и снабжен на конце всего 5 перистыми щетинками. Уроподы относительно длинные, выдаются своими концами за задние зубцы плеотельсона. Их протоподит несколько длиннее эндоподита, который в 1.5 раза длиннее и почти в 2 раза шире экзоподита.

Длина самки 13 мм, самца 12 мм.

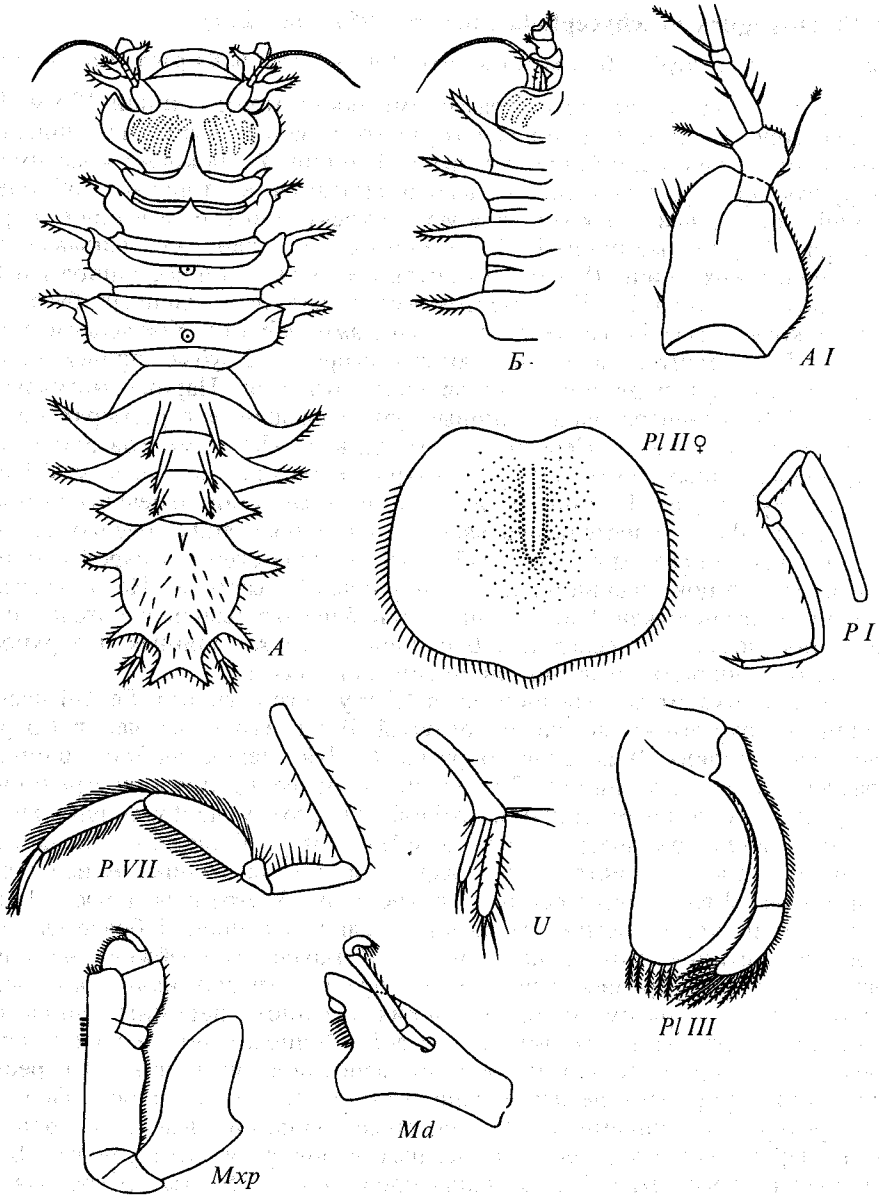


Рис. 214. *Storthyngura brachycephala* Birstein. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — передняя часть тела, вид сбоку; конечности. (По: Бирштейн, 1957).

Самка, голотип, и 1 самец хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский глубоководный вид. Обитает в Курило-Камчатской впадине.

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 5461—5680 м.



6. *Storthingura chelata*, 1957 Birstein (рис. 215—216).

*Storthingura chelata* Бирштейн, 1957 : 962—965, рис. 1, А и 2; Бирштейн, 1963 : 117; Бирштейн, 1970 : 335.

Длина тела в 3.5 раза превышает наибольшую его ширину, которая приходится на V грудной сегмент. Голова незначительно уже и в 1.5 раза длиннее I грудного сегмента. На ее середине находится пара заостренных бугров. Лоб треугольной формы и не заходит за основание I антенн. На середине I—IV грудных сегментов расположено по длинному, острому шипу, причем шип IV грудного сегмента значительно короче предшествующих. Переднебоковые углы III—IV грудных сегментов оттянуты в острые шипы. Коксальные пластинки II—IV грудных сегментов сильно развиты, далеко расставлены в стороны и заканчиваются двумя острыми зубцами, из которых передний много крупнее заднего. V—VII грудные сегменты слиты между собой и с I брюшным воедино, но на границах слияния на спинной стороне проходят глубокие борозды. На каждом из этих сегментов находится по паре медиальных шипов, а их переднебоковые углы оттянуты в длинные, острые, направленные вперед шипы. Размеры медиальных и латеральных шипов уменьшаются по направлению от V к VII сегменту. Стерниты I—IV грудных сегментов несут по короткому медиальному шипу, стерниты V—VII, сросшиеся без следов шва, снабжены медиальным продольным килем, прерванным тремя выемками.

Плеотельсон равен по длине 4 задним грудным сегментам, вместе взятым. Он приблизительно треугольной формы, с выпуклыми боковыми краями. Близ его основания на середине расположен небольшой шип с тупой вершиной, его переднебоковые углы вытянуты в острые плоские зубцы. Вдоль плеотельсона протягивается округлый на вершине гребень, отделенный от также выпуклых боковых частей глубокими бороздами и расширяющийся дистально в ромбовидную лопасть, вдоль которой проходит борозда.

I антенна очень длинная и достигает основания VI грудного сегмента. Ее 1-й членик уплощенный, трапециевидный его длина почти в 2 раза больше ширины, дистальный край скошен, внутренний дистальный отросток не выражен. В жгутике около 250 члеников. II антенна оборвана, чешуйка на ней отсутствует. Зубной отросток мандибулы цилиндрический со скошенной жевательной поверхностью, снабженной сзади несколькими зубчиками и тонкими щетинками. В зубном ряду около 20 щетинок. Подвижная пластинка левой мандибулы с 3 зубцами на конце. 2-й членик щупика менее чем в 2 раза длиннее 1-го, 3-й членик спирально изогнут. Внутренняя лопасть I максиллы с густыми мелкими щетинками на дисталь-

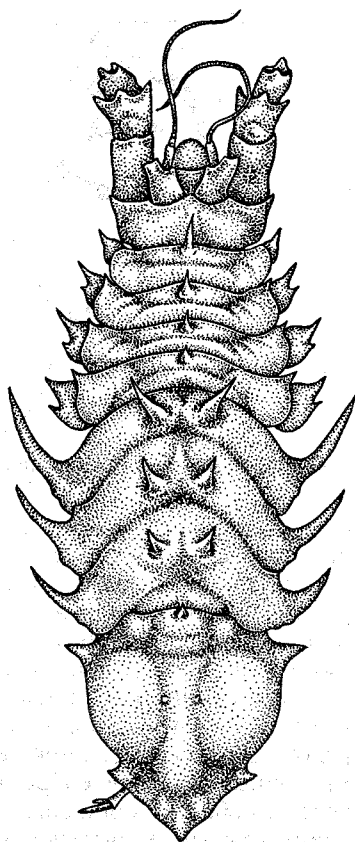


Рис. 215. *Storthingura chelata* Birstein. Самец: внешний вид. (Ориг.).

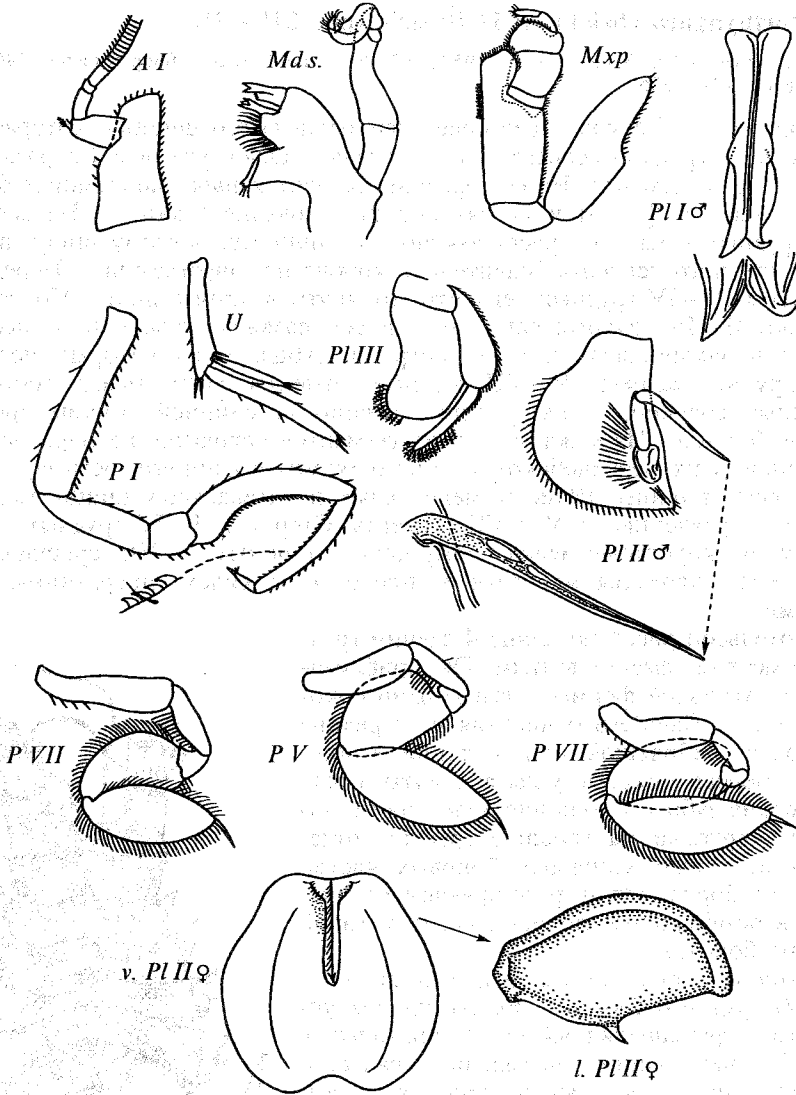


Рис. 216. *Storthingura chelata* Birstein. Ротовые придатки и конечности. (По: Бириштейн, 1957).

ном и наружном крае, наружная лопасть с 12 изогнутыми шипами. Скошенный дистальный край внутренней лопасти II максиллы несет, помимо множества тонких гладких щетинок, около 10 более крупных односторонне оперенных щетинок, наружные лопасти с 4 односторонне оперенными шипами на каждой. 2-й членик шурика ногочелюсти в 1.5 раза длиннее 3-го, но равен ему по ширине, длина эндоподита в 3 раза превосходит ширину.

Карпоподит и проподит I переопода серповидно изогнуты и могут складываться, образуя подобие ложной клешни. Задний край карпоподита с рядом коротких щетинок, а на заднем крае проподита расположены в ряд многочисленные своеобразные широкие зубцы. II—IV переоподы длиннее тела. Особенно удлинены их карпоподиты, значительно превосходящие по длине каждый из остальных члеников.

Карпоподит и проподит V—VII переоподов расширены, как у видов рода *Eurycope*. Длина карпоподитов всего в 1.5 раза больше ширины. Длина проподита V переопода немного более чем в 2 раза, VI и VII переоподов — почти в 3 раза больше ширины. Перистые щетинки покрывают целиком края этих члеников. Дактилоподиты в 4 раза короче проподитов.

Длина I плеопода самца в 4 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на его основание. В средней части I плеопод расширяется, образуя с боков 2 выпуклости. Дистальная часть представлена 2 треугольными лопастью с выемкой между ними в форме равностороннего треугольника. Протоподит II плеопода самца имеет полукруглую форму, его длина в 1.5 раза больше ширины. Эндоподит очень длинный и тонкий, его конец может далеко выдаваться за дистальный край протоподита. Дистальный его членик почти в 2 раза длиннее базального. II плеопод самки крышеобразно изогнут. Его длина незначительно превосходит ширину. Продольный медиальный киль тянется до половины его длины и заканчивается роговидным изогнутым назад шипом. Экзоподит III плеопода узкий и значительно длиннее эндоподита, дистальный его членик по длине равен базальному, но в 2 раза уже последнего. Длина эндоподита немного менее чем в 2 раза превосходит ширину; его внутренний край вогнутый, наружный выпуклый. Уроподы короткие; их протоподит незначительно, а экзоподит почти в 2 раза короче эндоподита.

Длина самцов до 30 мм, самок до 35 мм.

Все экземпляры хранятся в Зоологическом музее МГУ.

**Распространение.** Северотихоокеанский глубоководный вид. Обитает в Японской и Курило-Камчатской впадинах.

**Экология.** Нижнеабиссально-ультраабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 5345—6860 м.

### 7. *Storthyngura pulchra* (Hansen, 1897) (рис. 217—218).

*Eurycope pulchra* Hansen, 1897: 97—100, pl. 1, fig. 1a—1i.

*Storthyngura pulchra* Hansen, 1916: 132; Wolff, 1956: 116—118, tabl. 2, (partim.); Бирштейн 1957: 965, 967, 975 (fig. 9); Menzies, 1962b: 87, 146; George, Menzies, 1968a: 275; George, Menzies, 1968b: 174 (fig. 2), 175 (fig. 3), 177, 178 (fig. 5), 182, 183; Markham, 1978: 63—70, fig. 1,2.

*Storthyngura pulchra pulchra* Wolff, 1962: 134—138, text-fig. 79 d—e, 80 c, 81 a—d, 240—241, 243, 246. pl. 6 fig. J, pl. 7 fig. A—D; George, Menzies, 1968a: 276.

Тело удлинненно-овальное, его длина примерно в 2.8 раза превосходит наибольшую ширину без боковых отростков в области V грудного сегмента. Голова значительно уже и чуть короче переднего грудного сегмента, ее боковые края почти прямые, передний край с маленьким медиальным широкотреугольным острием. Дорсальная поверхность головы с 3 коническими бугорками, один из которых расположен в центре, а пара других — вблизи переднего края, позади выемок для I антенн; у северотихоокеанских экземпляров эти бугорки слабо выражены. Переднебоковые углы переднего грудного сегмента почти прямые или широко закруглены, II—IV сегменты оттянуты в небольшие треугольные заостренные отростки; на дорсальной поверхности каждого из этих сегментов по медиальному короткому, но крепкому коническому шипу, расположенному ближе к переднему краю сегмента. Маленькие медиальные бугорки, которые у типичной формы на II—III сегментах расположены ближе к заднему краю, у северотихоокеанской формы отсутствуют. Коксальные пластинки на этих сегментах хорошо выражены, заострены на вершинах. Ширина V—VII грудных сегментов значительно уменьшается, а длина слегка увеличивается от V к VII сегменту. Переднебоковые углы

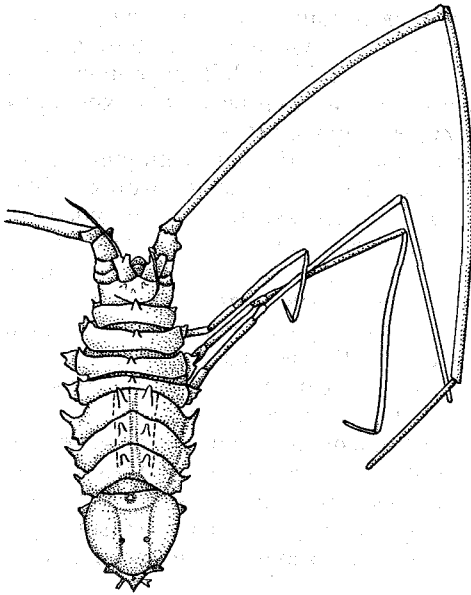


Рис. 217. *Storthyngura pulchra* (Hansen). Самка: внешний вид, сверху. (По: Markham, 1978).

этих сегментов оттянуты в пальце-видные отростки, длина которых уменьшается от V к VII сегменту; заднебоковые углы слегка оттянуты. Дорсальная поверхность V—VII сегментов несет по паре крепких конических притупленных шипов, более длинных на V сегменте, которые расположены по бокам от медиальной линии и соединены слабо выраженными продольными киями.

Брюшной отдел эллиптический, почти округлый, если не считать заднего медиального выступа, его длина лишь незначительно превышает ширину. I брюшной сегмент приподнят дорсально, но без дорсальных шипов. Боковые края плеотельсона с 2 пара-

ми коротких треугольных отростков, из которых передняя расположена чуть позади переднебоковых углов сегмента, а задняя — на его заднебоковых углах. Задний конец плеотельсона оттянут в более длинный заостренный медиальный отросток. На дорсальной поверхности плеотельсона 4 маленьких бугорка, из них передний медиальный расположен чуть позади переднего края сегмента, задний медиальный в основании заднего отростка, а пара остальных в средней части плеотельсона по бокам от медиальной линии.

Длина многочленикового жгутика I антенны немного более чем в 4 раза превышает длину базального членика: 1-й и 3-й членики стебелька II антенны не расширены; 4-й членик немного короче и толще 5-го; 6-й членик тоньше 5-го; 4-й—6-й членики утолщены в местах сочленения; 4-й и 5-й членики овальные в поперечном сечении, несут на переднем и заднем краях игловидные шипики и возможно сенсорные структуры, каждая из которых состоит из низкого конического выступа, окруженного двумя концентрическими кольцами; эти образования рассеяны вдоль дорсальной и вентральной поверхности члеников.

Ротовые части северотихоокеанской формы не описаны и не изображены.

Базиподиты I—IV переоподов становятся короче и толще от передней пары до 4-й. V—VII переоподы много короче и толще остальных, типичного для рода *Storthyngura* строения. Крышечка (II плеопод) самки примерно сердцевидных очертаний, ее переднебоковые края усажены длинными щетинками; центральная область нижней поверхности значительно выпуклая, несет почти на треть расстояния от заднего конца медиальный шип. Базиподит уророда шире и длиннее ветвей; длина экзоподита равна примерно 0.7 длины и ширины эндоподита.

Маркхем (Markham, 1978), просмотревший все 113 северных экземпляров этой северотихоокеанской формы, указывает максимальную длину самки 21.6 мм, а самцы несколько мельче, до 18.41 мм. Длина типовых экземпляров самок 25.4, самцов — 26 мм.

**З а м е ч а н и я.** Маркхем, просмотревший большое количество северотихоокеанского экземпляров, отнес их безусловно к *S. pulchra*, который описан

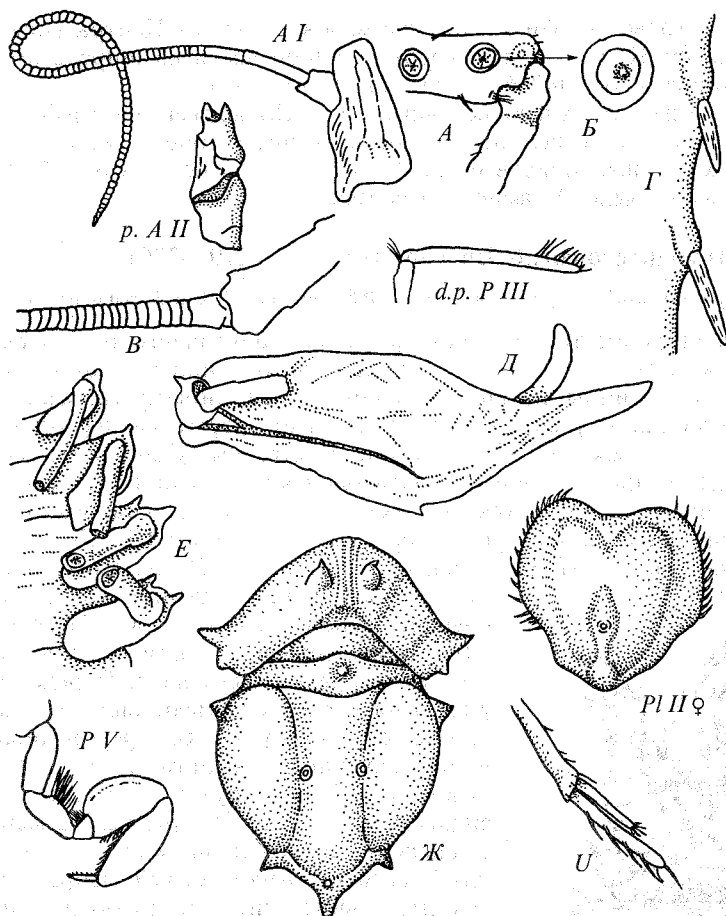


Рис. 218. *Storthyngura pulchra* (Hansen). Самки: А — сочленение между 4 и 5 члениками II антенны; Б — округлая структура на 5 членике II антенны; В — сочленение между 5 и 6 члениками II антенны; Г — краевые шипы на 5 членике II антенны; Д — базиподит правого III переопода яйценосной самки с хорошо развитым остегитом; Е — базиподиты левых I—IV переоподов нейценосной самки с остегитами; Ж — плеотельсон и 7-й переонит; конечности. (По: Markham, 1978).

Хансеном (Hansen, 1897) из экваториальной части Тихого океана. Незначительные отличия, по мнению этого автора, заключаются в степени выраженности дорсальной орнаментации: у большинства северотихоокеанских особей шиповидные бугорки на голове очень слабо выражены, а маленькие центральные бугорки вблизи задних краев II и III грудных сегментов у типовой формы здесь отсутствует. С другой стороны, у некоторых северных особей эти бугорки в разной степени развиты.

Экземпляры этого вида хранятся в коллекциях Британского музея естественной истории, Национального музея Канады, Национального музея естественной истории США, Государственного музея естественной истории в Лейдене и Зоологического музея Копенгагенского университета. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

**Распространение.** Восточнотихоокеанский глубоководный вид. Известен из экваториальной восточной части Тихого океана к северу от Гала-

погосских островов в Панамском заливе и к западу от Центральной Америки ( $9^{\circ}23'$  с. ш.,  $89^{\circ}32'$  з. д.) и из северо-восточной части на широте штатов Орегон и Вашингтон (от  $44^{\circ}36.3'$  с. ш. до  $48^{\circ}30'$  с. ш.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 2487—3570 м. Маркхем отмечает резкое преобладание в сборах самок. Из 113 просмотренных им экземпляров было 96 самок и только 17 самцов. В распоряжении Хансена было 9 самок и 3 самца.

#### 8. *Storthingura bicornis* Birstein, 1957 (рис. 219—220).

*Storthingura bicornis* Бирштейн, 1957: 965—967, рис. 1, Б и 3; Бирштейн, 1963: 117.

По общей форме тела и характеру сегментации напоминает *S. chelata* Birstein. Голова незначительно уже, но несколько длиннее I грудного сегмента и вооружена 2 длинными, наклоненными вперед шипами. На месте глаз имеется бороздчатая скульптура. Рострум имеет форму равностороннего треугольника и не заходит за основание I антенны. Одинарные медиальные шипы I—III грудных сегментов почти одинаковой величины, на IV сегменте этот шип значительно короче и у некоторых экземпляров может иметь вид заостренного на вершине бугра. Переднебоковые углы III—IV сегментов оттянуты в острые шипы. Коксальные пластинки I—IV сегментов видны сверху, 2-зубые, причем передний зубец значительно крупнее заднего. Парные медиальные шипы V—VII грудных сегментов развиты в меньшей степени, чем у предыдущего вида. Передние боковые углы этих сегментов имеют вид косо направленных вперед остроугольных треугольников с прямыми передним и задним краями. Коксальные пластинки V—VII грудных сегментов сверху не видны. Стерниты I—IV грудных сегментов с медиальными продольными киями каждый, стернит V сегмента несет острый, направленный вертикально вниз шип, за которым вдоль VI и VII сегментов тянется низкий трижды прерванный киль. Плеотельсон значительно уже задних грудных сегментов. Его длина равна длине 3 задних грудных сегментов и превосходит его ширину. Форма плеотельсона приблизительно как *S. chelata*, но переднебоковые зубцы развиты гораздо слабее, а заднебоковые гораздо сильнее; конец плеотельсона имеет вид не остроугольного, как у *S. chelata*, а тупоугольного треугольника. Анальная пластинка плеотельсона вогнутая, причем ее передний край направлен вертикально вниз и снабжен на середине дистального края полукруглой выемкой с 2 зубцами по краям.

I антенна достигает заднего края V грудного сегмента. Ее 1-й членик приблизительно как у *S. chelata*, но относительно несколько шире, а дистальный его край правильно закруглен. II ан-

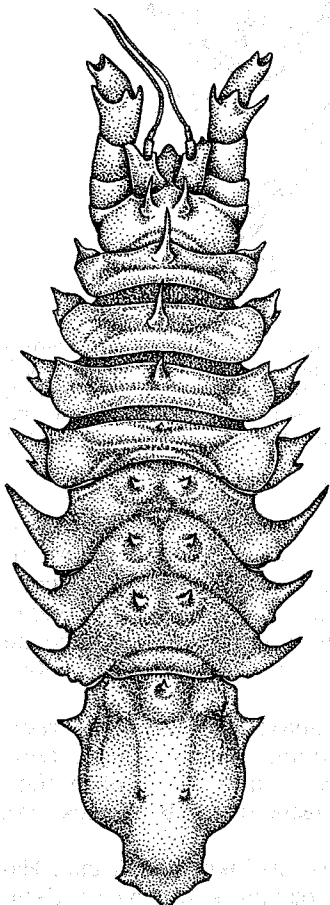


Рис. 219. *Storthingura bicornis* Birstein. Самка: внешний вид, сверху. (Ориг.).

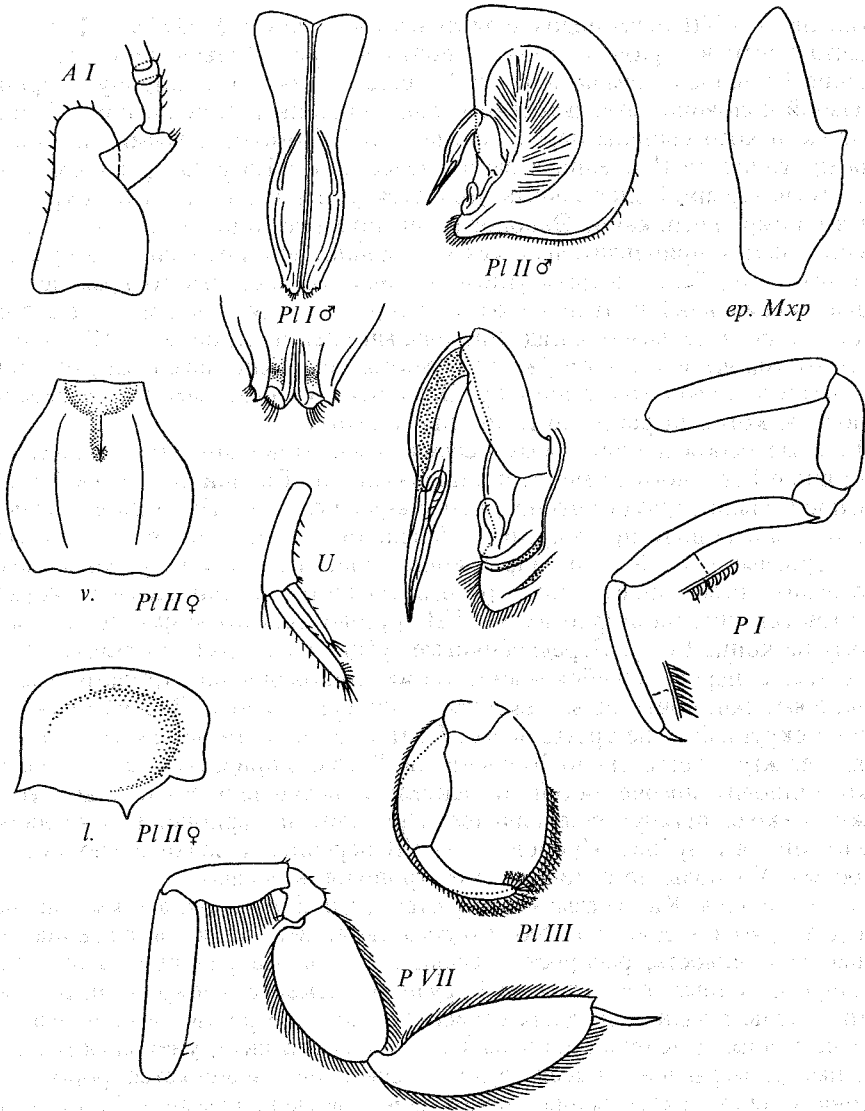


Рис. 220. *Storthyngura bicornis* Birstein. Грудные и брюшные конечности самки и самца. (По: Бириштейн, 1970).

тенна в 3 раза длиннее тела. Мандибула и II максилла, как у *S. chelata*. Внутренняя лопасть I максиллы, помимо множества тонких щетинок, несет на дистальном крае 1 более толстую щетинку. Длина эпиподита ногочелюсти менее чем в 3 раза превосходит ширину; выступ наружного его края выражен сильнее, чем у предыдущего вида.

Карпоподит I переопода слабо изогнут, проподит почти прямой. Дистальная половина заднего края карпоподита с рядом широких зубцов, задний край проподита вооружен многочисленными шипами. Задние края соответствующих члеников II переопода с редкими щетинками. Длина III—IV переоподов возрастает по направлению спереди назад и у IV переопода превосходит длину тела. Проподит этих ног в 1.5 раза длиннее карпоподита. Карпо-

и проподит V—VII переоподов значительно уже, чем у *S. chelata*. Длина карпоподита почти в 2 раза, проподита почти в 3 раза больше ширины.

Длина I плеопода самца почти в 2.5 раза превосходит ширину, ширина в дистальной половине незначительно меньше ширины при основании. Дистальные лопасти косо срезаны наружу и снабжены многочисленными щетинками. Длина протоподита II плеопода самца менее чем в 1.5 раза превосходит ширину. Его внутренний дистальный угол оттянут внутрь и назад и покрыт густыми тонкими щетинками. Эндоподит значительно короче, чем у *S. chelata*. II плеопод самки приблизительно как у *S. chelata*, но он относительно уже, так как изогнут под более острым углом, выемка его дистального края не такая глубокая, медиальный киль не доходит до середины длины плеопода, а его шип немного шире и не загнут назад. Дистальный членик экзоподита III плеопода несколько короче и в 2 раза уже базального, эндоподит овальный, его длина лишь немного превосходит ширину. Экзоподит уропода заходит за середину эндоподита, который равен по длине протоподиту.

Молодые особи длиной 14 мм весьма резко отличаются от взрослых. Их голова шире I грудного сегмента и лишена шипов. Все шипы грудных сегментов относительно гораздо крупнее, чем у взрослых, шип IV грудного сегмента незначительно короче предыдущих. I брюшной сегмент снабжен отсутствующим у взрослых особей косо направленным вперед шипом, не уступающим по длине медиальным шипам задних грудных сегментов. Стерниты I—IV грудных сегментов гладкие, на стернитах V—VII грудных сегментов имеется по заостренному на конце бугру. Переднебоковые зубцы плеотельсона оттянуты в острые шипы, а перед заднебоковыми, также шиповидными, зубцами имеются глубокие выемки, почти не выраженные у взрослых особей. Задний край плеотельсона округлый, а не треугольный. I антенна не достигает IV грудного сегмента, в ее жгуче всего около 20 члеников. Ротовые придатки, как у взрослых, только эпиподит ногочелюстей относительно несколько шире и выступ его наружного края оттянут еще сильнее. Проподит и карпоподит I переопода лишены шипов и зубцов. Проподит V—VII переоподов значительно уже, чем у взрослых. Уроподы не отличаются от уроподов взрослых.

**З а м е ч а н и я.** Как указывает Бирштейн, для *S. bicornis*, а также, возможно, и для других видов рода *Storthyngura* свойственна резко выраженная возрастная изменчивость, распространяющаяся на целый ряд признаков. Меняется ширина головы относительно I грудного сегмента и ширина плеотельсона относительно задних грудных сегментов. По мере роста рачка появляются шипы на голове и исчезает шип на I брюшном сегменте, уменьшаются относительные размеры шипов всех грудных сегментов и изменяется форма плеотельсона за счет исчезновения выемок перед заднебоковыми зубцами и превращения округлого заднего края в тупоугольный. Кроме того, меняются пропорции и вооружение некоторых конечностей.

Длина до 30 мм.

Все синтипы (примерно 150 экземпляров) хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Северотихоокеанский, глубоководный ультраабиссальный вид. Обнаружен в Японской впадине (38°11' с. ш., 143°56' в. д.).

**Э к о л о г и я.** Ультраабиссальный вид. Найден на глубине 6156—6207 м.

### 9. *Storthyngura intermedia* (Beddard, 1885) (рис. 221).

*Eurycope intermedia* Beddard, 1885 : 919; 1886 : 69—71; pl. X, fig. 5.

*Acanthocope intermedia* Menzies, 1956a : 1—10.

*Storthyngura intermedia* Wolff, 1962 : 119, 120; George, Menzies, 1968 : 175.



Рис. 221. *Storthyngura intermedia* Beddard. Внешний вид. (По: Beddard, 1886).

Тело удлинненно-овальное, слабо расширено в средней части, его длина примерно в 2.7 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Голова незначительно уже и вместе с ростральным отростком вдвое превышает по длине I грудной сегмент; дорсальная поверхность головы выпуклая. II—IV грудные сегменты примерно равной длины, передний немного более короткий; передние и задние края их приподняты; на дорсальной поверхности каждого сегмента по медиальному довольно короткому, примерно равной длины заостренному шипу; переднебоковые углы этих сегментов оттянуты в острые шиповидные отростки; коксальные пластинки II—IV сегментов незначительно выступают при взгляде сверху и заостряются кпереди; задние грудные сегменты значительно суживаются от V к VII сегменту, их длина, наоборот слегка увеличивается от V к VII; их передние края сильно выпуклые и задние сильновогнутые; переднебоковые углы оттянуты в длинные заостренные шиповидные отростки, длина которых уменьшается от V к VII сегменту; на дорсальной поверхности их по паре субмедиальных относительно коротких заостренных шипов, расположенных вблизи передних краев сегментов. Брюшной отдел широкоовальной формы, превышает длину 3 задних грудных сегментов вместе взятых; переднебоковые углы оттянуты в довольно длинные заостренные шиповидные отростки; боковые углы выпуклые, но с каждой стороны плеотельсона примерно в начале задней трети сегмента имеется неширокая, но глубокая вырезка, позади которой имеется небольшой заостренный отросток; дистальный край плеотельсона плавно закруглен; дорсальная поверхность плеотельсона разделена двумя продольными желобками на медиальную Т-образную и 2 латеральные выпуклые части.

Стебельки II антенны длиннее тела; I антенны примерно в 3 раза короче тела. Экзоподит уророда тоньше эндоподита. Строение других придатков не описано.

Длина единственного известного экземпляра 9 мм.

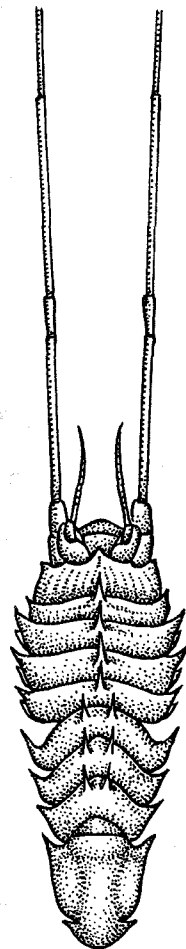
Распространение. Северная часть Тихого океана ( $37^{\circ}52'$  с. ш.,  $160^{\circ}17'$  з. д.).

Экология. Обнаружен на глубине 5011 м при температуре  $1.8^{\circ}\text{C}$ , грунт — красная глина.

#### 10. *Storthyngura magnifica* Chardy, 1976 (рис. 222—223).

*Storthyngura magnifica* Chardy, 1976: 287—291, fig. 1, 2.

Тело удлинненно-овальное, его длина в 3.4 раза превосходит его наибольшую ширину без латеральных отростков в области IV и V грудных сегментов. Голова широкая, значительно шире переднего грудного сегмента, ее заднебоковые углы закруглены, переднебоковые прямые, при взгляде сверху со слегка выступающими вперед остриями; лоб длинный и довольно широкий, спереди слегка выпуклый; на дорсальной поверхности головы пара длинных



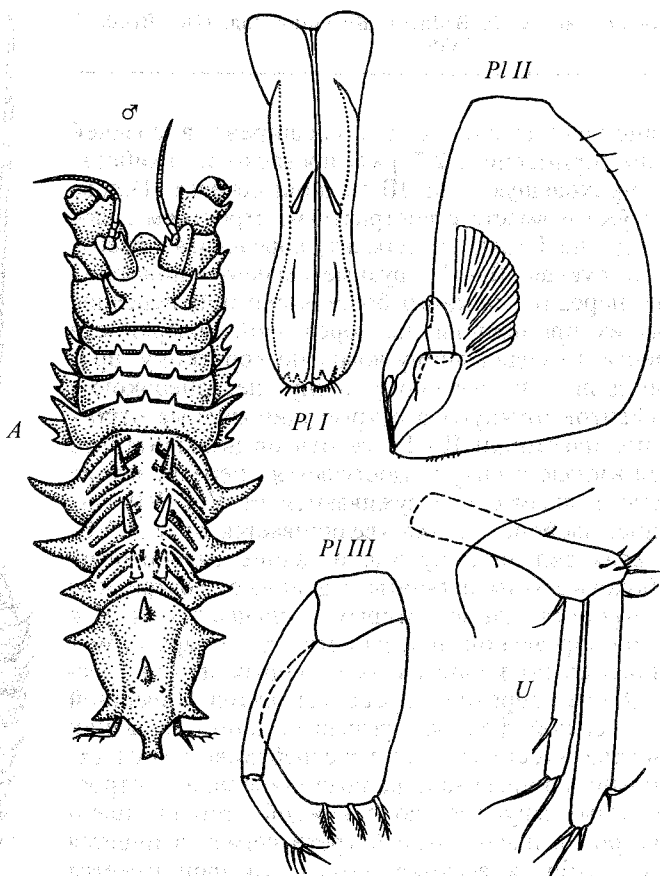


Рис. 222. *Storthyngura magnifica* Chardy. Самец, голотип: А — внешний вид; плеоподы и уropод. (По: Chardy, 1976).

крепких шипов, расположенных чуть кзади от средней линии головы и направленных вверх и немного вперед и в стороны. 4 передние грудные сегменты незначительно увеличиваются по длине и ширине от I к IV сегменту, I сегмент с гладкой дорсальной поверхностью, а II—IV сегменты несут на переднем крае по 3 дорсальных коротких конических отростка; переднебоковые углы IV грудного сегмента оттянуты в длинные шиповидные отростки. Коксальные пластинки на 4 передних грудных сегментах хорошо развиты. V—VII грудной сегменты дорсально слиты между собой в медиальной части, их боковые края оттянуты в крупные крепкие шиповидные отростки, длина которых уменьшается от V к VII сегменту; дорсальная поверхность этих сегментов несет по 1 паре дорсальных субмедиальных крепких шипов. Плеотельсон овальный, его задняя часть позади основания уropодов оттянута в длинный отросток с выемкой на дистальном конце; по бокам плеотельсона 2 пары крепких шиповидных отростков, из которых передняя вблизи основания, а задняя у заднебоковых углов спереди от основания уropодов; на дорсальной поверхности — 2 медиальных крепких конических отростка; позади заднего — пара маленьких конических субмедиальных бугорков.

Жгутик I антенны состоит примерно из 50 члеников; внутренняя дистальная часть базального членика стебелька несет длинный шиповидный отрос-

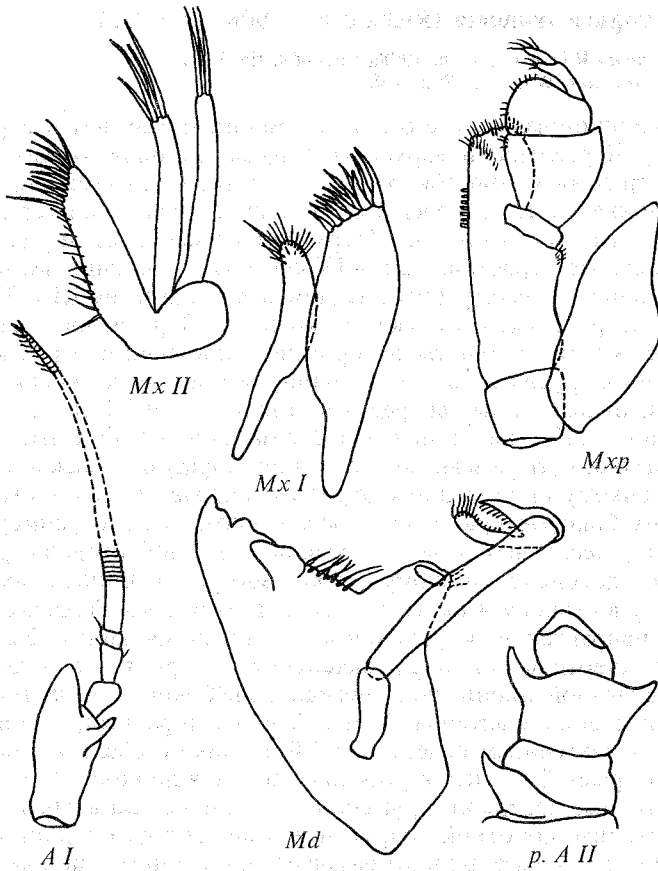


Рис. 223. *Storthyngura magnifica* Chardy. Самец, голотип: антенны и ротовые части. (По: Chardy, 1976).

ток. От II антенны сохранились только 3 проксимальных членика стебелька; базальный членик очень короткий, несет на наружном крае 1 шип; 2-й членик без латеральных шипов; 3-й членик вооружен дистальными боковыми шипами с обоих краев.

Режущий край мандибул сильно склеритирован, у левой мандибулы с 2 массивными зубцами, подвижная пластинка без зубцов; зубной отросток крепкий, конический; щупик 3-члениковый, обычного для рода *Storthyngura* строения. Ногочелюсти с внутренней пластинкой, несущей по внутреннему краю 7 соединительных крючков. Все переоподы оборваны. I плеопод закруглен на дистальном конце, несущем несколько коротких щетинок. II плеопод крупный, с небольшим копулятивным отростком, едва достигающим до дистального конца протоподита, с узкой трубчатой дистальной частью. Экзоподит уропода незначительно короче эндоподита.

Длина половозрелого самца 6 мм.

Единственный известный науке экземпляр, самец (голотип) хранится в коллекциях Национального музея естественной истории Парижа.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в северо-восточной Атлантике, западнее Ирландии (53°54.9' с. ш., 17°51.8' з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 2456 м.

11. *Storthyngura truncata* (Richardson, 1908) (рис. 224).

*Eurycope truncata* Richardson, 1908a : 67—69, fig. 1—3.

*Storthyngura truncata* Wolff, 1962 : 268.

Тело удлинненно-овальное, его длина немного более чем в 2 раза превосходит ширину. Дорсальная поверхность гладкая. Ширина головы превосходит ее длину, рostrальный отросток усечен на конце, на каждой стороне отростка легкая выемка. Четыре передних грудных сегмента примерно равны по длине; коксальные пластинки на I грудном сегменте оттянуты в длинные, острые шиповидные отростки, на II—IV сегменте — с длинным шиповидным передним и коротким заостренным задним отростками, на III и IV сегментах передний отросток несколько изогнут кпереди. Переднебоковые углы III и IV грудных сегментов оттянуты в короткие шиповидные отростки. Боковые края трех задних грудных сегментов оттянуты в длинные, крепкие шиповидные отростки, направленные вперед и в стороны; V и VI сегменты примерно равны по длине, VII сегмент почти в 2 раза длиннее VI сегмента. Боковые края плеотельсона чуть позади его основания образуют с каждой стороны по длинному, крепкому шиповидному отростку, направленному в сторону и вперед; позади их боковые края плеотельсона почти прямые примерно до середины сегмента; несколько позади середины с каждой стороны расположено еще по одному довольно длинному слегка изогнутому шиповидному отростку, направленному в сторону и назад; позади этих отростков боковые края слегка сходятся по направлению к усеченному дистальному концу. На дорсальной поверхности плеотельсона пара маленьких бугорков, расположенных по бокам от медиальной линии чуть впереди заднебоковых отростков.

Базальный членик I антенны большой и расширенный, с довольно большим шипом на внутреннем крае; 2-й и 3-й членики стебелька маленькие, слабые, примерно равной длины; жгутик простирается до конца 4-го членика стебелька II антенны, содержит примерно 7 члеников. Базальный членик стебелька II антенны короткий, наружный край вооружен длинным шипом; 2-й членик почти в 2 раза длиннее базального, с длинным шипом на переднем крае; 3-й членик почти равен по длине 2-му, его наружный и внутренний края несут вблизи дистального конца по одному шипу; 4-й членик короткий, без шипов; дистальные части антенн не сохранились. Мандибула с хорошо развитыми щупиком и зубным отростком.

Четыре передних пары переоподов оборваны. Три задних переопода сходны по форме, плавательные, расширенные карпоподиты, как и проподиты, вооружены длинными перистыми щетинками. II плеопод самки вооружен маленьким шипом, расположенным вблизи его середины. Уроподы маленькие, слабые, обе ветви почти равны по длине.

Длина до 4 мм.

2 типовых экземпляра *S. truncata* хранятся в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне (№ 38528). В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический приамериканский абиссальный вид. Обнаружен в районе Новой Англии и Джорджес Бэнк.

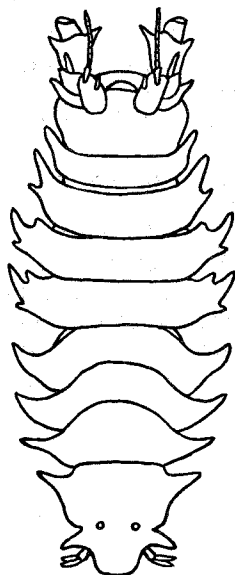


Рис. 224. *Storthyngura truncata* (Richardson). Самка, внешний вид. (По: Richardson, 1908).

Экология. Верхнебатиальный вид. Найден на глубине 2788—3235 м в илистом грунте при температуре 2.7—3.2 °С.

Подсем. MUNNOPSINAE G. O. Sars, 1869

*Munnopsidae* G. O. Sars, 1869: (partim); 1882: 124; 1899: 131 (partim); Wolff, 1962: 183; Menzies, George, 1972: 989; Wilson, 1982a: 3337—3338.

*Munnopsini* Hansen, 1916: 152—154.

*Munnopsinae* Гурьянова, 1932: 76; Бириштейн, 1963: 118; Wilson, 1989: 119.

*Acanthomunnopsidae* Schultz, 1978: 75.

Муннопсиды с телом, четко разделенным на амбуло- и натасому, часто различающимися по ширине, при этом более узкие сегменты натасомы иногда полностью или частично срастаются между собой; голова свободная; из трех задних грудных сегментов VII сегмент длиннее, а V сегмент короче остальных. Базальный членик I антенны удлиннен и расширен, в форме пластинки, часто почти треугольной формы, ее жгутик многочлениковый. II антенна много длиннее тела. Мандибула значительно редуцирована; зубной отросток узкоконический, сильно редуцирован или отсутствует; мандибулярный щупик имеется или отсутствует. I и II переоподы более или менее хватательные, с длинными бази- и исхиоподитами; длина карпоподита I переопода в 2—3 раза превосходит его ширину; базиподиты III и IV переоподов много короче таковых на I и II переоподах; V—VII переоподы плавательные, без дактилоподитов, реже с сильно редуцированными дактилоподитами; длина их карпоподитов не менее чем в 4 раза превосходит их ширину, которая почти равна ширине проподитов. Коксальные пластинки закругленные, видны сверху. II плеоподы самца более или менее слиты между собой в проксимальной части. Уроподы тонкие, одноветвистые, 2-члениковые; иногда имеется рудимент экзоподита в виде утолщения с щетинками. Донные, нектобентические и пелагические формы.

К высокоспециализированному подсем. *Munnopsinae* относится 5 родов. Все они представлены в рассматриваемой акватории.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМ. MUNNOPSINAE  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (8). Дорсальная поверхность всех сегментов гладкая, без шипов.
- 2 (3). Натасома и амбулосома незначительно различаются по ширине; зубной отросток мандибулы тонкий, конический; карпоподиты V—VII переоподов намного шире соответствующих проподитов . . . . . 1. **Paramunnopsis** Hansen (с. 318)
- 3 (2). Натасома и амбулосома обычно значительно отличаются по ширине; зубной отросток мандибулы сильно редуцирован или отсутствует; карпоподиты V—VII переоподов не шире соответствующих проподитов.
- 4 (7). Карпоподиты V—VII переоподов по обоим краям несут многочисленные длинные щетинки.
- 5 (6). Ширина амбулосомы не более чем в 2.5 раза превосходит ширину натасомы; мандибулярный щупик хорошо развит; V грудной сегмент по медиальной линии не длиннее каждого из 2 последующих . . . . . 2. **Munnopsis** M. Sars (с. 324)
- 6 (5). Ширина амбулосомы не менее чем в 2.5 раза превосходит ширину натасомы; мандибулярный щупик отсутствует; V грудной сегмент по медиальной линии длиннее каждого из 2 последующих . . . . . 3. **Munnopsoides** Tattersall (с. 330)
- 7 (4). Карпоподиты V—VII переоподов несут лишь единичные щетинки или вовсе лишены их . . . . . 4. **Pseudomunnopsis** Hansen (с. 334)
- 8 (1). На дорсальной поверхности натасомы имеются шипы . . . . . 5. **Acanthomunnopsis** Schultz (с. 338)

1. Род **PARAMUNNOPSIS** Hansen, 1916

Тело удлинено-овальное, амбулосома и натасома отчетливо различимы, но нерезко отграничены боковыми выемками и почти не различаются по ширине. 3 задних грудных сегмента подвижно сочленены и разделены дорсальными швами друг с другом и с плеотельсоном. V грудной сегмент с дорсальной стороны налегает на значительную часть предшествующего сегмента, за исключением его боковых частей. Базальный членик I антенны в виде удлиненной пластинки без каких-либо дистальных лопастей. II антенны очень длинные, не менее чем вдвое длиннее тела; чешуйка маленькая, но отчетливо выступает за пределы членика. Мандибула, за исключением зубного отростка, мало редуцирована, относительно хорошо развита: режущий край и подвижная пластинка левой мандибулы длинные, с дистальными зубцами; зубной ряд хорошо развит, с многочисленными щетинками, щупик длинный и крепкий, 3-члениковый. Зубной отросток мандибулы тонкий, суживается к заостренному дистальному концу. Ногочелюсти мало видоизменены, 4-й членик щупика довольно широкий, лишь его 5-й членик резко сужен. I переопод не очень тонкий, хватательный, II переопод значительно более длинный и тонкий; III и IV переоподы исключительно длинные, сходны с таковыми у *Munnopsis*. Карпоподиты плавательных V—VII переоподов намного шире проподитов и отличаются от них по форме: их передний край почти прямой, задний очень сильно выпуклый.

Каждый из сросшихся I плеоподов самца ланцетовидной формы, наиболее узкий в конце базальной четверти, немного расширяется к основанию и значительно к средней части и чуть позади нее, а затем постепенно суживается к дистальному концу, несущему отчетливые, но небольшие медиальные и латеральные лопасти. II плеоподы самца слиты на протяжении проксимальной трети без следов шва по медиальной линии; мужской отросток длинный, особенно его дистальная часть, нитевидный конец который выступает за пределы плеопода. Уроподы длинные или очень длинные, одноветвистые, 2-члениковые.

Типовой вид *Munnopsis oceanica* Tattersall, 1905.

В роде *Paramunnopsis* известно 4 вида, из которых в пределах рассматриваемой акватории обнаружено 2 вида.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА **PARAMUNNOPSIS**  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- I (2). Плеотельсон удлинено-овальный, его длина в 1.5 или более раз превосходит ширину у основания, его медиальная задняя часть заметно оттянута назад; уропод длиннее базиподитов I и II переоподов . 1. **P. oceanica** Tattersall (с. 318)
- 2 (1). Плеотельсон почти овальный, его длина менее чем в 1.5 раза превосходит его ширину; задний край широко закруглен, без оттянутой назад медиальной части; уропод короче базиподитов I и II переоподов . 2. **P. justi** Svavarsson (с. 321)

1. **Paramunnopsis oceanica** (Tattersall, 1905) (рис. 225—227).

*Munnopsis oceanica* Tattersall, 1905b : 23, 72, pl. V, fig. 1—2; Tattersall, 1911 : 187—189, fig. 1—7; Vanhöffen, 1914 : 581—582, Abb. 112a—d.

*Paramunnopsis oceanica* Hansen, 1916 : 155, pl. XIII, fig. 11a—i, pl. XIV, fig. 1a—b; Гурьянова, 1932 : 77, табл. XXIX, 118; Wolff, 1962 : 186; Кусакин, 1967 : 314—315.

Тело компактное, его передняя часть незначительно шире задней; длина тела у самки с выводковой сумкой примерно в 3 раза, у самца в 3.5 раза

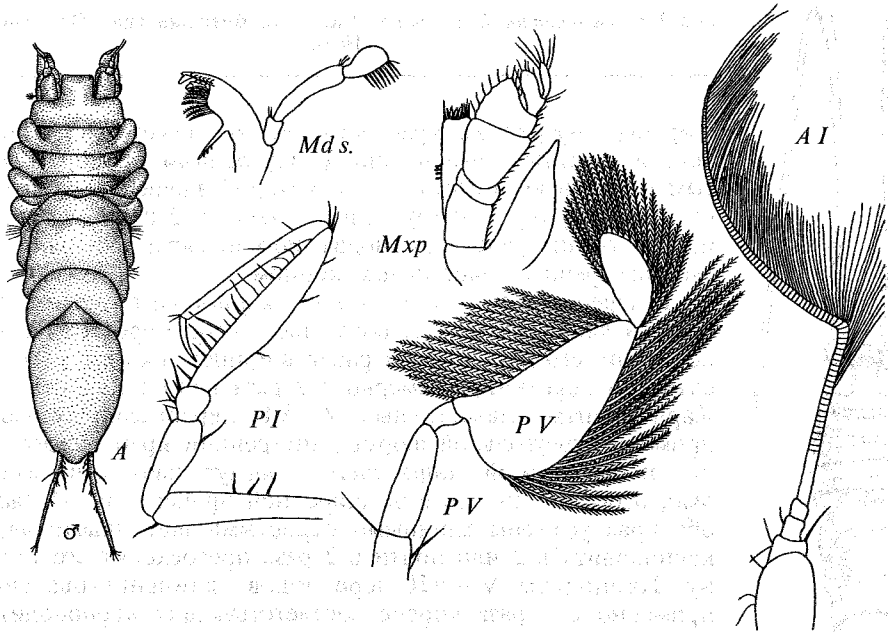
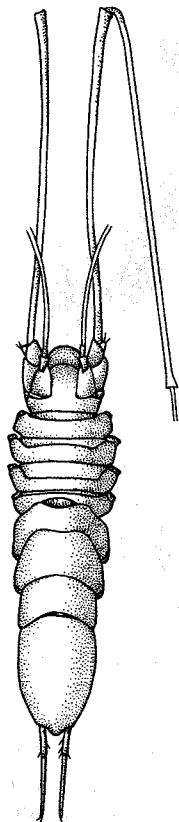


Рис. 225. *Paramunnopsis oceanica* (Tattersall). Самец, синтип: А — внешний вид; конечности. (По: Tattersal, 1905b).

превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Голова относительно небольшая, значительно уже I грудного сегмента, с очень глубокими переднебоковыми выемками, в которые вставлены основания антенн, так что ее передняя часть между этими выемками имеет вид длинного прямоугольника с почти прямым передним краем. 4 передних грудных сегмента довольно короткие, их коксальные пластинки очень маленькие. 3 задних грудных сегмента длинные, VI сегмент наиболее длинный, значительно длиннее V и немного длиннее VII сегмента; длина этих трех сегментов, вместе взятых, примерно равна длине всей передней части тела животного. Дорсальная поверхность V грудного сегмента сильно выпуклая, так что этот сегмент несколько нависает над предшествующим; его боковые части узкие и оттянуты назад, охватывая по бокам переднюю половину VI сегмента; заднебоковые углы VI сегмента незначительно оттянуты назад. Плеотельсон длинный, составляет примерно одну треть всей длины тела, удлинненно-овальный, заметно суживающийся кзади, его длина примерно в 1.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся примерно на заднюю часть проксимальной трети сегмента. Задний конец плеотельсона между основаниями уropодов немного оттянут назад и закруглен.

I антенна длинная, ее базальный членик незначительно утолщен, внутренний дистальный угол его не оттянут и плавно закруглен; жгутик очень длинный, состоит из многочисленных коротких члеников, большая часть которых усажена длинными тонкими щетинками. II антенна очень длинная, ее стебелек почти в 2 раза длиннее тела. Зубной отросток мандибулы очень тонкий, суживается к заостренному дистальному концу; дистальная половина его заднего края с 5—6 удлиненными острыми зубцами; шупик хорошо развит, 3-члениковый, дистальный членик несколько расширен, его задний край усажен щетинками. 2-й и 3-й членики ногочелюстного шупика значительно рас-

Рис. 226. *Paramunnopsis oceanica* (Tattersall). Внешний вид. (По: Hansen, 1916).



ширены, внутренний край 3-го членика несет немногочисленные щетинки; 4-й членик с внутренним краем, оттянутым в длинную лопасть, длина которой значительно превышает ее ширину и длину самого членика; 5-й членик длинный и очень узкий. Эпиподит ногоchelюсти с оттянутым, тупозаостренным дистальным концом.

I переопод довольно тонкий; карпоподит значительно шире и длиннее очень тонкого проподита; мероподит очень короткий, его длина почти равна ширине; исхиоподит относительно короткий, примерно в 2 раза короче карпоподита. Карпоподиты плавательных V—VII переоподов большие, примерно треугольной формы; внутренний край каждого из них почти прямой, лишь слегка изогнут, наружный выпуклый, особенно сильно в расширенной проксимальной части, оба края усажены длинными перистыми щетинками; длина карпоподита в 2 или почти в 2 раза превосходит его ширину. Проподиты V—VII переоподов удлинненно-овальные, примерно в 2 раза короче соответствующих карпоподитов, усажены длинными перистыми щетинками. Бази-, исхио- и особенно мероподиты тонкие.

Длина I плеопода самца примерно в 3 раза превосходит ее наибольшую ширину несколько дистальнее середины; дистальные лопасти внутренней пары намного длиннее и уже лопастей наружной пары. II плеоподы самца слиты между собой вдоль всей медиальной трети без следов шва; мужской отросток относительно тонкий и длинный, сначала

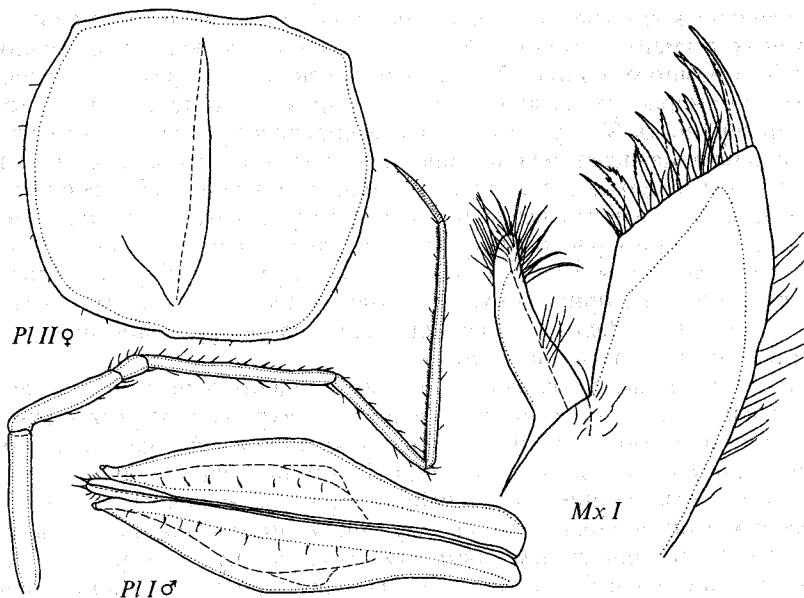


Рис. 227. *Paramunnopsis oceanica* (Tattersall). Конечности самки и самца. (Ориг.).



направлен вперед, почти до основания плеопода, а затем круго изгибается и направляется назад, его заостренная шиловидная дистальная часть значительно выдается за задний край плеопода. Крышечка самки относительно короткая и широкая, много короче плеотельсона, ее ширина значительно превышает длину, нижняя поверхность выпуклая, но без киля, задний край ее с неглубокой выемкой. Уроподы длинные и тонкие, одноветвистые, у самки примерно равны по длине плеотельсону, у самца немного короче него, дистальный членик примерно в 2.5—3 раза длиннее проксимального.

Окраска тела серая, темно-серая или почти черная.

Длина самца до 7 мм, самки до 6 мм.

Распространение. Широко распространенный во всех океанах, за исключением Полярного бассейна, вид.

Экология. Батипелагический вид.

## 2. *Paramunnopsis justi* Svavarsson, 1988 (рис. 228—230).

*Paramunnopsis* sp. Just, 1980: 225, fig. 15—16.

*Paramunnopsis justi* Svavarsson, 1988: 102—105, fig. 15—17; Malyutina, Kussakin, 1996: 22—26, fig. 47—56.

Тело овальное его длина примерно в 2 раза превосходит ширину. Кутикулярные покровы мягкие и прозрачные. Рострума нет. I—III грудные сегменты примерно равны по длине. V грудной сегмент по ширине равен 0.8 ширины IV сегмента, его задний край сильно вытянутый.

Длина плеотельсона составляет 0.23 длины тела, его задний край закруглен. Места прикрепления уроподов расположены на плеотельсоне с вентральной стороны его задней части.

Базальный членик I антенны треугольный, с маленькой дистальной медиальной лопастью с 1 или несколькими метельчатыми дистальными щетинками и несколькими мелкими метельчатыми латеральными щетинками; 2-й и 4-й членики несут единичные дистальные метельчатые щетинки; длина жгутика у самки, содержащего 8—9 члеников, составляет 0.65 длины всей антеннулы, несколько дистальных члеников жгутика несут единичные эстетаски.

Режущий край мандибулы с 5 зубцами, подвижная пластинка левой мандибулы с 5 или более зубцами; зубной ряд содержит 11—14 щетинок; зубной отросток длинный, узкий и плоский, с многочисленными короткими зубчиками; дорсальный мышелок крупный, его длина равна 0.13 длины тела мандибулы. Наружная лопасть I максиллы с 12 толстыми щетинками. Средняя лопасть II максиллы слегка короче наружной и внутренней лопастей. Внутренняя пластинка ногочелюсти с 6 соединительными крючками; медиальный край 3-го членика щупика зазубрен, 4-й членик сильно оттянут в медиальном направлении, эта лопасть несет 8 медиальных и медиодистальных щетинок; длина эпиподита в 2.7 раза превосходит ширину.

Базиподит I переопода в 1.7 раза шире базиподита II переопода, но последний в 1.1 раза длиннее первого.

II плеопод самки с усеченным дистальным краем, несет с каждой стороны примерно по 14 тонких щетинок. Экзоподит III плеопода узкий и длинный, слегка заходит за дистальный край эндоподита, несет 2 длинные тонкие дистальные щетинки. На перекошенном эндоподите III плеопода половозрелой самки Сварссон (Svavarsson, 1988), кроме того, нашел 2 метелковидные щетинки. Экзоподит IV плеопода 2-члениковый, 2-й членик короткий, с 2 тонкими дистальными щетинками; эндоподит без щетинок. V плеопод лишен щетинок. Уропод 2-члениковый, дистальный членик в 1.6—1.7 раза длиннее протоподита.

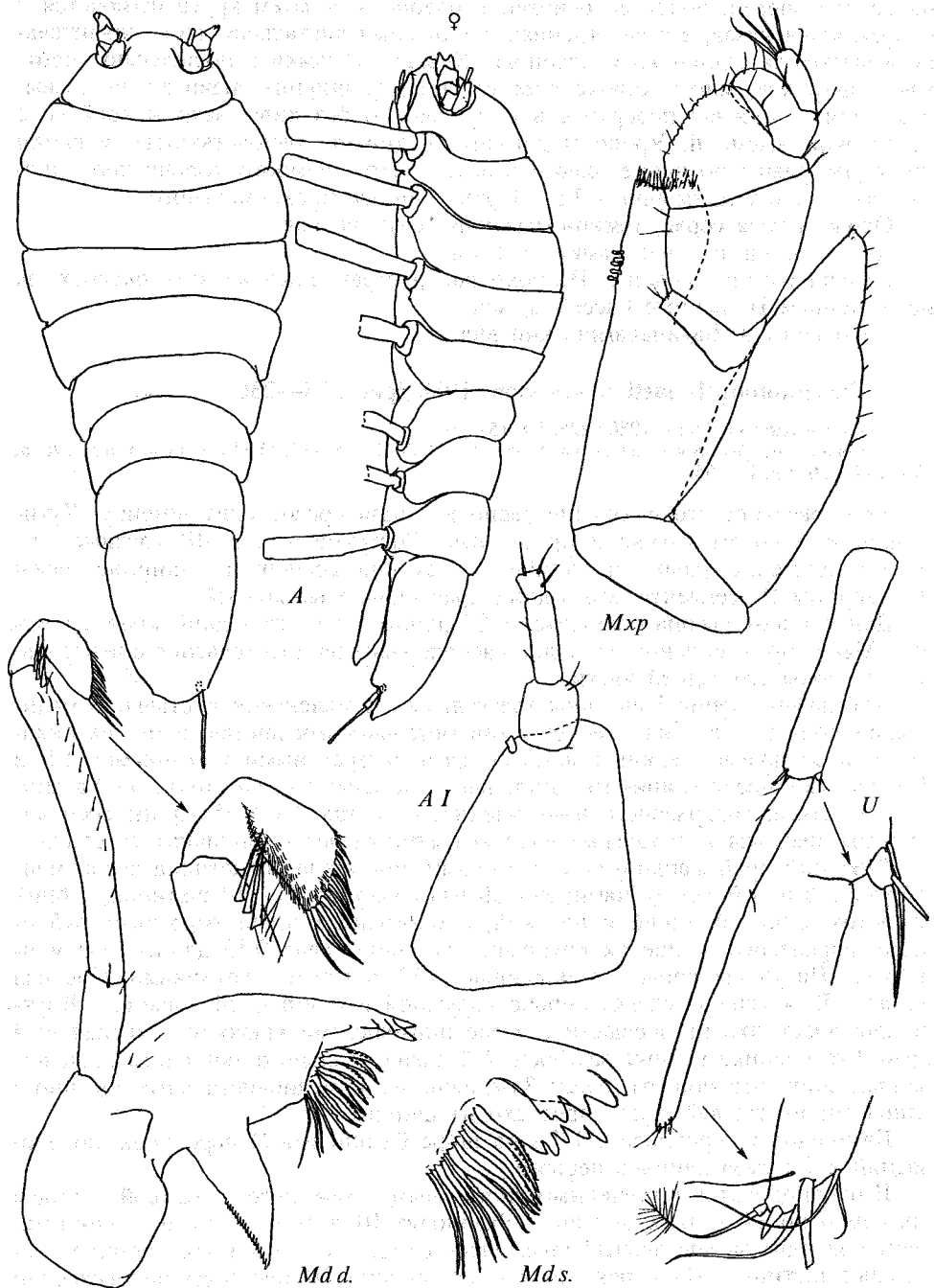


Рис. 228. *Paramunnopsis justi* Svavarsson. Самка из Канадской котловины: внешний вид, сверху и сбоку (A); конечности. (По: Maljutina, Kussakin, 1996).

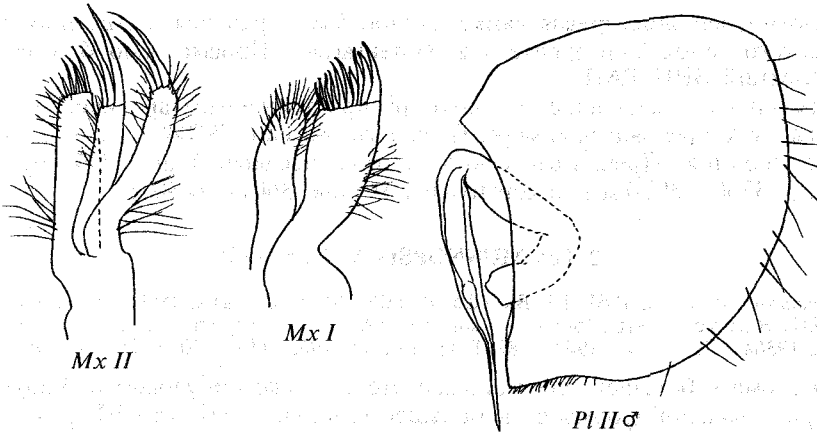


Рис. 229. *Paramunnopsis justi* Svavarsson. Самец из Канадской котловины: максиллы и II плеопод. (По: Malyutina, Kussakin, 1996).

Длина тела половозрелых самок 11.3—14.5 мм.

Замечания. *P. justi* близок к *P. oceanica* (Tattersall), но отличается иной структурой зубного отростка мандибулы, который у *P. justi* несет многочисленные короткие зубчики, тогда как у *P. oceanica* их немного, и они длинные, более коротким плеотельсоном и иным соотношением длины базиподитов I и II переоподов и длиной уropодов, каковое у *P. justi* меньше 1, а у *P. oceanica* больше 1.

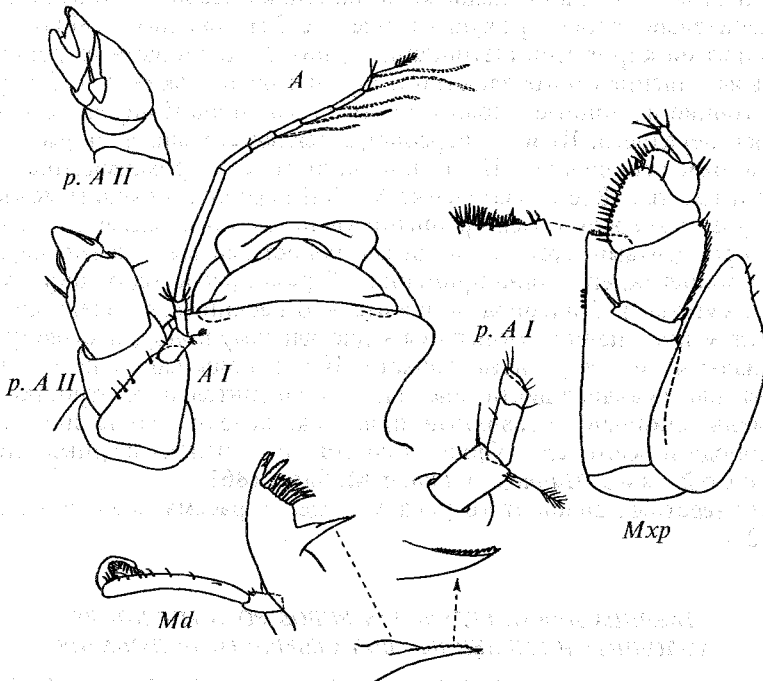


Рис. 230. *Paramunnopsis justi* Svavarsson. Экземпляр из западной части Полярного бассейна: А — передняя часть головы с левыми антеннами; головные придатки. (По: Just, 1980).

Голотип, неполовозрелая самка длиной 5 мм хранится в коллекциях Зоологического музея Университета в Копенгагене. Просмотрено 4 экземпляра из коллекций ЗИН РАН.

Распространение. Широко распространенный арктический глубоководный вид. Гренландское море, Полярный бассейн (79°04' с. ш., 126°34' з. д.).

Экология. Преимущественно верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 3230—3970 м и в вертикальном лове 3601—1490 м.

## 2. Род MUNNOPSIS M. Sars, 1861

*Munnopsis* M. Sars, 1861 : 84; Beddard, 1886 : 51; G. O. Sars, 1899 : 132; Vanhöffen, 1914 : 581; Hansen, 1916 : 156; Гурьянова, 1932 : 17; Gurjanova, 1933b : 425; Гурьянова, 1936a : 64; Wolff, 1962 : 187; Бириштейн, 1963 : 118—120; Wilson, 1989 : 119.

Натасома в большей или меньшей степени уже амбулосомы. Амбулосома примерно овальной формы с наибольшей шириной в области III грудного сегмента; сегменты натасомы неподвижно слиты друг с другом, но с отчетливыми дорсальными швами; V грудной сегмент по дорсальной медиальной линии самый короткий, не налегает на предшествующий сегмент. Голова умеренной величины, с глубокими антеннальными вырезками и длинным роstralным выступом. Дистальный внутренний угол крупного массивного базального членика I антенны оттянут в широкий треугольный, тупозаостренный отросток, далеко выступающий вперед за место прикрепления 2-го членика; многочлениковый жгутик у самца намного длиннее, чем у самки. II антенны очень длинные, много более чем вдвое длиннее тела, особенно сильно удлинены 2 дистальных членика стебелька; имеется низкая чешуйка. Мандибула в значительной степени редуцирована, часто без зубного отростка; режущий край с 2—3 короткими тупыми зубцами; подвижная пластинка левой мандибулы довольно узкая, значительно короче режущего края, с 2 маленькими зубцами; зубной ряд с немногими короткими щетинками; щупик 3-члениковый, хорошо развит. 2 дистальных членика ногоchelюстного щупика очень узкие. I и II переоподы не очень тонкие и длинные, сходны по строению, лишь II переопод значительно длиннее переднего. III и IV переоподы исключительно длинные и тонкие, сходные в этом отношении с II антеннами, хотя их 3 проксимальных членика короткие и толстые. Все плавательные V—VII переоподы сходны между собой по структуре, с умеренно расширенными удлинено-овальными листовидными карпо- и проподитами, густо усаженными перистыми щетинками; карпоподит не шире проподита, его длина примерно в 3 раза превосходит ширину; дактилоподит отсутствует. I плеопод незначительно расширен в начале дистальной трети и затем постепенно суживаются к дистальному концу, несущему небольшие медиальные и латеральные лопасти. II плеоподы самца не соединены у основания; пальцевидная дистальная часть совокупительного отростка переходит в очень длинный нитевидный придаток, далеко заходящий за задний край плеопода и всего тела. Уроподы состоят из 2 палочковидных члеников.

Типовой вид *Munnopsis typica* M. Sars, 1861.

Из 10 известных видов этого рода в пределах рассматриваемой акватории обитает 2.

### ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА MUNNOPSIS ХОЛОДНЫХ И УМЕНЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (2). На дорсальной поверхности головы и двух задних грудных сегментов по паре заостренных бугорков; заднебоковые углы плеотельсона широко закруглены . . . . . 1. *M. typica* M. Sars (с. 325)

- 2 (1). На дорсальной поверхности головы и задних грудных сегментов бугорков нет; заднебоковые углы плеотельсона оттянуты и заострены . . . . .  
 . . . . . 2. *M. intermedia* Birstein (с. 328)

### 1. *Munnopsis typica* M. Sars 1861 (рис. 231—232).

*Munnopsis typica* M. Sars, 1861 : 84; G. O. Sars, 1864 : 206; 1868 : 86; M. Sars, 1868 : 310, pls. VI—VII; 1869 : 261; G. O. Sars, 1869 : 348; G. O. Sars, 1873 : 79; Whiteaves, 1874 : 213; Buchholz, 1874 : 285; G. O. Sars, 1877 : 353; Norman, 1877 : 208; Miers, 1877 : 65; 1878 : 244; Heller, 1878 : 138; Harger, 1880a : 159; 1880b : 330; Hoeck, 1882 : 34; Weber, 1884 : 32; G. O. Sars, 1886 : 34; Hansen, 1887 : 196, pl. XX, fig. 2—2e; Stuxberg, 1887 : 58; Hansen, 1888 : 195; Meinert, 1890 : 196; Norman, 1894 : 281; Ohlin, 1895 : 18; Hansen, 1896 : 132; G. O. Sars, 1899 : 133, pl. 57—58; Scott, 1899 : 68; Stebbing, 1900 : 14; Whiteaves, 1901 : 237; Ohlin, 1901 : 31; Richardson, 1901 : 557; Ortmann, 1901 : 159; Norman, 1902 : 479; Richardson, 1904 : 28; 1905 : 486; Apellof, 1905 : 20, 48; Rathbun, 1905 : 44; Nordgaard et al., 1905 : 186; Grieg, 1907 : 552; Theel, 1908 : 74; G. O. Sars, 1909 : 9; Hansen, 1910 : 216; Stappers, 1911 : 92; Zirwas, 1910 : 98; Stephensen, 1912 : 614; 1913 : 246; Nordgaard, 1912 : 25; Hansen, 1916 : 156—157; Kindle, Whittaker, 1918 : 252; Nierstrasz, 1917 : 115; Oldewig, 1917 : 42; Wallace, 1919 : 38; Boone, 1920 : 8Д; Бойно-Родевич, 1923 : 132; Попов, Мосевич, 1926 : 39—43; Soot-Ryen, 1927 : 16; Runnstrom, 1928 : 12; Nierstasz, Schnurmans-Stekhoven, 1930 : 120; Wahrberg, 1930 : 52; Гурьянова, 1932 : 77, табл. XXIX, 119; 1933b : 426; Dons, 1935 : 43; Nordenstam, 1935 : 3; Гурьянова, 1938 : 334; Hult, 1941 : 116—120, maps 47—48; Горбунов, 1946 : 123; Wolff, 1962 : 18, 21, 185, 187, 188, 217, 219, 258, 289, text-fig. 118c, 119a—f.

Тело удлинненное, его задняя половина, состоящая из трех задних грудных сегментов и брюшного отдела, узкая, значительно длиннее передней половины; последняя у самца умеренно расширена, овальной формы, у самки очень широкая, примерно округлых очертаний. Длина тела у самца примерно в 3, у яйценосной самки примерно в 2.4 раза превосходит его наибольшую ширину в области III грудного сегмента.

Голова относительно небольшая, довольно узкая, глубоко погружена в I грудной сегмент, который охватывает ее заднюю половину с боков. Дорсальная поверхность головы вблизи ее заднего края несет пару бугорков, расположенных по бокам от медиальной линии. Рострум неширокий, но довольно длинный, почти прямоугольной формы, со слегка вогнутыми боковыми краями и почти прямо срезанным передним краем.

Длина и ширина трех передних грудных сегментов значительно увеличивается от I к III сегменту; IV сегмент вновь заметно уже и с дорсальной стороны уже III сегмента. Передний и задний края дорсальной поверхности этих сегментов заметно приподняты, боковые участки сегментов на дорсальной стороне образуют большие, отчетливые поперечно-овальные возвышения, более крупные на III—IV, чем на I—II сегментах. Коксальные пластинки отчетливые, хотя и маленькие. 3 задних грудных сегмента узкие и довольно длинные, отграничены сильно изогнутыми аркообразными швами. На дорсальной поверхности двух задних грудных сегментов имеется по паре расположенных по бокам от медиальной линии бугорков. Боковые части задних сегментов сильно оттянуты кзади.

Плеотельсон значительно длиннее трех задних грудных сегментов, вместе взятых, удлинненно -ширину; боковые края равномерно выпуклые, гладкие; задний край округло-треугольной формы. На дорсальной поверхности вблизи основания плеотельсона имеется небольшой медиальный бугорок.

I антенна умеренной длины, будучи отогнута назад, достигает III грудного сегмента, базальный членик стебелька широкий, примерно треугольной формы с оттянутым, внутренним дистальным углом. Жгутик очень тонкий, состоит из большого количества коротких члеников, снабженных тонкими чувствительными филаментами. II антенна довольно тонкая и очень длинная,

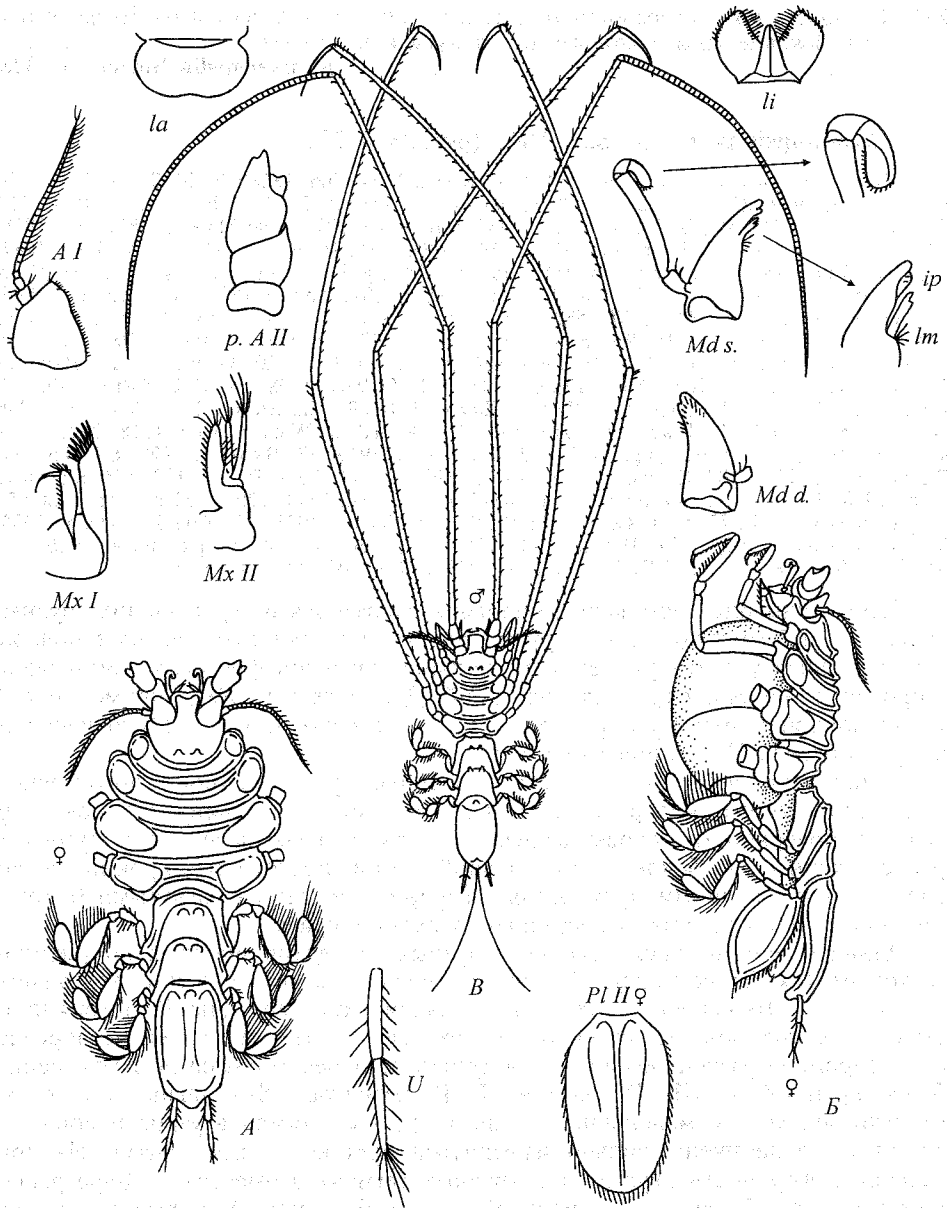


Рис. 231. *Munnopsis typica* M. Sars. Самка: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; В — внешний вид самца, сверху; конечности. (По: G. O. Sars, 1899).

ее длина более чем в 4 раза превосходит длину тела; 4-й и 5-й членики стебелька исключительно длинные, жгутик заметно длиннее каждого из этих члеников. Мандибула коническая, с довольно длинным шупиком, 2-й членик которого сильно удлиннен, а 3-й искривлен. Подвижная пластинка левой мандибулы с 2 зубцами. Эпиподит ногочелюстей довольно узкий, зна-

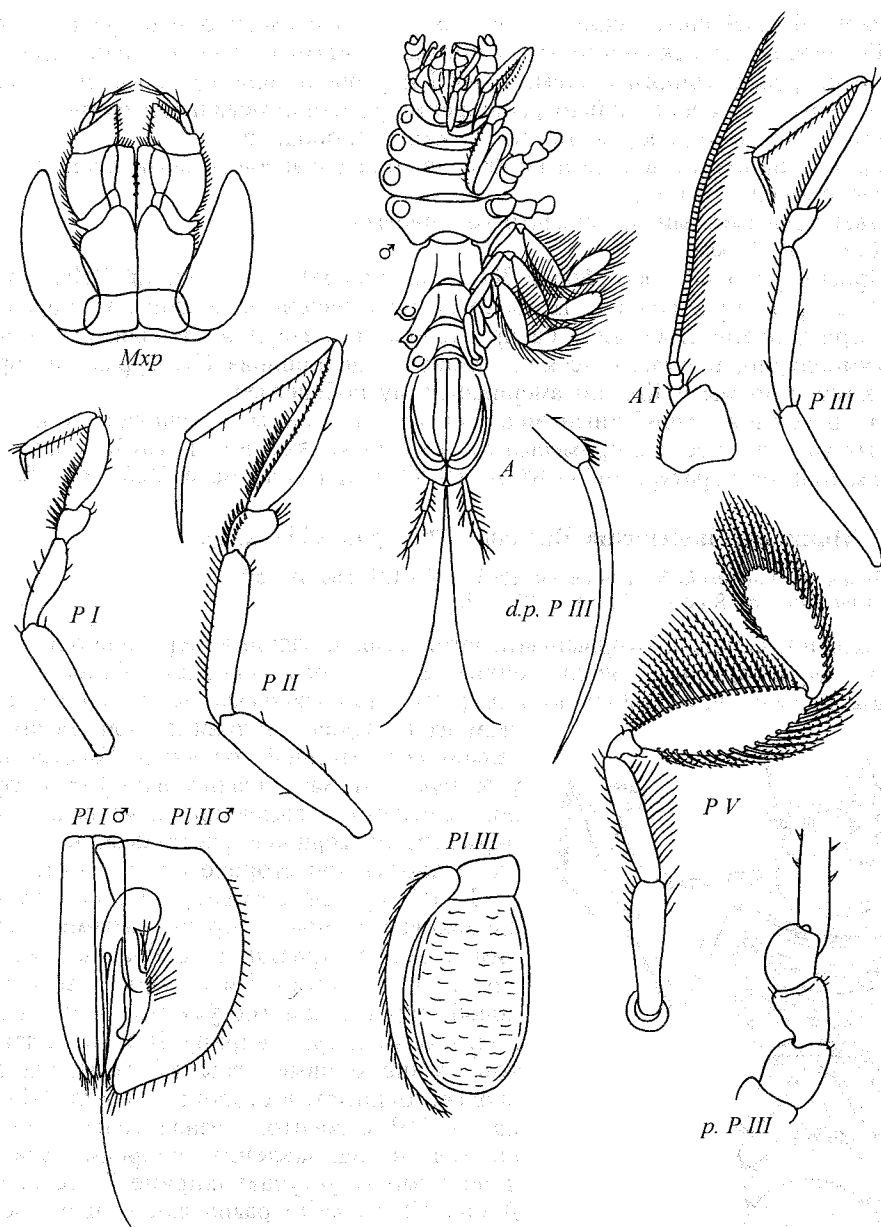


Рис. 232. *Munnopsis typica* M. Sars. A — внешний вид самца, снизу; конечности. (По: G. O. Sars, 1899).

чительно суживается дистально, с равномерно выпуклым наружным и слегка вогнутым внутренним краем.

I переопод относительно короткий, сходной формы у обоих полов, карпоподит слегка изогнут, заметно длиннее проподита; дактилоподит короткий. II переопод более длинный, особенно у самца, где он значительно мощнее, чем у самки; карпоподит немного длиннее проподита, слегка изогнут, его

внутренний край густо усажен короткими иглами; дактилоподит удлиненный II—IV переоподы исключительно длинные, каждый из них в 3 раза длиннее тела и вооружен тонким когтем. V—VII переоподы плавательные; их карпо- и проподиты не очень сильно расширены, удлинено-овальной формы; проподиты немного короче, но почти не уже карпоподитов.

Уропод примерно в 2 раза короче плеотельсона; дистальный членик чуть короче проксимального.

Цвет тела светлый, красновато-коричневый.

Длина до 18 мм.

Просмотрено 88 проб (более 300 экземпляров) из коллекций ЗИН РАН

Распространение. Широко распространенный арктическо-бореальный приатлантический вид. Распространен в Северном Ледовитом океане циркумполярно, в Атлантическом океане — до пролива Скагеррак по европейскому и до мыса Код по американскому побережью.

Экология. Эврибатный вид. Обитает на илистых, песчаных и глинистых грунтах, часто с примесью гальки или конкреций, на глубине от 4 до 1200 м при температуре от  $-1.8^{\circ}$  до  $+9^{\circ}$  C и при солености 28.6—35.2 ‰.

## 2. *Munnopsis intermedia* Birstein, 1963 (рис. 233—234).

*Munnopsis intermedia* Бирштейн, 1963: 120—122, рис. 58—59.

(*Munnopsis sp.*) Richardson, 1910: 119.

Голотип, самец, с оторванными антеннами и задними переоподами. Покровы полупрозрачные, очень тонкие. Длина тела несколько более чем в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II—III грудные сегменты. Задняя половина тела незначительно уже передней половины. Голова как у *M. typica* M. Sars, значительно уже I грудного сегмента, с выдающимся вперед, слабо округлым на вершине рострумом, но бугры на ее дорсальной стороне отсутствуют.

I—IV грудные сегменты приблизительно одинаковой длины, с приподнятыми передним и задним краями и поперечным углублением между ними. I и IV сегменты одинаковой ширины, заметно уже имеющих также почти одинаковую ширину II и III сегментов. Заднебоковые углы IV сегмента несколько оттянуты в стороны и назад. Ширина V—VII сегментов незначительно уменьшается по направлению спереди назад и лишь немного уступает ширине IV сегмента. Длина VI сегмента равна длине двух соседних вместе, V сегмент в 3 раза короче VII сегмента. На спинной поверхности V и VI сегментов слабо намечены выпуклые косые ребра. Стерниты V—VII сегментов сросшиеся. Коксальные пластинки всех грудных сегментов видимы сверху.

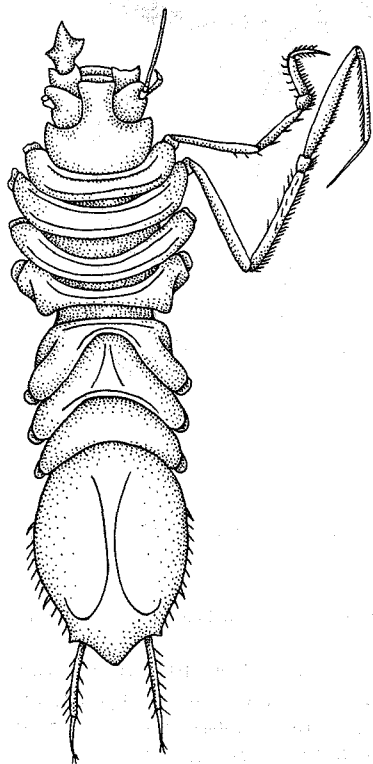


Рис. 233. *Munnopsis intermedia* Birstein. Самец, голотип: внешний вид. (По: Бирштейн, 1963).



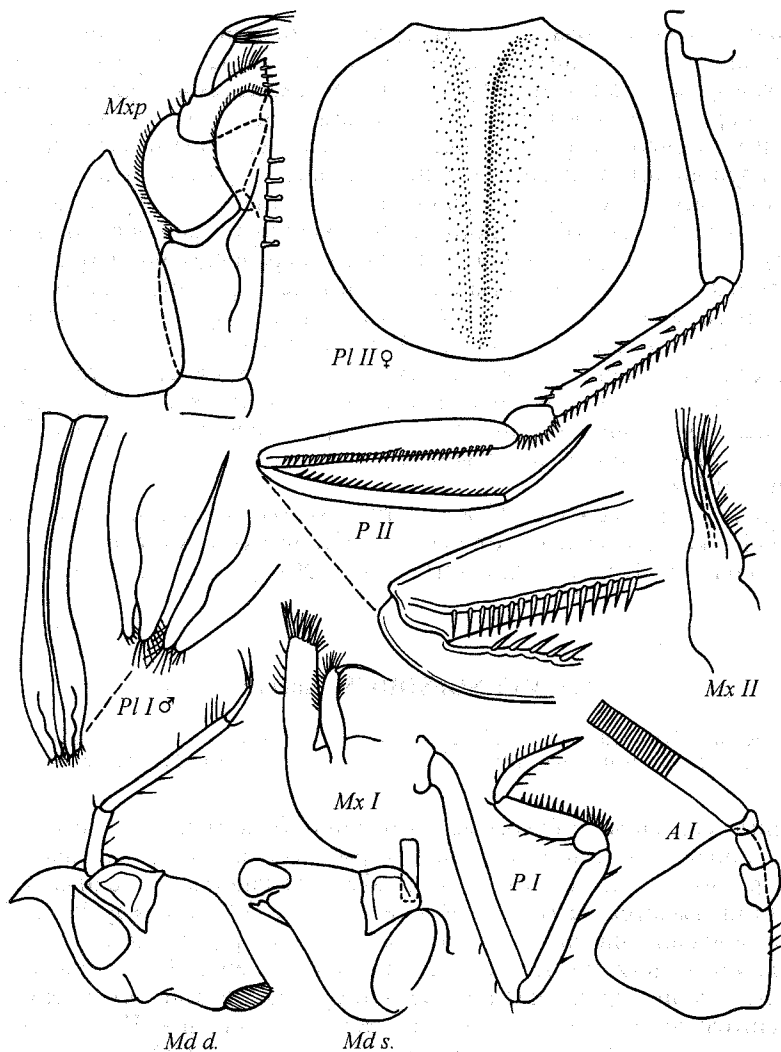


Рис. 234. *Munnopsis intermedia* Birstein. Конечности. (По: Бирштейн, 1963).

Длина плеотельсона составляет более 0.4 общей длины тела и в 1.5 раза превосходит его ширину. Он приблизительно овальной формы, с заостренными заднебоковыми углами у оснований уropодов и округло-треугольным задним концом, далеко выдающимся назад за заднебоковые углы, спинная поверхность гладкая, без бугров; боковые края с 2 шипами и несколькими щетинками с каждой стороны.

I и II антенны сохранились только в базальной части, имеющей такое же строение, как и у *M. typica*, однако членики жгутика I антенны у *M. intermedia* более короткие. Мандибулы и максиллы приблизительно как у *M. typica*, но 3-й членик мандибулярного щупика тонкий и прямой, а не изогнутый, как у *M. typica*, а лопасти II максиллы несколько тоньше. 2-й и 3-й членики щупика ногочелюстей, а также их эпиподит значительно шире, чем у *M. typica*.

Базиподит I переопода в 1.5 раза длиннее исхиоподита, мероподит короткий, с 6 шипами на заднем крае, карпоподит в 2 раза короче исхиоподита, со слабоогнутым задним и выпуклым передним краями и рядом шипов, постепенно переходящих в щетинки на заднем крае; проподит равен по длине карпоподиту и снабжен редкими щетинками. II переопод вдвое длиннее I, его бази- и карпоподит одинаковой длины, проподит равен по длине исхио- и мероподиту вместе, но короче проподита; передние края карпо- и проподита выпуклые, задние прямые, у исхио-, меро-, карпо- и проподита они вооружены рядом тонких острых шипов. Остальные переоподы не сохранились.

I плеопод несколько суживается в середине и расширяется в своей дистальной трети, где обе его половины расходятся, образуя вытянутый ромбовидный просвет. II плеопод округлый, с продольным килем на вентральной поверхности. Остальные плеоподы сохранились неудовлетворительно, но, по видимому, имеют приблизительно такое же строение, как у *M. typica*. Уроподы тонкие, одноветвистые, почти вдвое короче плеотельсона, их базальный членик в 2 раза длиннее дистального.

Длина 20.5 мм.

Распространение. Северозападно-тихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от средних Курильских островов.

Экология. Нижнебатинальный вид. Обнаружен на глубине 2865—3015 м.

### 3. Род MUNNOPSIDES Tattersall, 1905

*Munnopsoides* Tattersall, 1905b : 25; Hansen, 1916 : 158; Гурьянова, 1932 : 78; Gurjanova, 1933b : 426; Бирштейн, 1963 : 122; Menzies, George, 1972 : 292; Wilson, 1989 : 119.

Грудные сегменты амбулосомы, особенно III сегмент, намного более чем в 2 раза шире сегментов натасомы, которые весьма узкие, неподвижно слиты друг с другом и с плеотельсоном; слабые извилистые линейные вдавления между ними имеются на месте швов, между V и VI и между VI и VII грудными сегментами они сильно оттянуты назад; V грудной сегмент сильно удлинен, длиннее двух последующих. Базальный членик I антенны очень широкий, 2-й членик прикреплен к наружному краю базального членика, который значительно выступает вперед за местом сочленения. II антенны сходны с таковыми у рода *Munnopsis*. Мандибулы в значительной степени редуцированы, без зубного отростка и щупика; режущий край левой мандибулы со слабой терминальной выемкой — рудиментом разделения его дистального края на зубцы; подвижная пластинка тонкая, зубной ряд щетинок рудиментарный. Обе ветви наружной лопасти II максиллы очень узкие. Ногочелюсти, как у рода *Munnopsis*, но 2 дистальных членика щупика более короткие. I переопод очень тонкий, сходен у обоих полов, карпоподит заметно длиннее проподита; II переопод не такой тонкий, у самца заметно толще и длиннее, чем у самки. Плавательные V—VII переоподы очень тонкие, 2 дистальных уплощенных членика очень узкие; карпоподит без щетинок на дистальной части заднего края; его длина не менее чем в 8 раз превосходит ширину; передний край проподита, за исключением дистальной части, также без щетинок.

I плеоподы самца в форме лодочки, сильно уплощены, наиболее широкие немного дистальнее середины и затем значительно суживаются к концу, где каждая половина оканчивается небольшой треугольной лопастью. II плеоподы самца разделены у основания, как и у *Munnopsis*; базальная часть копулятив-

ного органа очень толстая, а часть за маленьким пузырьком очень длинная, нитевидная. Крышечка самки в форме лодочки, сильно уплощена, с медиальным килем и слабой дистальной медиальной выемкой. Уроподы короткие, очень тонкие, 2-члениковые, более чем в 4 раза короче плеотельсона.

Типовой вид *Munnopsoides australis* (Beddard, 1886).

В пределах рассматриваемой акватории обитает 2 вида рода *Munnopsoides* из 5 известных.

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

- 1 (2). Длина тела не менее чем в 3 раза превосходит его наибольшую ширину; подвижная пластинка мандибулы с тупо заостренным концом; оба дистальных членика ногочелюстного щупика примерно равной длины . . . . . 1. *M. eximius* Hansen (с. 331)
- 2 (1). Длина тела примерно в 2.5 раза превосходит его наибольшую ширину; подвижная пластинка мандибулы с 3 зубцами на конце; 5-й членик ногочелюстного щупика примерно в 2 раза длиннее 4-го . . . . . 2. *M. tattersalli* Birstein (с. 333)

1. *Munnopsoides eximius* Hansen, 1916 (рис. 235).

*Munnopsoides eximius* Hansen, 1916: 159—160, pl. XIV, fig. 2q—2h; Гурьянова, 1932: 78, табл. XXX, 120; Gurjanova, 1933b: 426.

*Munnopsis eximius* Wolff, 1962: 188—189, fig. 118b, fig. 119g.

Тело удлинненное, его длина немного более чем в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Натасома и амбулосома сильно различаются по ширине — натасома более чем в 2 раза уже амбулосомы и примерно в 1.33 раза длиннее ее. При рассмотрении сбоку дорсальная поверхность головы и 4 передних грудных сегментов сильно выпуклая. Голова большая и относительно длинная, ее ширина лишь незначительно превышает длину по дорсальной медиальной линии. Ростральная лопасть очень большая, почти прямоугольная, с волнистыми боковыми краями и почти прямым, лишь слегка выпуклым передним краем. 4 передних грудных сегмента незначительно различаются по длине: I грудной сегмент у обоих полов хорошо развит и по медиальной линии равен по длине III, II грудной сегмент у самки лишь немного длиннее переднего, тогда как у самца он значительно более длинный и сильно, аркообразно выпуклый, а его дорсальная поверхность с парой продольных углублений, расположенных по бокам от медиальной линии, так что сверху видны 3 продольных, довольно широких, но сравнительно низких бугорчатых выступа. 3 задних грудных сегмента неподвижно слиты друг с другом и с плеотельсоном, со следами слияния в виде дорсальных поперечных вдавлений на местах швов. Все задние грудные сегменты узкие, самый узкий, но и самый длинный из них V грудной сегмент в 2.5—3.5 раза уже III грудного сегмента. Шовные вдавления между V и VI и между VI и VII грудными сегментами очень сильно изогнуты, так что боковые части V и VI грудных сегментов оттянуты назад по сравнению с их средней частью. Плеотельсон относительно узкий и длинный, его длина в 2—2.5 раза превосходит наибольшую ширину немного позади его середины; боковые края незначительно выпуклые, задний край широко треугольной формы с тупым концом.

Базальный членик стебелька I антенны, почти треугольной формы, относительно широкий, его ширина слегка превышает длину от основания до места приращения 2-го членика; внутренний дистальный угол оттянут в

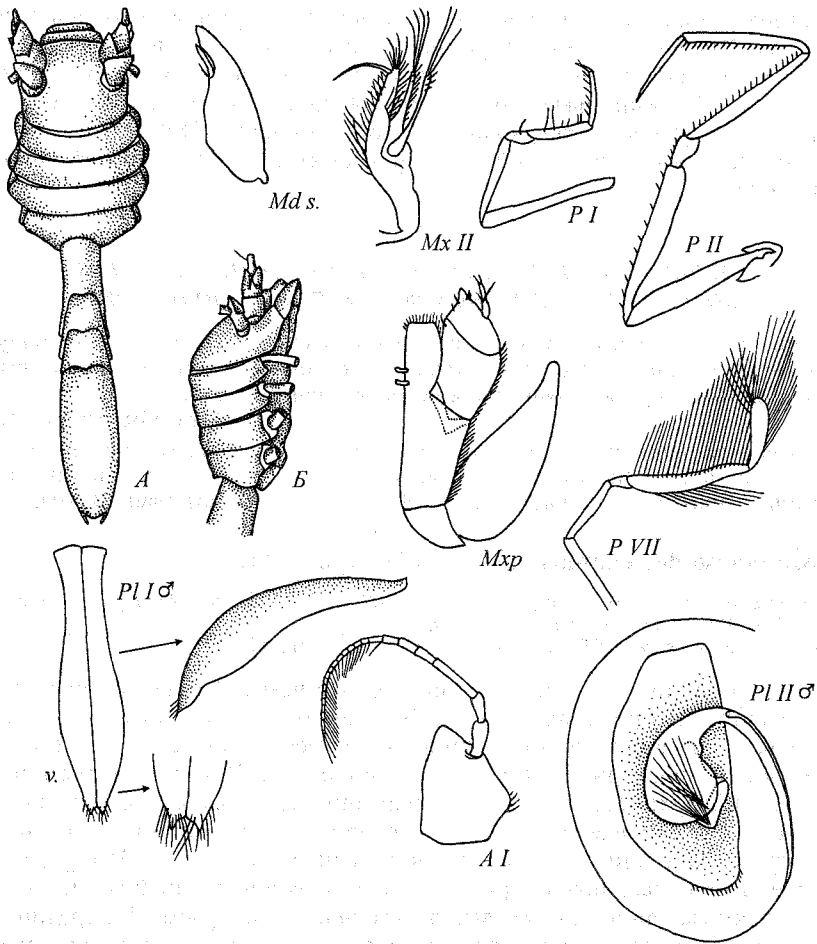


Рис. 235. *Munnopsoides eximius* Hansen. Самка: А — внешний вид, сверху; Б — передняя часть тела, вид сбоку; конечности. (По: Hansen, 1916).

большую треугольную, притупленную на конце лопасть, ширина которой значительно превышает длину. 5-й членик II антенны очень длинный, слегка утолщается по направлению к дистальному концу. Мандибулы в значительной степени редуцированы, без зубного отростка и щупика, режущий край с 1 зубцом; подвижная пластинка довольно тонкая, с тупозаостренным концом; щетинки зубного ряда рудиментарны. Обе наружных лопасти II максиллы очень узкие. 2-й членик ногочелюстного щупика примерно равен по ширине базиподиту. Внутренний дистальный угол 3-го членика ногочелюстного щупика оттянут далеко вперед и вооружен двумя тонкими шипами вблизи дистального конца наружного края и двумя шипами на внутреннем крае; 2 дистальных членика щупика маленькие, последний достигает уровня внутреннего края 3-го членика. Внутренняя пластинка с 2 соединительными крючками.

I переопод тонкий; карпоподит почти такой же ширины, как исхиоподит, и длиннее проподита; длина карпоподита примерно в 6 раз превосходит его ширину, внутренний край с несколькими щетинками, две из которых значительно крепче остальных. II переопод значительно более длинный, у самца

относительно толще и длиннее, чем у самки; карпоподит почти равен по ширине мероподиту и немного длиннее проподита; внутренние края карпо- и проподита вооружены многочисленными довольно короткими шипами. Длина очень длинного IV переопода у самки немного меньше, чем в 3.5 раза превышает длину тела. Плавательные V—VII переоподы тонкие, оба дистальные членика узкие; длина их карпоподитов, примерно в 8 раз превосходит ширину; карпо- и проподиты сходны по форме.

I плеопод самца лодочковидный, заметно расширен позади середины и затем постепенно суживается к дистальному концу, несущему 2 треугольные лопасти. Внутренний край протоподита II плеопода слегка вогнутый; копулятивный отросток очень длинный с очень толстой базальной частью и сильно вытянутой нитевидной дистальной частью, так что длина копулятивного отростка более чем в 3 раза превосходит длину самого плеопода. Крышечка (II плеопод) самки сильно уплощена, с медиальным вентральным килем и слабой медиальной выемкой на дистальном конце. Уроподы короткие, очень тонкие, 2-члениковые, примерно в 10 раз короче плеотельсона.

Длина тела самки до 9 мм, самца до 5.7 мм.

Лектотип (самка) и паралектотипы хранятся в коллекциях Датского зоологического музея, в Копенгагене. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в Девисовом проливе, к югу от Исландии и к юго-западу от Фарерских островов.

Экология. Нижнебатиальный вид. Обитает на глубине 870—2702 м при температуре воды 1.5—7.5 °С и при солености, близкой к нормальной морской.

## 2. *Munnopsoides tattersalli* Birstein (рис. 236).

*Munnopsoides tattersalli* Бирштейн, 1963: 122, 124, рис. 60.

Голова незначительно длиннее I грудного сегмента, с округлым лобным краем. I—IV грудные сегменты приблизительно одинаковой длины, но резко различаются по ширине. I сегмент уже II, который уже III сегмента, а IV сегмент равен по ширине II. Ширина III сегмента превосходит длину I—IV сегментов, вместе взятых. V—VII сегменты неподвижно срослись между собой и с плеотельсоном. Все они имеют одинаковую ширину и приблизительно в 3 раза уже III грудного сегмента. Длина V сегмента вдвое больше общей длины VI и VII. Плеотельсон, как у *M. eximius* Hansen.

I антенна, будучи отогнутой назад, достигает середины III грудного сегмента, ее 1-й членик значительно длиннее, чем у *M. eximius*, с несколькими щетинками и шипиками на прямом внутреннем крае; 2-й членик в 2 раза короче 1-го. II антенна оборвана. Режущий край левой мандибулы на конце шире, чем у *M. eximius*, вогнутый; подвижная пластинка с 3 зубцами на конце. Максиллы, как у *M. eximius*. 5-й членик щупика ногочелюстей вдвое длиннее 4-го, с одной щетинкой с наружной стороны; эпиподит несколько уже, чем у *M. eximius*.

I и VII переоподы, как у *M. eximius*, но базиподит I переопода относительно длиннее. II плеопод, как у *M. eximius*, но без дистальной выемки.

Замечания. Как указывает Бирштейн, *M. tattersalli* очень близок к *M. eximius* Hansen из Северной Атлантики, но отличается от него прежде всего различной шириной четырех передних грудных сегментов, формой 1-го членика стебелька I антенны и дистальных члеников щупика ногочелюстей. У *M. australis* Beddard, обнаруженного в районе о-ва Марион, четыре передних грудных сегмента также различной ширины, но наиболее широк не III,

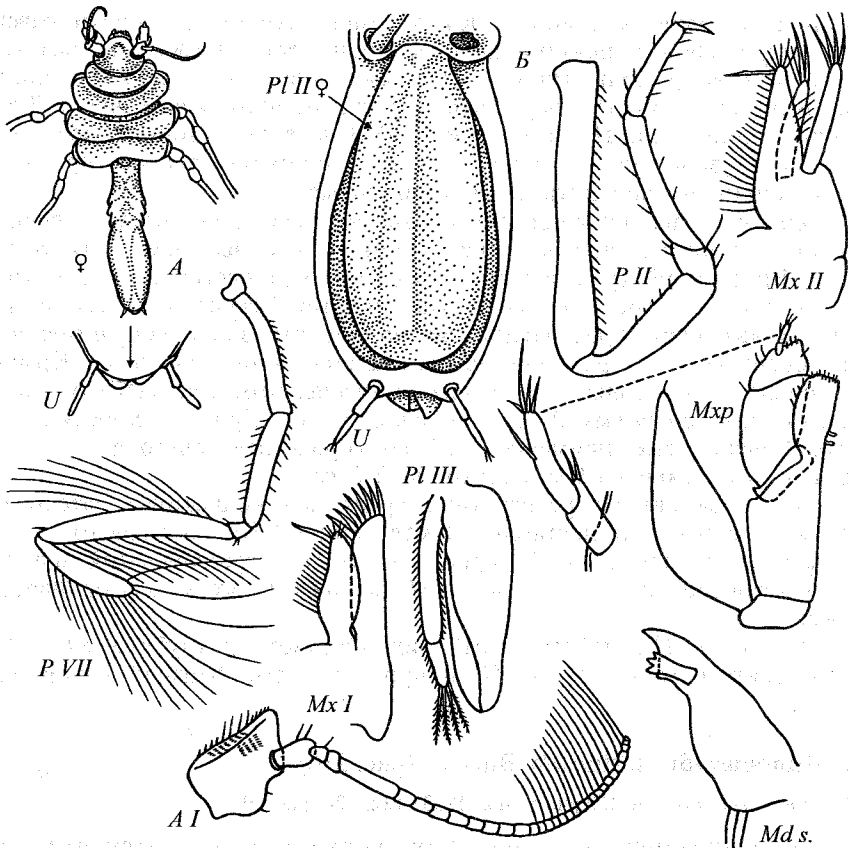


Рис. 236. *Munnopsoides tattersalli* Birstein. Самка: А — внешний вид, сверху; Б — плеотельсон, вид снизу; конечности. (По: Бирштейн, 1963).

а II сегмент. Кроме того, плеотельсон у *M. australis* на конце заострен, I грудной сегмент очень короткий, лобный край вооружен рядом шипиков.

Единственный известный экземпляр — голотип, самка с вполне развитыми оостегитами, длиной 6.7 мм хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

**Распространение.** Северотихоокеанский приазиатский глубоководный вид. Обнаружен в северо-западной части Тихого океана к востоку от о-ва Хоккайдо.

**Экология.** Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 2940 м на илистом песке.

#### 4. Род **PSEUDOMUNNOPSIS** Hansen, 1916

*Pseudomunnopsis* Hansen, 1916: 160; Гурьянова, 1932: 78; Gurjanova, 1933b: 426; Wilson, 1989: 119.

Род *Pseudomunnopsis* весьма близок к роду *Munnopsoides* Tattersall и сходен с ним, в частности, резким различием в ширине ната- и амбулосомы, ширина амбулосомы более чем в 3 раза превосходит ширину натасомы у ее основания. Отличается от него следующими признаками: обе наружные ло-

пасти II максиллы несколько менее узкие. I переоподы более коренастые: карпоподит такой же длины, как проподит, толстый, с несколькими тонкими шипами на нижнем крае; проподит более тонкий. Задний край карпоподита плавательных V—VII пар грудных ног без щетинок или их очень мало. I плеоподы самца очень узкие, с наибольшей шириной у основания и недалеко от дистального конца, где каждый плеопод оканчивается короткой, усаженной щетинками лопастью. II плеоподы самца слиты между собой, образуя большую почти овальную пластинку с довольно глубокой задней вырезкой, глубина которой равна 0.25 или немного более всей длины плеопода; в этой длинной вырезке, которая суживается к дистальному концу, находятся маленькие копулятивные придатки, которые едва достигают заднего края плеопода.

Типовой вид *Munnopsoides beddardi* Tattersall, 1905.

В этом роде, самостоятельность которого оспаривается Вольфом (Wolff, 1962), содержится всего 1 вид.

### 1. *Pseudomunnopsis beddardi* (Tattersall, 1905) (рис. 237 (А—Б), 238).

*Munnopsoides beddardi* Tattersall, 1905b: 26, 73, pl. VI, fig. 1—8.

*Pseudomunnopsis beddardi* Hansen, 1916: 160—162, pl. XIV, fig. 3a—3m.

Тело резко расчленено на 2 отдела, натасома примерно в 3 раза уже амбулосомы. Длина тела примерно в 3.3 раза превосходит наибольшую ширину в области III грудного сегмента. Голова крупная, относительно длинная, особенно в медиальной части, которая глубоко вдается в передний грудной сегмент. Вдоль переднего края головы у основания щитка имеется поперечный ряд жестких щетинок. У самки тергиты 4 передних грудных сегментов намного короче в средней части, чем по бокам, в результате чего на дорсальной поверхности между хорошо хитинизированными тергитами видны широкие и относительно длинные перепончатые участки; тергит I грудного сегмента по медиальной линии намного короче последующего, который слегка длиннее III сегмента. У самца I сегмент еще уже по медиальной дорсальной линии, тогда как II грудной сегмент длинный, длиннее III и IV грудных сегментов, вместе взятых, и, кроме того, сильно вздутый с 3 дорсальными продольными вдавлениями. Длина натасомы составляет 0.6 всей длины тела, при этом 0.6 длины натасомы по медиальной линии приходится на плеотельсон. Натасома удлинненно-овальной формы, постепенно расширяется от V грудного сегмента до конца 2-й трети плеотельсона, а затем быстро суживается к узкозакругленному заднему концу.

Базальный членик I антенны с крупным внутренним дистальным отростком, так что 2-й членик выглядит прикрепленным к базальному членику не дистально, а латерально; будучи оттянута назад I антенна достигает переднебоковых углов III грудного сегмента.

Мандибула значительно редуцирована, с нерасчлененными на зубцы режущим краем и узкой подвижной пластинкой; зубной ряд редуцирован, содержит 2—3 маленькие щетинки.

Внутренняя пластинка ногочелюсти с 2 соединительными крючками; 3 проксимальных членика щупика очень широкие; внутренний дистальный угол 2-го и 3-го члеников щупика значительно оттянут вперед; дистальный край между внутренним углом и местом приращения 4-го членика несет 5 небольших шипов; 2 таких же шипа находятся вблизи внутреннего края этого членика; 4-й и 5-й членики щупика очень узкие. Эпиподит ногочелюсти с полукруглым базальным краем, широко закругленным наружным и почти прямым внутренним краем, постепенно суживается к заостренному дистальному концу, его длина примерно равна длине базиподита.

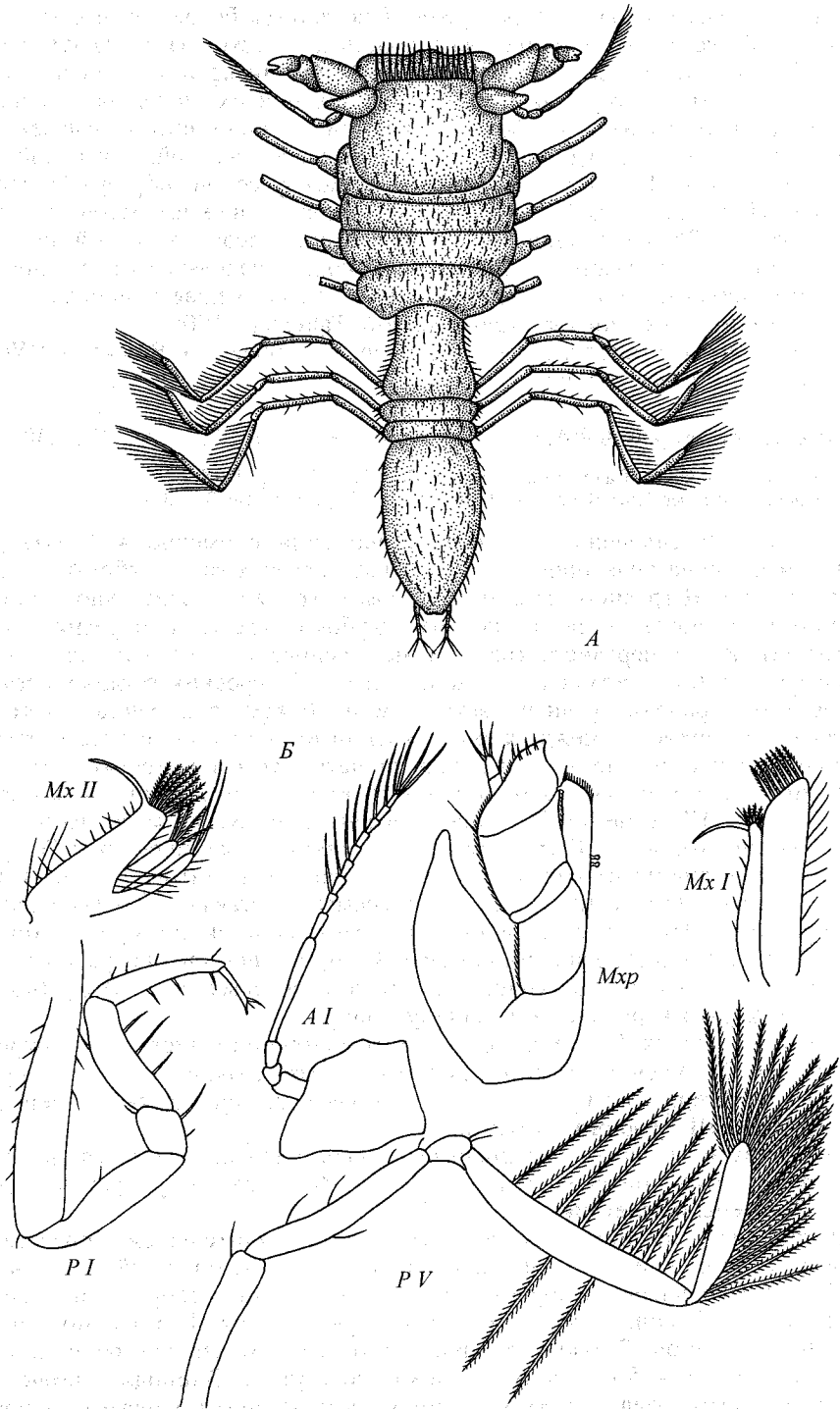


Рис. 237. *Pseudomunnopsis beddardi* (Tattersall). Внешний вид (А); конечности (Б). (По: Tattersall, 1905b).



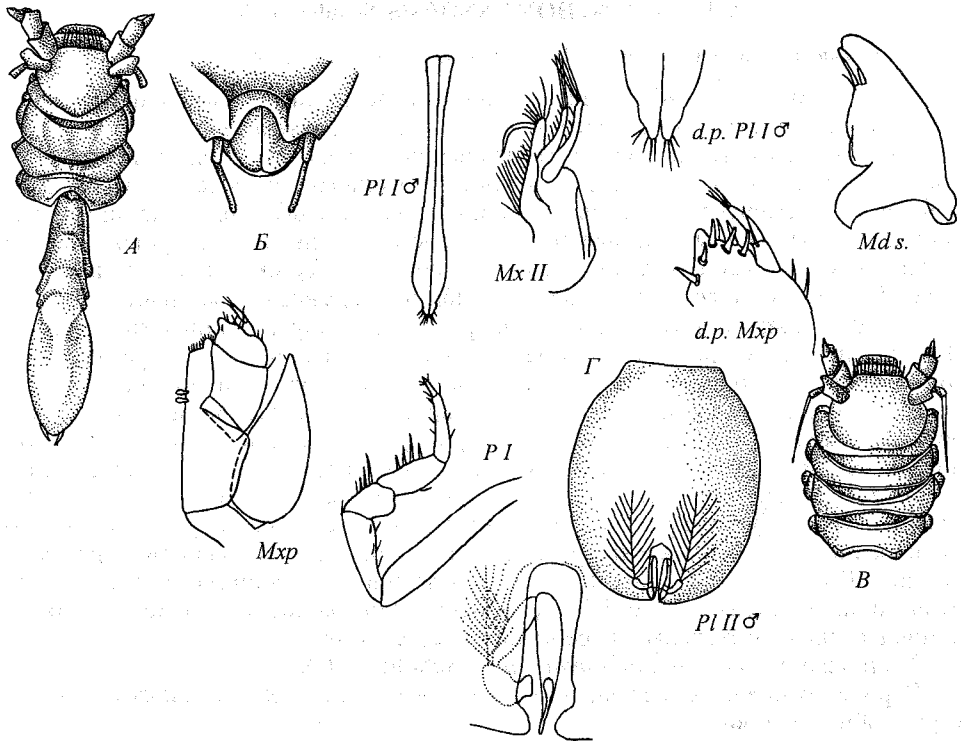


Рис. 238. *Pseudomunnopsis beddardi* (Tattersall). А — внешний вид самца, сверху; Б — задняя часть плеотельсона, вид снизу; В — передняя часть самки, вид сверху; Г — II плеоподы самки, вид снизу; конечности. (По: Hansen, 1916).

I переопод относительно крепкий; длина его карпоподита примерно в 2 раза превосходит ширину, внутренний край карпоподита несет 4, дистальная часть внутреннего края мероподита — 3 шипа.

I плеопод самца исключительно узкий; длина примерно в 8.5 раз превышает наибольшую ширину; наименьшая ширина немного проксимальнее середины, плеопод слегка расширяется к основанию и более значительно к дистальной четверти, дистальные концы оттянуты в небольшие закругленные лопасти. Мужской отросток на своеобразном II плеоподе самца почти достигает дистального конца плеопода. Крышечка самки (II плеопод) лодочкообразной формы, с медиальным килем и с легкой дистальной выемкой. Уроподы маленькие, тонкие, дистальный членик почти в 2 раза длиннее проксимального.

Длина тела самки без выводковой сумки 7 мм, самца 5.3 мм.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует. Типовые экземпляры хранятся в Зоологическом музее университета в Копенгагене.

Распространение. Североатлантический биполярный глубоководный вид. Атлантический океан: к западу от Ирландии, к юго-западу от Фарерских островов и в Девисовом проливе.

Экология. Батипелагический вид. Обнаружен на глубинах 364—2702 м.

5. Род *ACANTHOMUNNOPSIS* Schultz, 1978

*Acanthomunnopsis* Schultz, 1978 : 75; Wilson, 1982a : 3338—3339.

Уилсон (Wilson, 1982a) привел наиболее детальные диагноз и описание этого рода, которые мы использовали в дальнейшем тексте.

Муннопсины с тонким светлым удлинённым телом, его дорсальная поверхность несет шипы вдоль переднего края V грудного сегмента и по медиальной линии сегментов натасомы; боковые края натасомы несут крупные щетинки, расположенные на маленьких выростах кутикулы покровов; между грудными сегментами натасомы имеются негибкие кутикулярные линии раздела. Дорсальная поверхность головы и лба непрерывная, наклоняется от заднего края головы к щитку; щиток, лабрум и мандибулы направлены вперед. Преанальный гребень плеотельсона увеличен, суживается по направлению к тонкому шиповидному выступу. I антенны у обоих полов равного размера, но у самцов больше члеников в жгутике. Дорсальный мышцелок мандибулы короткий, закругленный, его длина примерно равна ширине I-го членика щупика; зубной отросток суживается дистально, редуцирован до уплощенной лопасти с 3 зубчатыми шипами и 1 сепулированной щетинками на дистальном крае; щупик крупный, намного длиннее тела мандибулы. Коксы I—IV переоподов с направленным вперед и в сторону шиповидным отростком каждое. Карпо- и проподит I переопода тонкие, не типично хватательные. Бази- и исхиоподиты III и IV переоподов очень короткие, крепкие. Дактилоподиты на плавательных переоподах отсутствуют.

Типовой род *Acanthomunnopsis* Schultz, 1978.

В роде содержится 4 вида, из которых в пределах рассматриваемой акватории обитает 1 вид.

1. *Acanthomunnopsis milleri* Wilson, 1982 (рис. 239—240).

*Acanthomunnopsis milleri* Wilson, 1982a : 3341—3342, fig. 5.

Тело удлинённое, с тонкими прозрачными покровами, его длина примерно в 3.2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Длина натасомы составляет примерно одну треть всей длины тела по медиальной дорсальной линии. Ширина передней части тела постепенно увеличивается от головы к IV грудному сегменту; далее ширина вновь уменьшается к дистальному концу плеотельсона. По высоте сегменты натасомы примерно равны грудным сегментам натасомы.

Плеотельсон овальный, его задний край широко закруглен, ширина в месте прикрепления уроподов равна 0.62 его максимальной длины. Высота преанального гребня равна 0.58 длины плеотельсона.

I антенна относительно длинная, у самца она в 2 раза короче тела, состоит из 30 члеников; длина 5-го членика равна 0.27 длины следующей за ним части жгутика; у самца несет 17 эстетасков.

Зубной ряд левой мандибулы содержит 11 щетинок; передний шип зубного отростка несет 4 острия, короткий шип с 2 остриями; длина 2-го членика щупика равна 0.92 расстояния от режущего края до заднего края места прикрепления щупика. Ногочелюсть с 3 соединительными крючками.

Передние пары переоподов тонкие и очень длинные. Длина I переопода равна 0.8 и его базиподита 0.22, II переопода соответственно 1.2 и 0.26 длины тела, а III переопод в 3.3 раза длиннее тела. IV переоподы оборваны. Базиподиты плавательных переоподов сходны по величине и одинаково крепкие, их длина составляет соответственно 0.17, 0.21 и 0.2 длины тела. Длина карпоподита VI переопода в 2.4 раза превышает ширину; длина проподита в 2.8 раза

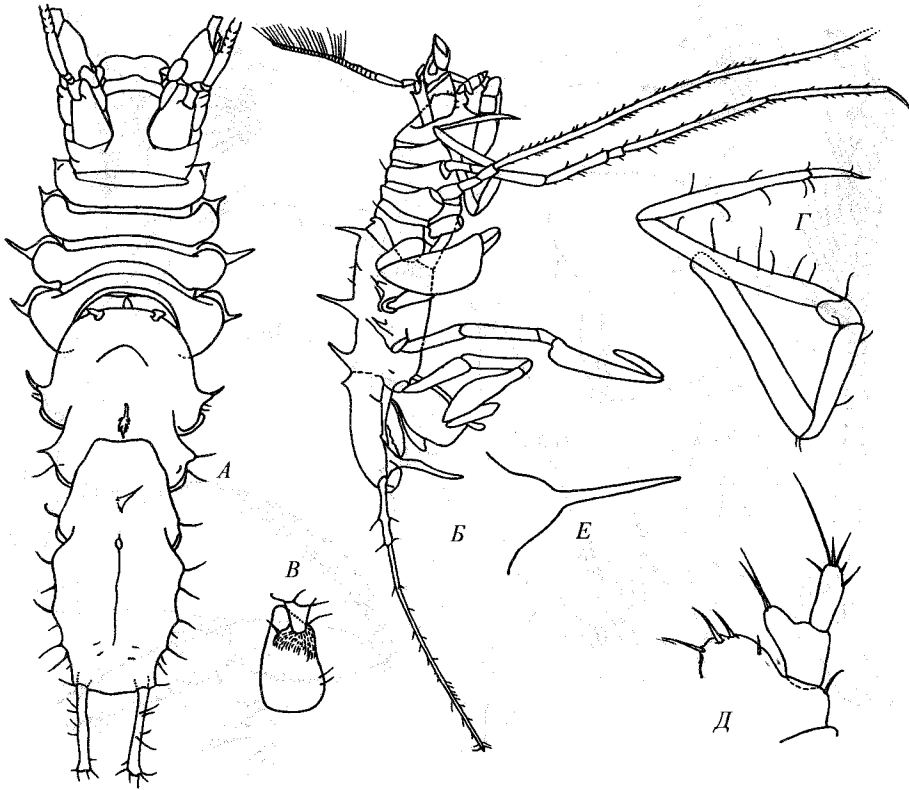


Рис. 239. *Acanthomunnopsis milleri* Wilson. Самец, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — внешний вид, сбоку; В — два проксимальных членика левой I антенны, вид сверху; Г — I переопод; Д — три дистальных членика ногощелюсти; Е — преанальный гребень, вид спереди. (По: Wilson, 1982a).

превосходит его ширину. Отношение длины проподитов к длине карпоподитов у V—VII переоподов равно соответственно 0.53, 0.52 и 0.56.

Длина I плеопода в 6.4 раза превосходит его ширину в области дорсального отверстия; расстояние дорсального отверстия от дистального конца плеопода составляет 0.14 всей длины симподита; дистальный конец плеопода без глубокой выемки, отделяющей наружную и внутреннюю лопасти; лопасти короткие, закругленные, внутренняя лопасть короче наружной, с 3—4 щетинками и маленьким медиальным подвеском; наружная лопасть дистально закруглена, без чашковидной дистальной внутренней выемки.

Длина протоподита II плеопода в 1.6 раза превосходит его ширину; длина стилета равна 0.6 длины протоподита, семяпровод короткий, его длина от дистального конца до проксимального начала равна 0.25 длины дистального членика эндоподита.

Длина уропода равна 0.73 длины тела.

Длина тела голотипа 2.8 мм.

Единственный экземпляр самец (голотип № USNM 190792) хранится в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне.

Распространение. Восточнотихоокеанский бореальный вид. Обнаружен у северо-западного побережья США в районе о-ва Сан-Хуан (48°32.7' с. ш., 123°00.7' з. д.).

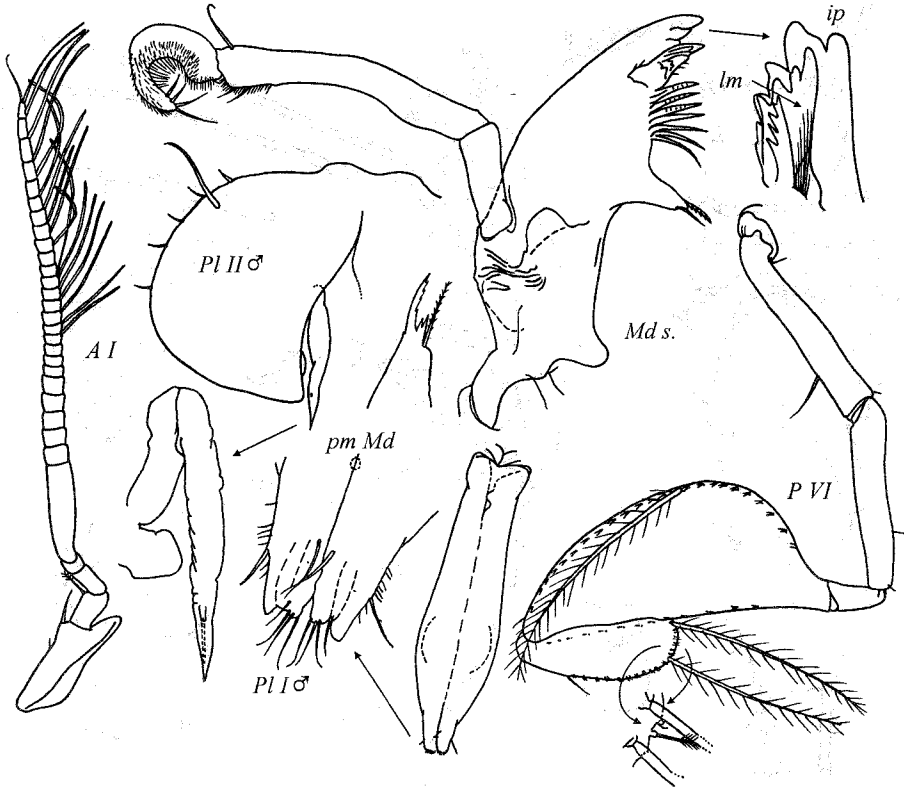


Рис. 240. *Acanthomunnopsis milleri* Wilson. Самец, голотип: конечности. (По: Wilson, 1982a).

**Экология.** Пелагический вид. Пойман в поверхностных водах. Поскольку вид был обнаружен в ночном лове, точная глубина обитания неизвестна.

Роды *Munneurycope* и *Munnopsurus* не вошли в рассмотренные подсемейства и продолжают оставаться *incertae sedis*.

#### Род **MUNNEURYCOPE** Stephensen, 1913

*Munneurycope* Stephensen, 1913: 99; Stephensen, 1915: 23; Wolff, 1962: 154—156.

Приводим диагноз этого рода по Вольфу (Wolff, 1962).

Голова без резко отграниченной лобной области или рострального отростка. I грудной сегмент (редко II) заметно длиннее II—IV (III—IV) сегментов. V—VII грудные сегменты свободные, подвижные и обычно с медиальным желобком. Базальный членик I антенны дистально закруглен, без внутреннего выступа, его длина обычно превосходит ширину. Мандибулы, как у рода *Eurycope*, но зубной ряд обычно имеет много щетинок; дистальный конец зубного отростка с сильной выемкой, а его проксимальный край зазубрен и вооружен многочисленными игловидными шипами и щетинками. Эпиподит ногочелюсти удлинённый. Базиподит I переопода длиннее и тоньше, чем базиподиты II—IV переоподов. I плеопод самца не сужен или очень незначи-

тельно сужен в средней части. Стиллет на эндоподите II плеопода самца очень крепкий. Уропод двуветвистый, трехчлениковый.

Типовой вид *Munnopsis? murrayi* Walker, 1903.

В роде известно 9 глубоководных видов, из которых 6 видов обитает в пределах рассматриваемой акватории.

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

- 1 (10). I грудной сегмент длиннее каждого из II—IV сегментов, которые равной длины; мандибулярный щупик имеется.
- 2 (9). VII грудной сегмент примерно такой же длины, как и VI, или редко незначительно длиннее него; плеотельсон более или менее округлых очертаний, без задней медиальной вырезки.
- 3 (8). Ширина плеотельсона превосходит длину плеотельсона или примерно равна ей.
- 4 (7). Коксальные пластинки на II—IV грудных сегментах при взгляде сверху незначительно развиты, видны в форме ободков с закругленными краями.
- 5 (6). Плеотельсон почти округлых очертаний, его ширина примерно равна длине; эндоподит уропода примерно в 3 раза длиннее протоподита и более чем в 20 раз длиннее крошечного рудиментарного экзоподита . . . . . 1. *M. murrayi* (Walker) (с. 341)
- 6 (5). Плеотельсон почти полукруглых очертаний, его ширина значительно (примерно в 1.2 раза) превосходит длину; эндоподит уропода менее чем в 2 раза длиннее протоподита и не более чем в 5 раз длиннее экзоподита . . . . . 2. *M. glacialis* Maljutina, Kussakin (с. 343)
- 7 (4). Коксальные пластинки на всех 4 передних грудных сегментах хорошо развиты, сверху видны как удлиненные треугольные заостренные лопасти . . . . . 3. *M. nodifrons* Hansen (с. 347)
- 8 (3). Длина плеотельсона значительно превосходит его ширину . . . . . 4. *M. pellucida* Birstein (с. 349)
- 9 (2). VII грудной сегмент по медиальной линии значительно длиннее VI, плеотельсон округло-четыреугольных очертаний, его ширина более чем в 1.5 раза превосходит его длину, почти прямой задний край с глубокой медиальной вырезкой . . . . . 5. *M. incisa* Gurjanova (с. 350)
- 10 (1). II грудной сегмент длиннее переднего; мандибулярный щупик отсутствует . . . . . 6. *M. elongata* Wolff (с. 354)

1. *Munneurycope murrayi* (Walker, 1903) (рис. 241—244).

*Munnopsis? murrayi* Walker, 1903 : 227, pl. XVIII, 1—6.

*Munnopsis murrayi* Tattersall, 1905b : 24, 73, pl. V, 8.

*Munnopsis* sp. Richardson, 1909 : 119.

*Munnopsis murrayi* Tattersall, 1911 : 190, fig. 8—14; Vanhöffen, 1914 : 581.

*Munneurycope tjalfiensis* Stephensen, 1913 : 99, fig. 6—8; 1915 : 23, fig. 12—13.

*Eurycope murrayi* Hansen, 1916 : 137, pl. XII, 7a—7b; Menzies, 1962b : 141, fig. 34 M.

*Eurycope murrayi* Гурьянова, 1932 : 726 pl. XXVI, 105; Stephensen, 1936 : 11, fig. 4; Barnard, 1936 : 188, fig. 18; Чиндонова, 1959 : 173, рис. 1, 4.

*Munneurycope murrayi* Wolff, 1962 : 157—161, pl. IХD, text.-fig. 94—97; Бирштейн, 1963 : 116; Кусакин, 1967 : 313—314; Бирштейн, 1970 : 328.

Тело с тонкими, нежными покровами, его длина немного более чем в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Дорсальная поверхность головы позади основания антеннул с более или менее глубоким поперечным желобовидным вдавлением; в задней части головы имеется треугольное медиальное вздутие, примыкающее основанием к переднему краю I грудного сегмента. Последний значительно шире головы, но

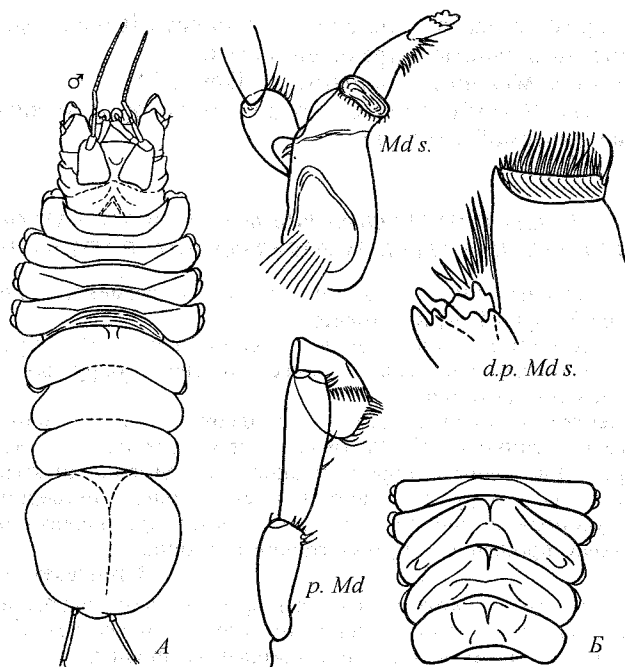


Рис. 241. *Munneurycope murrayi* (Walker). А — внешний вид, сверху; Б — 3—7 переониты, вид сверху; мандибула с деталями строения. (По: Wolff, 1962).

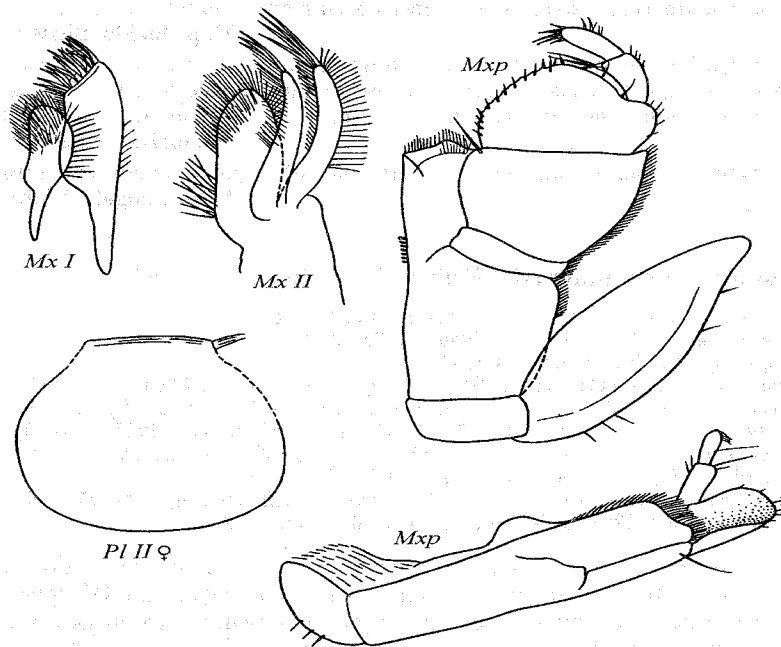


Рис. 242. *Munneurycope murrayi* (Walker). Ротовые придатки самца и II плеопод самки. (По: Wolff, 1962).

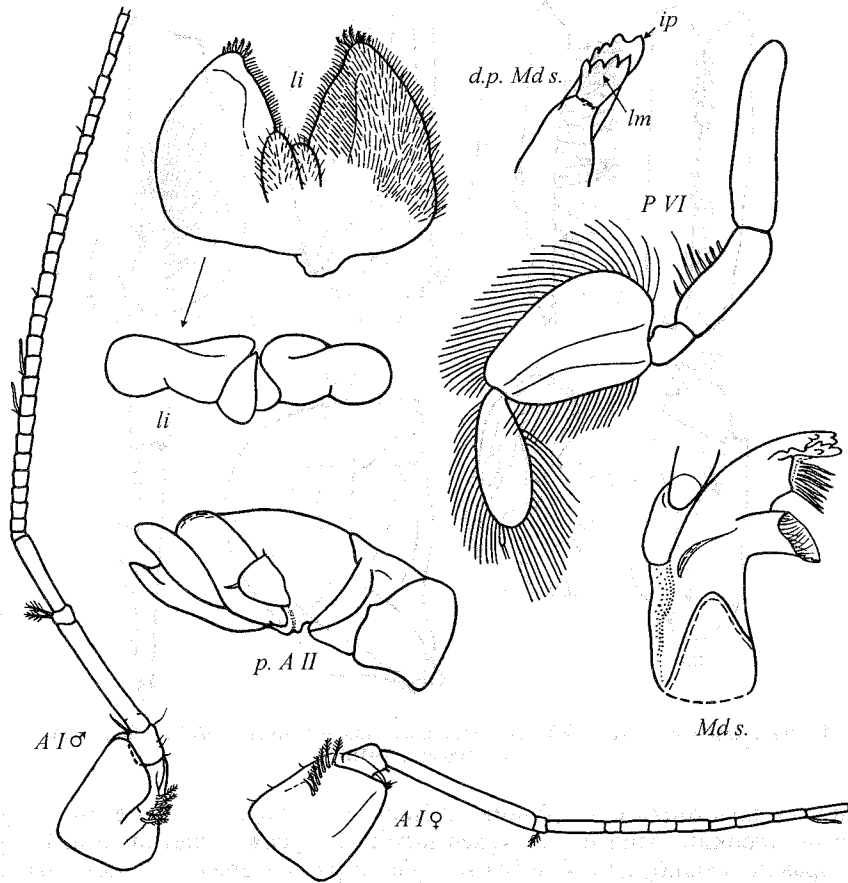


Рис. 243. *Munneurycope murrayi* (Walker). Головные придатки и VI переопод. (По: Wolff, 1962).

уже II сегмента, ширина последующих сегментов постепенно увеличивается от II к IV. Последние примерно равны по длине, каждый из них короче I сегмента. Дорсальная поверхность I грудного сегмента с довольно глубоким желобовидным поперечным вдавлением, расположенным примерно в его средней части. Коксальные пластинки узкие, закруглены на концах, видны сверху. V—VII грудные сегменты значительно уже IV, их ширина очень мало уменьшается от V к заднему сегменту, а по длине они примерно равны; каждый из них с отчетливым продольным медиальным вдавлением, по бокам от которого дорсальная поверхность заметно вздута, иногда с удлиненными буграми или тупыми киями. Поверхность V сегмента, кроме того, с легким поперечным килем, расположенным чуть позади его переднего края. Плеотельсон значительно шире заднего грудного сегмента, его медиальная терминальная часть между уropодами заметно оттянута.

Базальный членик I антенны почти прямоугольный, незначительно суживается кпереди, его длина примерно в 1.3 раза превосходит ширину, дистальный край его с закругленными углами; 4-й членик у самцов с двумя, у самок с одной перистой щетинкой. II антенна с большой чешуйкой, длина которой равна ее ширине; дистальный конец чешуйки с маленьким шипом. Левая мандибула на всем протяжении почти одинаковой ширины; режущий край с 5,

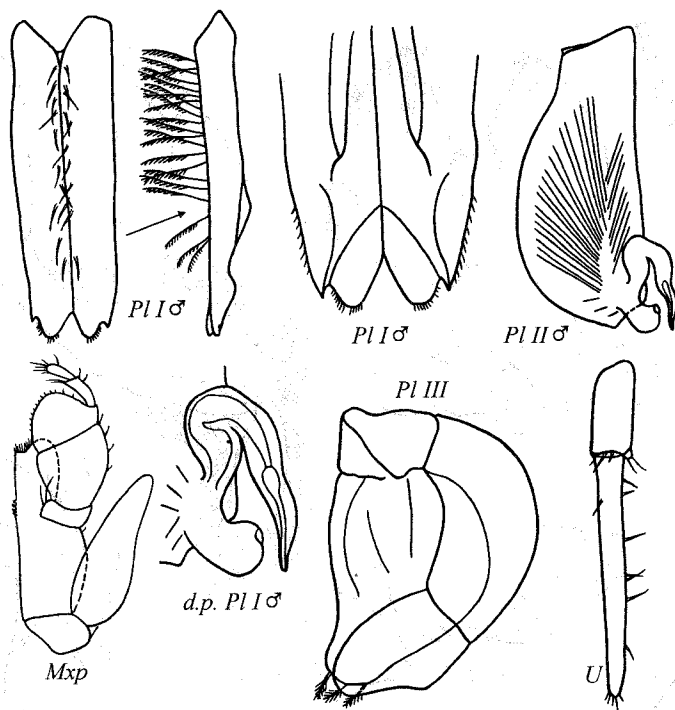


Рис. 244. *Munneurycope murrayi* (Walker). Брюшные конечности (по: Wolff, 1962) и ногоchelюсть. (По: Hansen, 1916).

подвижная пластинка с 4 зубцами; зубной ряд содержит 11 щетинок; зубной отросток крепкий, один из его краев зазубрен и усажен щетинками. Режущий край правой мандибулы с 4 зубцами, зубной ряд содержит 12 щетинок. 2-й и 3-й членики ногоchelюстного щупика шире базиподита, внутренний край 3-го членика всегда выпуклый, дистальный внутренний угол 4-го членика заметно оттянут; эпиподит ногоchelюсти очень узкий, его длина в 3 раза превышает ширину, дистальный край плавно закруглен. I переопод примерно в 1.3 раза длиннее тела. V—VII переоподы с умеренно расширенными проподитами и очень маленькими дактилоподитами. I плеопод самца довольно крепкий, с почти параллельными боковыми краями, вентральная поверхность с многочисленными длинными, односторонне перистыми щетинками; дистальный конец с короткими заостренными лопастями, внутренние лопасти широкие, закругленные, усажены очень короткими щетинками. II плеопод узкий, с почти параллельными краями, внутренний дистальный угол косо срезан; экзоподит большой. Крышечка самки очень тонкая, почти округлая, с низким медиальным килем, усаженным длинными, односторонне перистыми щетинками. III плеопод с широким 2-члениковым экзоподитом. Базальный членик уропода примерно в 3 раза короче эндоподита, его длина менее чем в 2 раза превышает ширину; экзоподит очень маленький, рудиментарный.

Длина до 10.3 мм.

Просмотрено 8 проб (13 экземпляров) из коллекций ЗИН РАН.

Распространение. Батипелагический вид, чрезвычайно широко распространенный в Индийском, Атлантическом и Тихом океанах, не обнаружен лишь в Северном Ледовитом океане и приантарктических водах южнее 59° ю. ш.



Экология. Батиально-верхнеабиссальный вид. Обитает на глубинах 400—3350 м при температуре воды 2—10 °С.

## 2. *Munneurycope glacialis* Malyutina et Kussakin, 1996 (рис. 245).

*Munneurycope glacialis* Malyutina, Kussakin, 1996: 22, fig. 40—47, 59, 60.

Тело нежное, мягкое, с тонкими покровами, его длина примерно в 2.25 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на V грудной сегмент. Дорсальная сторона 3 задних грудных сегментов вздута. Голова значительно уже переднего грудного сегмента, ее передняя часть направлена не только вперед, но и вниз; фронтальная лопасть не обособлена. Ширина головы немного менее чем в 2 раза превосходит ее длину. I—IV грудные сегменты мало отличаются друг от друга по ширине, передний из них слегка длиннее остальных. Коксальные пластинки на 4 передних сегментах различимы сверху, особенно четко на переднем сегменте, где они при дорсальном рассмотрении треугольной формы. Боковые части 3 задних грудных сегментов заметно оттянуты назад; дорсальная поверхность каждого из этих сегментов с отчетливым медиальным продольным желобком, ширина этих сегментов постепенно уменьшается спереди назад. Задний грудной сегмент слегка длиннее каждого из 2 предшествующих, которые примерно равны друг другу по длине. Плеотельсон округлых очертаний, его задний край широко закруглен, ширина примерно в 1.2 раза превосходит длину.

Жгутики I антенн оборваны; базальный членик стебелька относительно узкий и длинный, округло-треугольных очертаний; его длина заметно превышает ширину. Мандибула с хорошо развитым длинным 3-члениковым щупиком; ее режущий край и подвижная пластинка относительно узкие, режущий край несет 4, подвижная пластинка — 2 зубца. Зубной ряд левой мандибулы содержит 8, правой — 10 зазубренных щетинок. Молярный отросток мощно развит, толстый, цилиндрической формы, усечен на дистальном конце, усаженом по приподнятым краям острыми зубцами и крепкими щетинками. Внутренняя лопасть I максиллы относительно широкая, незначительно уже наружной лопасти. Внутренняя пластинка ногочелюсти относительно широкая со слегка волнистым дистальным краем, внутренний край несет 5 соединительных крючков. Внутренний дистальный угол ногочелюстного щупика оттянут в довольно короткую закругленную на конце лопасть. Эпиподит ногочелюсти примерно в форме секиры, с равномерно выпуклым краем; наружный край в дистальной половине заметно вогнут, в проксимальной — почти прямой; его дистальная часть усажена щетинками.

От переоподов сохранились лишь их базальные части. Базиподит I переопода примерно в 1.25 раза длиннее базиподита II переопода. Плеоподы не сохранились. Эндоподит уропода менее чем в 2 раза длиннее протоподита и примерно в 4.3 раза длиннее маленького экзоподита.

Длина тела 7.25 мм.

З а м е ч а н и я. *M. glacialis* наиболее близок к *M. murrayi* (Walker), но отличается от него относительно значительно более крупным экзоподитом уропода, меньшим числом щетинок в зубном ряду, наличием щетинок в дистальной части ногочелюстного эпиподита. От *M. elongata* Wolff описанный вид легко отличается наличием мандибулярного щупика, от *M. incisa* Gurjanova — округлыми очертаниями плеотельсона, лишённого задней медиальной выемки, от *M. nodifrons* Hansen наш вид отличается более узким базальным члеником I антенны, наличием щетинок на дистальном конце ногочелюстного эпиподита. У *M. menziesi* Wolff примерно вдвое большее число щетинок в зубном ряду мандибулы. Наконец, от *M. harrietae* Wolff описанный

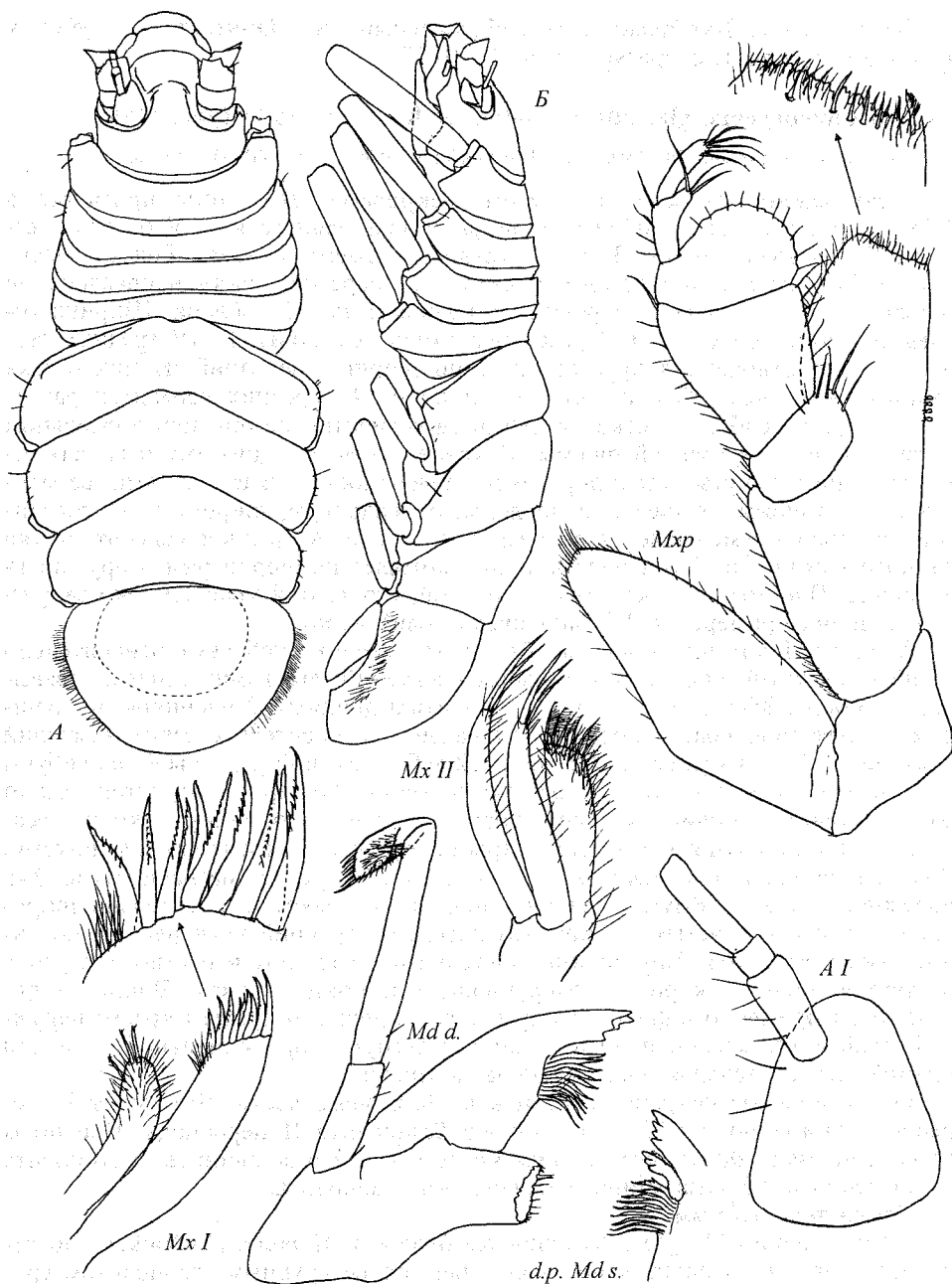


Рис. 245. *Munneurycope glacialis* Malyutina et Kussakin. Самка, голотип: А — внешний вид, сверху; Б — вид сбоку; ротовые придатки. (По: Malyutina, Kussakin, 1996).

вид отличает, помимо меньшего числа щетинок в зубном ряду и числа соединительных крючков на внутренней пластинке ногоchelюсти, большая ширина 3 задних грудных сегментов по сравнению с 4 передними, тогда как у *M. harrietae* дело обстоит наоборот.

Единственный экземпляр — самка длиной 7.25 мм (голотип № 1/76359) хранится в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение. Восточноарктический глубоководный вид. Северный Ледовитый океан: западный склон Канадской котловины (80°08' с. ш., 128°13' з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 2370—2750 м.

### 3. *Munneuryscope nodifrons* (Hansen, 1916) (рис. 246—247).

*Eurycope nodifrons* Hansen, 1916: 140—141, pl. XIII, fig. 1a—1d; Гурьянова, 1932: 72, табл. XXVI, 106.

*Munneuryscope nodifrons* Wolff, 1956a: 123 (partim); Wolff, 1962: 165—166, fig. 102a—102b, 103n, 104a—104b, 104e, 104g—h.

Тело довольно удлиненное, его длина немного более чем в 2.5 раза превосходит ширину. Голова без резко отграниченной фронтальной области и, следовательно, без рострального отростка, но ее дорсальная часть между базальными члениками I антенн приподнята, образуя сзади широкий закругленный киль, отделенный поперечным понижением от передней части, которая представляет собой намного больший, значительно вздутый и закругленный отросток.

I грудной сегмент очень длинный, намного длиннее II, тогда как IV сегмент очень короткий в средней части. Коксальные пластинки четырех передних грудных сегментов значительно вытянуты, при взгляде сверху треугольной формы, заострены на конце. Передние края трех задних грудных сегментов очень сильно выпуклые; дорсальная поверхность этих сегментов с продольными медиальными вдавлениями. Плеотельсон относительно длинный, его длина почти равна ширине.

Базальный членик I антенны сильно уплощенный, его ширина слегка превышает длину, заметно суживается к закругленному дистальному концу; 2-й членик причленен значительно позади переднего края 1-го членика, среднего размера и чуть длиннее 3-го членика; жгутик многочлениковый. Чешуйка II антенны хорошо выражена, довольно маленькая, расширенная у основания, треугольная, ее длина едва достигает 0.33 ширины 3-го членика стебелька. Мандибула короткая и крепкая, режущий край с 4—5 зубцами, подвижная пластинка на левой мандибуле большая, зазубрена, зубной

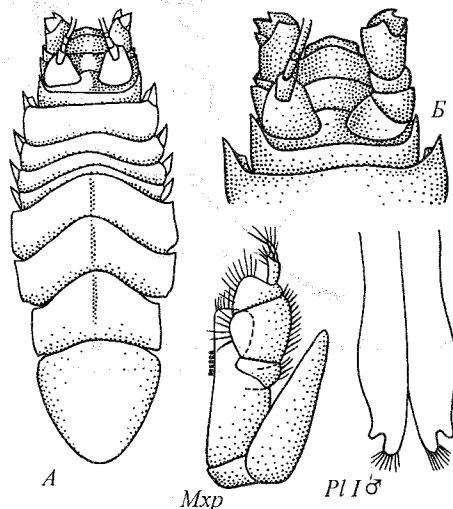


Рис. 246. *Munneuryscope nodifrons* (Hansen). Самец: А — внешний вид, сверху; Б — голова и I перепонит, вид сверху; ногоchelюсть и I плеоподы. (По: Hansen, 1916).

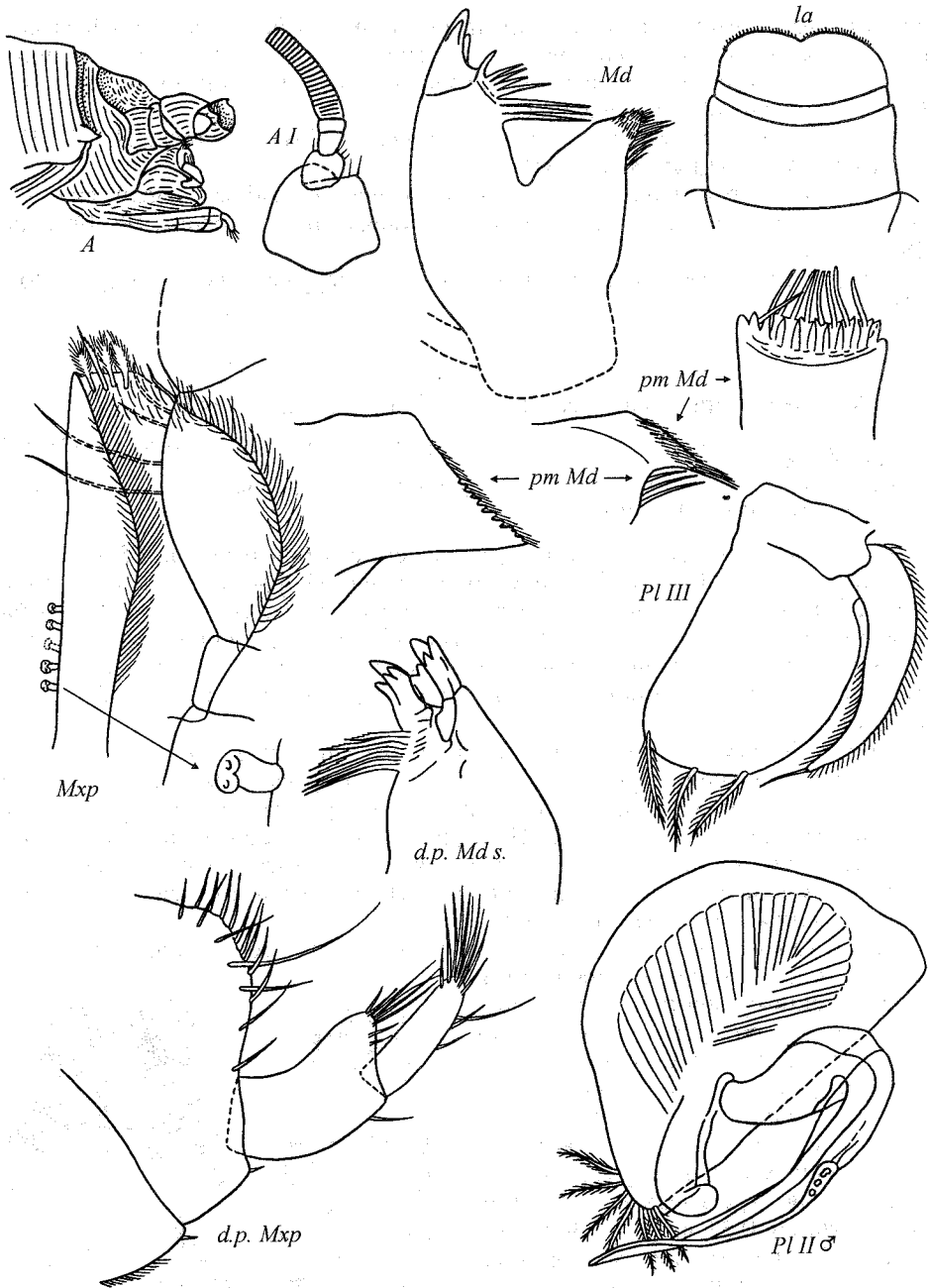


Рис. 247. *Munneurycope nodifrons* (Hansen). А — голова и I пeреонит, вид сбоку; ротовые придатки и плеоподы самца. (По: Wolff, 1962).

ряд состоит из 8 щетинок; зубной отросток толстый, с большим количеством щетинок и шипов вдоль наружного края. Внутренняя пластинка ногочелюсти значительно суживается дистально, несет 5—6 соединительных крючков; 4-й членик щупика узкий; дистальный конец узкого эпиподита закруглен.

Проксимальные две трети наружного края I плеопода самца заметно вогнутые; в начале дистальной трети ширина плеопода такая же, как у основания; далее кзади плеопод снова суживается, дистальный край каждой половинки плеопода разделен закругленной вырезкой на 2 лопасти; длина внутренней из них немного превышает ширину, она широко закруглена дистально, много длиннее и шире наружной лопасти, которая более отогнута кнаружи; широкий конец внутренней лопасти несет значительное количество щетинок, тогда как узкий край наружной лопасти голый. Протоподит II плеопода самца примерно полукруглых очертаний, его внутренний край почти прямой; эндоподит причленен немного ближе к дистальному краю протоподита и немного заходит за него. Уроподов на известном экземпляре нет.

Длина 5 мм.

Единственный известный науке экземпляр этого вида (самец, голотип) хранится в коллекциях Зоологического музея в Копенгагене, Дания.

Распространение. Североатлантический, глубоководный вид. Обнаружен в Девисовом проливе (61°50' с. ш., 56°21' з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 2702 м при температуре 1.5 °С.

#### 4. *Munneurycope pellucida* Birstein, 1970 (рис. 248).

*Munneurycope pellucida* Бирштейн, 1970: 328—330, рис. 15.

Тело уплощенное, удлинненное, с почти параллельными боковыми краями, его длина в 3.5 раза превосходит ширину. Покровы тела тонкие, прозрачные,

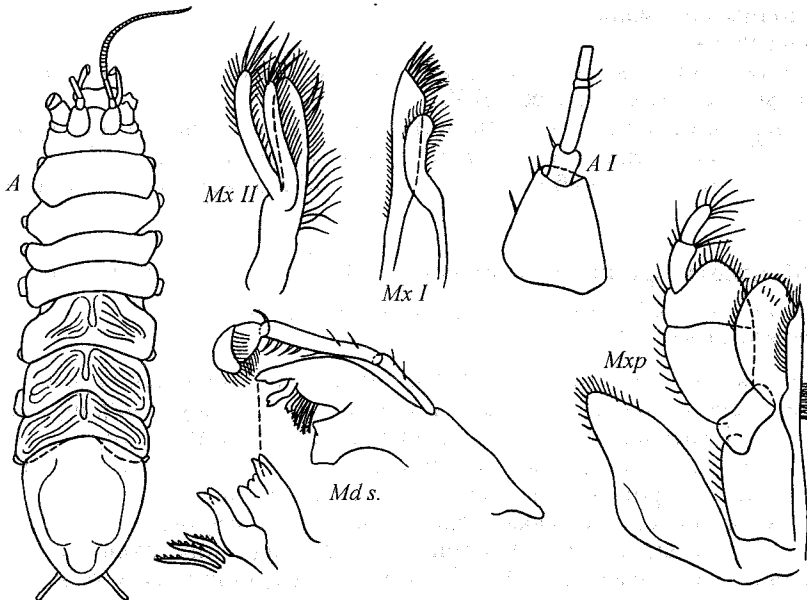


Рис. 248. *Munneurycope pellucida* Birstein. A — внешний вид; головные придатки. (По: Бирштейн, 1970).

сквозь них просвечивает мускулатура. Голова короче и уже плеотельсона, рострум к концу расширяется менее сильно, чем у *M. murrayi*. I грудной сегмент длиннее, но несколько уже, чем II, III и IV сегменты. II—IV грудные сегменты приблизительно одинаковой длины и ширины. V—VII грудные сегменты также приблизительно одинаковой длины, такой же ширины, как и передние, но более длинные, совокупная длина этих 3 сегментов чуть превышает длину 4 передних. Все коксальные пластинки видны сверху, на 5 передних сегментах они округлые, на 2 задних — прямоугольные. Плеотельсон в форме полуовала и резко суживается по направлению к закругленному заднему концу; его длина несколько больше ширины при основании и составляет немного менее 0.33 всей длины тела.

1-й членик стебелька I антенны имеет форму усеченного конуса, суживаясь в дистальном направлении, его длина равна ширине при основании; 2-й членик в 3.5 раза короче 1-го, 3-й членик в 1.75 раза длиннее 2-го; конец жгутика оборван.

Ротовые придатки в основном, как у *M. murrayi*, но с некоторыми существенными отличиями. Режущий край левой мандибулы с 5 зубцами, при этом 2 передних длиннее 3 задних; подвижная пластинка с 2 зубцами на конце, в зубном ряду 12 гребенчатых на конце щетинок; 2-й членик мандибулярного щупика в 1.75 раза длиннее 1-го членика. Внутренняя лопасть I максиллы изогнута внутрь сильнее, чем у *M. murrayi*, и вооружена на конце, помимо мелких, тремя более крупными щетинками. Наружные лопасти II максиллы неравной длины, из них внутренняя заметно короче; внутренняя лопасть значительно уже, чем у *M. murrayi*. Дистальный край внутренней пластинки ногочелюсти выпуклый, округлый, а не прямой, как у *M. murrayi*, внутренний край с 7 соединительными крючками; 2—4-й членики ногочелюстного щупика уже, чем у последнего вида, а наружный край эпиподита с более четко выраженным углом.

Строение переоподов и плеоподов неизвестно. Уроподы одноветвистые, но их концы обломаны.

Длина 90 мм.

Единственный экземпляр, голотип, самка с зачаточными оостегитами хранится в Зоологическом музее МГУ.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: к востоку от о-ва Уруп (45°25' с. ш., 153°07' в. д.).

Экология. Ультрабореальный вид. Обнаружен на глубине 8185—8400 м.

##### 5. *Munneurycope incisa* (Gurjanova, 1946) (рис. 249—250 (А—Б), 251).

*Eurycope incisa* Гурьянова, 1946: 278—280, рис. 10, 10а.

*Munneurycope incisa* Wolff, 1962: 156, 161.

Тело мягкое, нежное, с тонкими покровами, постепенно расширяется кзади; его длина почти в 2 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на VI грудной сегмент и на плеотельсон. Спинная сторона трех задних грудных сегментов натасомы сильно вздута. Голова при взгляде сверху кажется очень короткой, так как направлена не только вперед, но и вниз. Фронтальная лопасть не обособлена спереди, а отогнута книзу и срастается с передней частью головы. Ширина четырех передних грудных сегментов постепенно увеличивается от I к IV сегменту. I грудной сегмент значительно длиннее каждого из трех последующих, которые примерно равны между собой по длине; их коксальные пластинки сильно редуцированы и сверху не видны. Три задних грудных сегмента очень широкие и длинные; VI сегмент

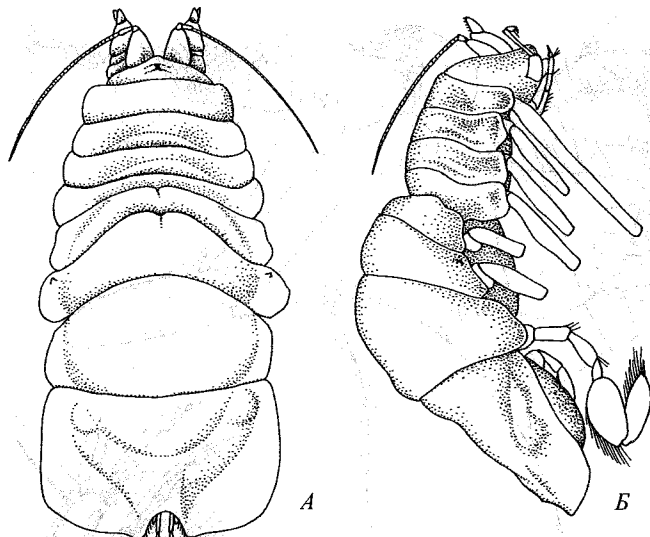


Рис. 249. *Munneuryscopé incisa* (Gurjanova). Самец, лектотип: внешний вид: А — сверху; Б — сбоку. (По: Гурьянова, 1946).

из них заметно шире остальных, а их длина сильно увеличивается от V к VII сегменту; дорсальная поверхность их с глубокой медиальной бороздой. Боковые расширения V грудного сегмента, ближе к переднему краю у некоторых особей несут с каждой стороны по мягкому, уплощенному, треугольно заостренному, короткому отростку. Плеотельсон округло-прямоугольной формы, очень широкий, его ширина немного превышает ширину VII грудного сегмента и в 1.7 раза превосходит длину самого плеотельсона. Его боковые края почти параллельны друг другу, прямые или еле заметно вогнутые посередине, заднебоковые углы широко закруглены; задний край почти прямой с большой очень глубокой закругленной медиальной вырезкой, окаймленной по краям щетинками. Дорсальная поверхность плеотельсона в медиальной части сильно выпуклая, образуя подобие широкого, сильно расплывчатого, неясно отграниченного округленного кия. По бокам этого кия поверхность плеотельсона вогнута и образует большие вдавления.

I антенны имеют дорсальное положение; они довольно длинные, будучи отогнуты назад, достигают середины IV грудного сегмента; базальный членик относительно небольшой, округло-треугольной формы, равномерно суживается к закругленному дистальному концу; 2-й и 3-й членики стебелька короткие, примерно равной длины, 2-й членик лишь наполовину выдается за пределы базального. Жгутик содержит большое количество (более 30) члеников, снабженных эстетасками.

Режущий край мандибулы вооружен не менее чем 4 зубцами; подвижная пластинка несет на конце по крайней мере 2 зубца; зубной ряд левой мандибулы содержит примерно 15 щетинок; зубной отросток длинный цилиндрический, с почти прямосрезанным дистальным краем; жгутик длинный, с сильно удлинненными 1-м и 2-м члениками; 3-й членик изогнут. Внутренняя лопасть I максиллы очень широкая, с закругленным дистальным краем, густо усаженной тонкими щетинками, но лишенной изогнутых крючков. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 6 соединительными крючками; внутренний дистальный угол 4-го членика щупика с довольно короткой закругленной ло-

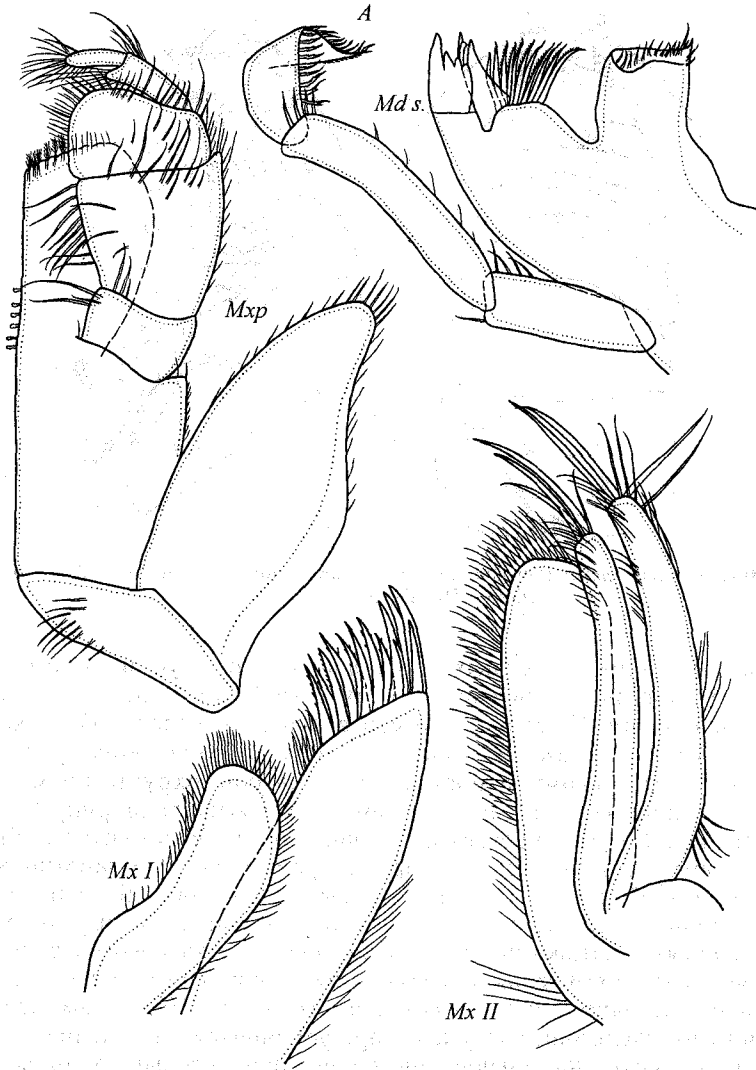


Рис. 250. *Munnepsycope incisa* (Gurjanova). Самец, лектотип: А — ротовые придатки; Б — конечности. (Ориг.).

пастью; эпиподит примерно секирообразной формы, с равномерно выпуклым внутренним краем; наружный край в дистальной половине заметно вогнут, в средней части заметно оттянут и сильновыпуклый, вблизи основания снова слегка вогнут; дистальная часть усажена щетинками.

Передние переоподы не сохранились. Карпо- и проподиты V—VII переоподов относительно слабо расширены, удлинено-овальной формы; дактилоподиты сильно редуцированы, очень тонкие и довольно короткие, примерно в 6 раз короче проподитов. I плеопод самца сильно сужен в средней части, так что его боковые края заметно вогнутые; наружные дистальные лопасти короткие, треугольные, заострены на конце; внутренние дистальные лопасти немногим более длинные, но значительно более широкие, плавно закруглен-



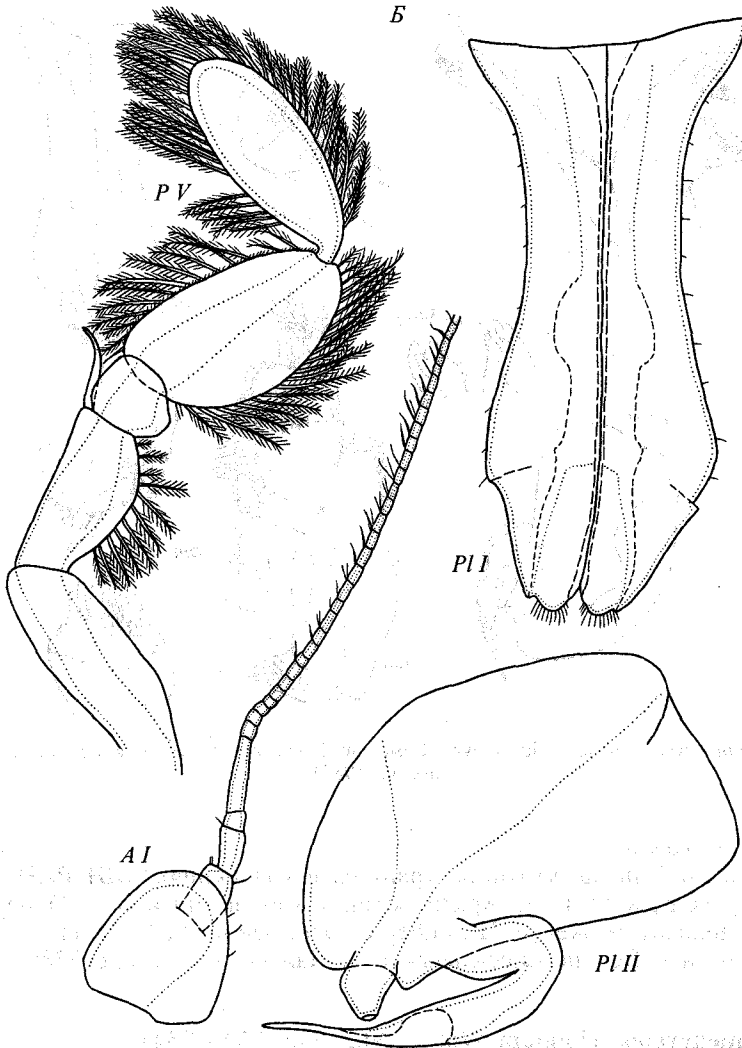


Рис. 250 (продолжение).

ные на концах, усаженных довольно многочисленными щетинками. Протоподит II плеопода умеренной ширины, его внутренний край почти прямой, наружный — прямой только в проксимальной половине, а затем становится выпуклым, так что дистальная треть протоподита значительно уже остальной части; копулятивный орган большой, длинный, его очень тонкая часть далеко заходит за дистальный край протоподита. Крышечка самки уплощенная, со слабо выраженным медиальным килем на нижней поверхности. Уроподы очень маленькие, расположены в медиальной вырезке плетельсона; базальный членик удлинённый, довольно узкий, его внутренний и дистальный края усажены тонкими, длинными шипиками; обе ветви очень тонкие, палочковидные; эндоподит длинный, в 2 раза длиннее базального членика и в 3.5 раза длиннее экзоподита.

Окраска в спирте светлая, молочно-белая или желтоватая.

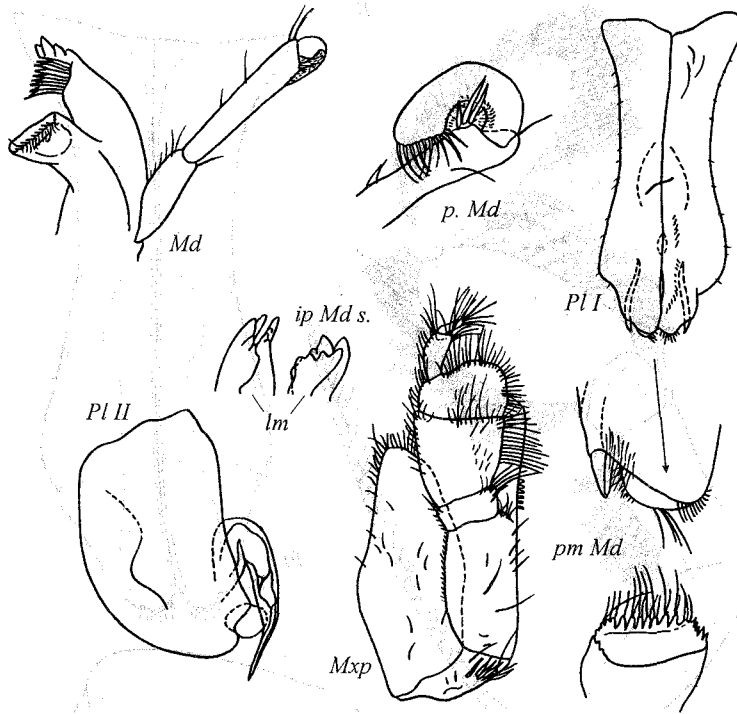


Рис. 251. *Munneurycope incisa* (Gurjanova). Самец из Норвежского моря: конечности. (По: Svarvarsson, 1987).

Длина до 10 мм.

Лектотип и 5 паралектотипов хранятся в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение. Арктический глубоководный вид. Обнаружен в Северном Ледовитом океане, Шпицбергенский район (80°02' с. ш., 3°19' в. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 2380 м.

## 6. *Munneurycope elongata* Wolff, 1962 (рис. 252—254).

*Munneurycope elongata* Wolff, 1962: 167—170, fig. 105—107.

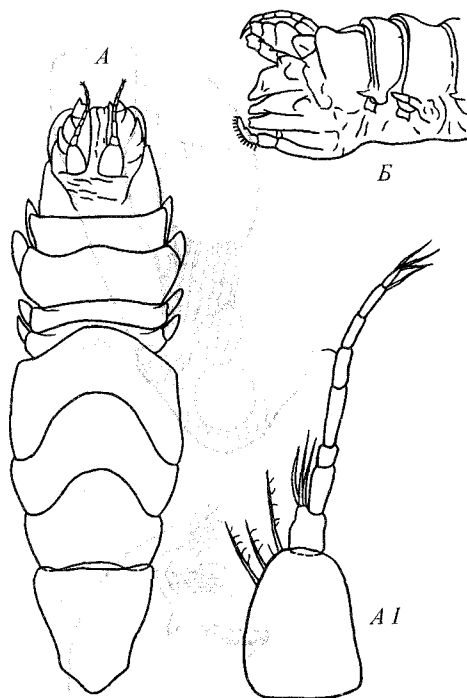
Этот вид был выделен Вольфом при пересмотре материалов Датской экспедиции «Ingolf». Как указывает этот автор, единственный экземпляр *M. elongata* был определен Хансеном как *Ilyarachna* n. sp. и, возможно, ювенил после линьки, но в его монографии не рассматривался (Wolff, 1962).

Тело довольно удлиненное, его длина немного более чем в 3 раза превышает ширину. Дорсальная поверхность гладкая, покровы относительно слабо обызвествлены.

Голова немного уже I грудного сегмента, с большой и низкой медиальной выемкой, которая по бокам ограничена заметно приподнятыми краями, спереди образующими высокий и узкий киль.

I—IV грудные сегменты довольно сходны по форме, но II наиболее широкий и длинный из всех, а I заметно длиннее III или IV сегментов. Коксальные пластинки на четырех передних грудных сегментах заострены, широкие при взгляде сверху и узкие при взгляде сбоку.

Рис. 252. *Munneuryscope elongata* Wolff. А — внешний вид, сверху; Б — передняя часть тела, сбоку; I антенна. (По: Wolff, 1962).



Три задних грудных сегмента и плеотельсон внешне во многом напоминают таковые у *Ilyarachna*, слегка сужаются кзади и подвижно сочленены. Передние края всех трех задних грудных сегментов сильно выпуклые. Брюшной отдел треугольных очертаний, его длина немного превышает ширину, в задней части по бокам имеются слабые выемки в месте расположения уropодов. Вздутые боковые края продолжаютя на вентральную сторону в виде плоских пластинок, отделяющих боковые края от жаберной камеры; они не имеют ни кила, ни внутреннего ряда щетинок, как это имеет место у *Ilyarachna*. Анальное отверстие также субтерминальное, не отделено от жаберной камеры.

Базальный членик I антенны большой, с закругленными дистальными углами, его длина в 1.25 раза больше ширины; 3 последующих членика короткие, длина 5 члеников жгутика значительно превышает их ширину. От II антенны сохранились только 4 проксимальных членика; вместе взятые они образуют коническое тело, расположенное дорсально на передней части головы; швы между члениками трудно различимы, и чешуйка, если она имеется, вообще незаметна. Мандибула довольно удлиненная и слегка изогнута; зубной отросток толстый, с усеченным концом, несущим ряд коротких уплощенных щетинок; режущий край левой мандибулы несет 4—5 зубцов; подвижная пластинка с пятью небольшими зубцами; зубной ряд состоит только из 3 щетинок. Режущий край правой мандибулы более заострен, с 6 щетинками в зубном ряду, из которых одна простая, а остальные зазубренные; мандибулярный щупик отсутствует. Ногочелюсть очень узкая, ее внутренняя пластинка со срезанным дистальным концом, несущим 1 длинную и 1 короткую веерообразные щетинки и большое количество тонких щетинок; 3 соединительных крючка; внутренний край 3-го членика щупика параллелен базиподиту, вооружен короткими, крепкими щетинками; 4—5-й членики щупика хорошо развиты; эпиподит довольно узкий, его дистальный конец заострен.

II плеопод (крышечка) самки широко яйцевидной формы, с медиальным закругленным килем, который продолжается за дистальный конец крышечки и на конце слегка раздвоен; дистальные части боковых краев крышечки усажены довольно длинными перистыми щетинками; наружная поверхность крышечки покрыта тонкими щетинками. Экзоподиты III и IV плеоподов, по-видимому, состоят только из одного членика.

Длина 3.9 мм, ширина 1.2 мм.

З а м е ч а н и я. Толщина сохранившихся базиподитов V—VII переоподов позволяет предполагать, что эти ножки являются плавательными. По форме

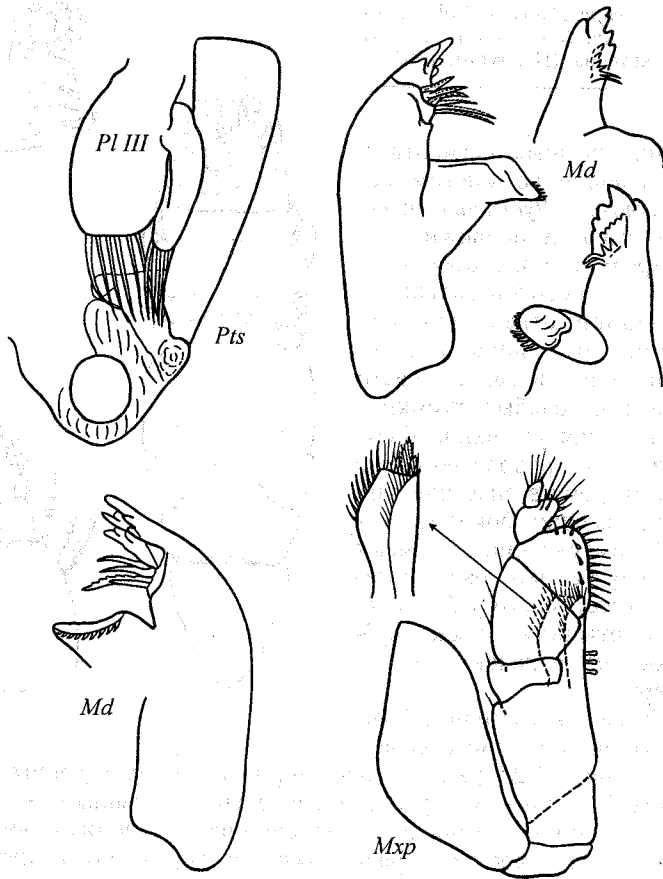


Рис. 253. *Munneurycope elongata* Wolff. А — плеотельсон, вид снизу; мандибула и ногочельсть. (По: Wolff, 1962).

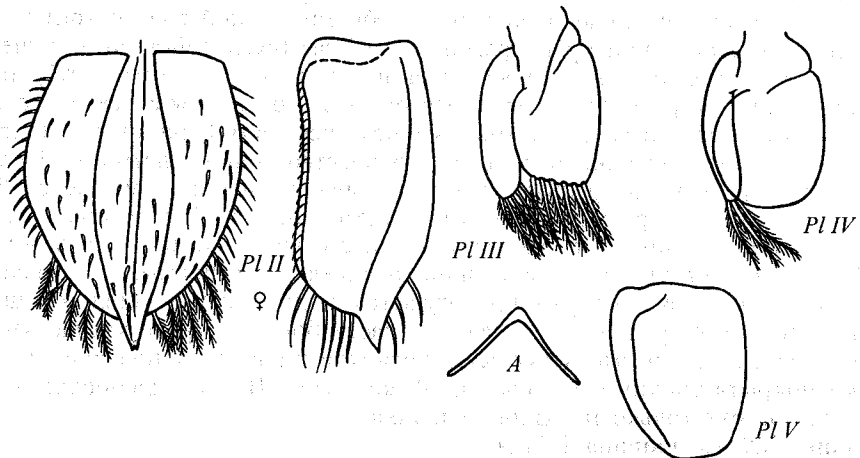


Рис. 254. *Munneurycope elongata* Wolff. Плеоподы самки; А — срез через крышечку. (По: Wolff, 1962).

тела (но не головы) этот вид напоминает *Pygospininae*, но не принадлежит к этому подсемейству, так как анус расположен почти терминально, мандибула узкая, без кия, с хорошо развитыми режущим краем, подвижной пластинкой и зубным отростком.

Единственный экземпляр — самка без оостегитов, голотип хранится в коллекциях Зоологического музея в Копенгагене, Дания.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Атлантический океан: Девисов пролив ( $59^{\circ}12'$  с.ш.,  $51^{\circ}05'$  з.д.).

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 3521 м при донной температуре воды  $1.3^{\circ}\text{C}$ .

#### Род MUNNOPSURUS Richardson, 1912

*Munnopsurus* Richardson, 1912: 1; Hansen, 1916: 134; Monod, 1926: 23; Гурьянова, 1932: 70; Wolff, 1962: 149—150;

Приводим диагноз рода *Munnopsurus* по Вольфу (Wolff, 1962).

Голова широкая, вздутая в задней части. Лобная область резко спускается и образует несколько вогнутой, сильно обызвествленный полукруг с треугольной приподнятой эпистомой в центре. I—IV грудные сегменты свободно сочленены; V—VII переониты всегда свободные и подвижно сочленены. I грудной сегмент не шире, чем голова, его боковые части короче, чем у II—IV грудных сегментов, и несколько отогнуты вниз. Дистальный конец плеотельсона плавно закруглен. Базальный членик I антенны дистально закруглен, без внутреннего выступа. Имеется сочлененная с 3 члеником II антенны чешуйка, длина которой превосходит ее ширину. Зубной отросток мандибулы широкий и простой, с закругленным дистальным концом, с 1—2 пучками мелких игловидных щетинок; мандибулярный щупик имеется. 2-й членик ногочелюстного щупика с косым передним краем. I—IV переоподы длинные и тонкие; 3 последние пары сходного между собой строения; I переопод не хватательный, его базиподит значительно длиннее и уже, чем базиподиты II—IV переоподов. Копулятивный орган II плеопода самца короткий и крепкий; III плеопод нормального строения; IV — с 1-члениковым широким экзоподитом. Уропод маленький, 2-ветвистый, с короткими ветвями.

Типовой вид *Munnopsurus giganteus* (G. O. Sars, 1879).

В роде содержится 7 видов, из которых 4 вида обитают в пределах рассматриваемой акватории.

#### ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА MUNNOPSURUS ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (4). Дорсальная поверхность V—VII грудных сегментов с отчетливым продольным медиальным вдавлением, по бокам которого расположено по одному отчетливому бугорку.
- 2 (3). Жгутик I антенны содержит более 20 члеников; 2-й членик I антенны заметно длиннее 1-го членика . . . . . 1. *M. giganteus* (G. O. Sars) (с. 358)
- 3 (2). Жгутик I антенны содержит более 20 члеников; 2-й и 3-й членики I антенны примерно равной длины . . . . . 2. *M. minutus* Gurjanova (с. 360)
- 4 (1). Дорсальная поверхность V—VII грудных сегментов гладкая или с легкими медиальными продольными вдавлениями, но без парных бугорков.
- 5 (6). 2-й и 3-й членики I антенны примерно равной длины; обе ветви уропода почти равной длины . . . . . 3. *M. laevis* (Richardson) (с. 363)

6 (5). 2-й членик I антенны заметно длиннее 3-го; экзоподит уропода значительно короче эндоподита . . . . . 4. *M. longipes* (Tattersall) (с. 368)

1. *Munnopsurus giganteus* (G. O. Sars, 1879) (рис. 255—257).

*Eurycopé gigantea* G. O. Sars, 1879 : 353; G. O. Sars, 1885 : 130; pl. XI, fig. 1—25; Hansen, 1887 : 198, pl. XX, fig. 3—3m.

*Munnopsurus arcticus* Richardson, 1912 : 2.

*Munnopsurus giganteus* Hansen, 1916 : 135—136, pl. XII, fig. 5a.

Гурьянова, 1932 : 70, табл. XXVI, 103; Гурьянова, 1936a : 58—59, фиг. 22; Wolff, 1962 : 151.

Тело уплощенное, но его дорсальная поверхность умеренно выпуклая; отчетливо распадается на 2 отдела. Передний отдел (голова и амбулосома) примерно в 1.75 раза короче натасомы и отчетливо отделен от нее боковыми перегородками.

Голова выпуклая, относительно небольшая, наибольшая ширина почти в 0.75 раза превосходит ее длину по медиальной линии. Задний край головы почти прямой, рostrальная часть довольно широкая и длинная, с вогнутыми боковыми краями, постепенно расходящимися кпереди и постепенно сливающимися с головой, так что переднебоковые углы рostrальной части расстав-

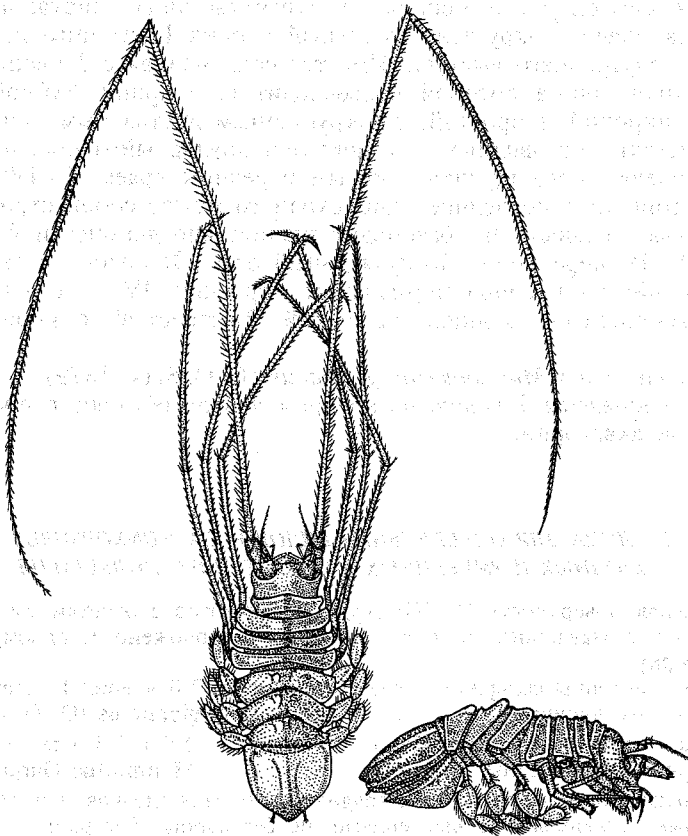


Рис. 255. *Munnopsurus giganteus* (G. O. Sars). Внешний вид. (По: G. O. Sars, 1885).

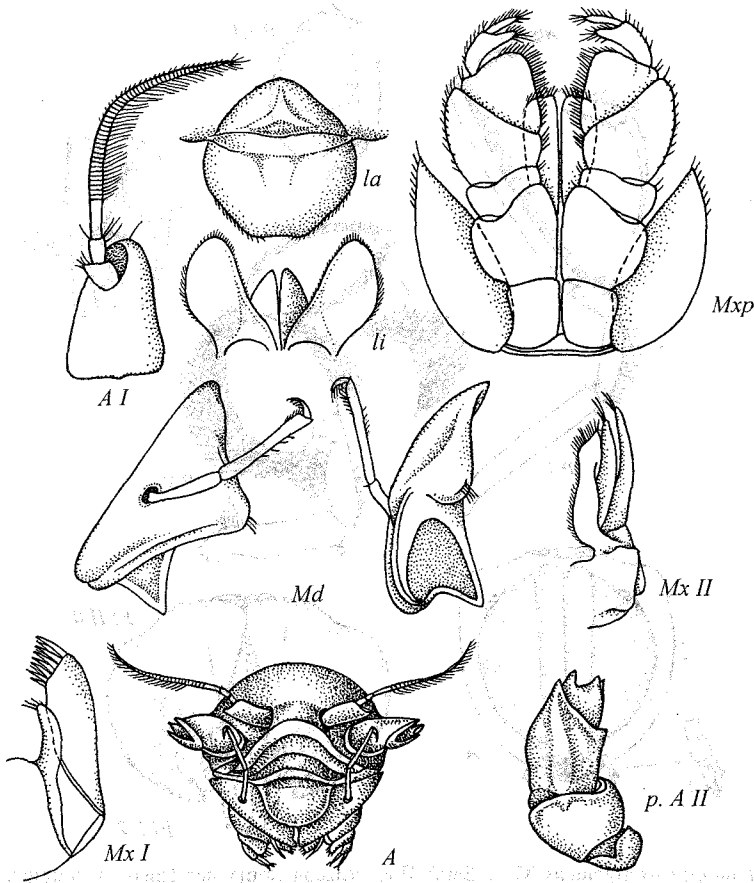


Рис. 256. *Munnopsurus giganteus* (G. O. Sars). Голова, вид спереди (A) и головные придатки. (По: G. O. Sars, 1885).

лены далеко вперед, а лобный край головы между ними очень широкий и заметно вогнутый.

I грудной сегмент немного шире головы, но значительно уже II грудного сегмента. Длина четырех передних грудных сегментов постепенно уменьшается от I к IV сегменту; их ширина же постепенно увеличивается от I к III сегменту, а далее назад вновь уменьшается. Коксальные пластинки на I грудном сегменте сверху не видны, на II—IV сегментах они узкие, с почти прямыми или слегка закругленными краями. Длина V—VII грудных сегментов незначительно увеличивается, а их ширина, наоборот, уменьшается спереди назад; дорсальная поверхность этих сегментов сильно выпуклая. Каждый из сегментов имеет глубокую продольную медиальную борозду, по бокам от которой расположено по одному крупному округлому бугру. По бокам от каждого из этих бугров расположено по одному небольшому, но вполне отчетливому бугорку.

Плеотельсон очень большой и широкий, примерно пятиугольной формы, его ширина почти в 1.25 раза превосходит его длину по медиальной линии; задний край между уropодами закруглен или равномерно выпуклый, или слегка оттянут, но тоже закруглен на конце.

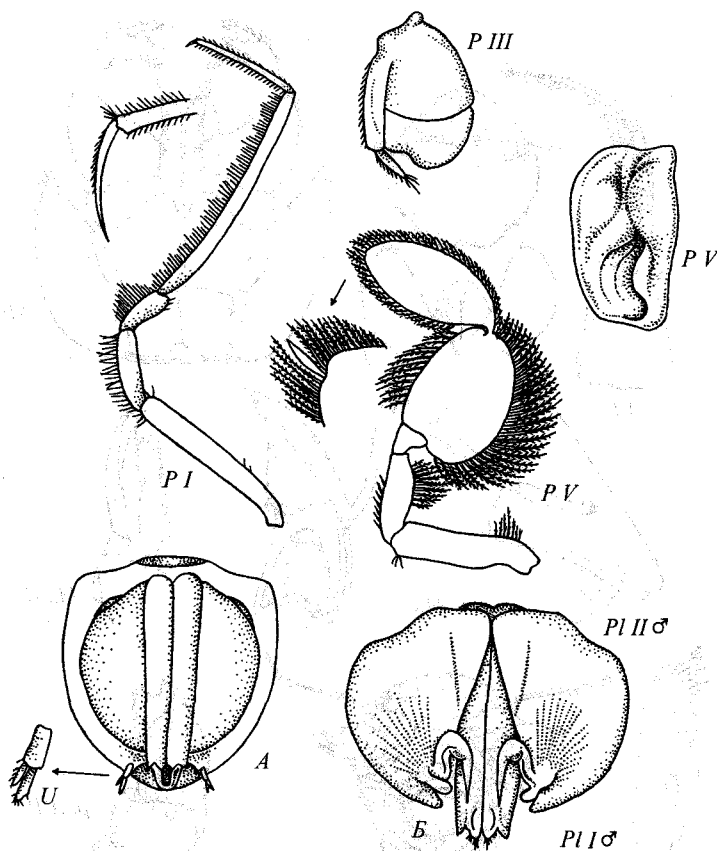


Рис. 257. *Munnopsurus giganteus* (G. O. Sars). Плеотельсон самца, вид снизу (А) и конечности. (По: G. O. Sars, 1885).

I антенна довольно длинная, ее дистальный край заходит за конец стебелька II антенны.

Длина до 33.3 мм.

Просмотрено 83 пробы (386 экземпляров) из коллекций ЗИН РАН.

Распространение. Широко распространенный арктический вид, заходящий в бореальные воды Атлантики. Распространен в Норвежском, Гренландском, Баренцевом и Карском морях, в море Лаптевых, в центральной части Полярного бассейна до 83° на севере и до 130° на востоке, у берегов Северной Земли, Земли Франца Иосифа, Шпицбергена, Новой Земли, западной Норвегии и Исландии.

Экология. Эврибатный вид. Обитает на илистых, илесто-песчаных и глинистых грунтах, часто с примесью гальки или конкреций, на глубине от 8 до 1469 м и при температуре воды от -1.5° до +3°.

## 2. *Munnopsurus minutus* Gurjanova, 1933 (рис. 258—259).

*Munnopsurus minutus* Гурьянова, 1933 : 84, рис. 10; 1936а : 61—62, фиг. 25. Wolff, 1962 : 154.

Тело относительно плоское, удлинненно-овальное, его длина примерно в 2.33 раза превосходит наибольшую ширину в области IV грудного сегмента.



Рис. 258. *Munnopsurus minutus* Gurjanova. Самка, лектотип: внешний вид. (Ориг.).

Передняя часть тела, состоящая из головы и четырех грудных сегментов, незначительно короче его задней части.

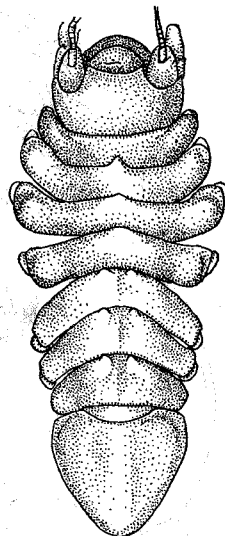
Голова широкая, ее ширина более чем в 2 раза превышает длину; лобный край расположен значительно ниже заметно вздутой дорсальной поверхности большей части головы, находящейся кзади от основания I антенн. Ростральная лопасть очень короткая и широкая, ее передний край почти прямой. Переднебоковые углы головы незначительно оттянуты вперед.

Четыре передних грудных сегмента незначительно различаются по длине; I сегмент заметно уже II, III сегмент чуть шире II и IV. Коксальные пластинки на этих сегментах небольшие, с закругленными концами. Боковые края I—III сегментов закруглены, переднебоковые углы IV сегмента слегка оттянуты и несут на конце по одной шиповидной щетинке. Три задних грудных сегмента примерно равны по длине; их ширина постепенно и незначительно уменьшается от V к VII сегменту; дорсальная поверхность каждого из них с отчетливым медиальным вдавлением, по бокам которого с каждой стороны по одному довольно высокому бугорку, направленному вверх и вперед; коксальные пластинки хорошо видны сверху. Плеотельсон округло-пятиугольной формы, короче трех задних грудных сегментов, вместе взятых, его ширина у основания незначительно превышает длину; переднебоковые углы сглаженные, закругленные, заднебоковые почти не выражены, дистальный конец между уropодами плавно закруглен, боковые края усажены щетинками.

I антенна умеренной длины, ее базальный членик примерно округло-треугольной формы, слегка расширен у основания и значительно суживается к дистальному концу; 2-й и 3-й членики стебелька небольшие, довольно короткие, примерно равны по длине, но 3-й членик значительно уже 2-го; жгутик состоит из 9 тонких члеников, из которых проксимальный очень короткий, а остальные довольно длинные и снабжены вблизи их проксимального конца 3—4 длинными щетинками каждый.

Мандибула с крепким, большим бугровидным зубным отростком, снабженным пучком примерно из 8 щетинок; режущий край обычно отчетливо двузубый; 2-й членик щупика сильно удлиннен, 3-й заметно изогнут. Внутренняя пластинка ногочелюстей короткая, едва заходит за дистальный край 2-го членика щупика и, по-видимому, без соединительных крючков; 2-й членик щупика очень широкий, его внутренний край несет лишь 1 щетинку; 3-й членик немного уже 2-го, его наружный и частично дистальный края усажены щетинками; 4-й и 5-й членики узкие, примерно одинаковой длины; внутренний дистальный угол 4-го членика оттянут в довольно длинную, закругленную на конце лопасть; эпиподит довольно узкий, длина его более чем в 2 раза превышает ширину; его дистальная половина треугольная, равномерно суживается по направлению к заостренному дистальному концу.

I переопод очень стройный и довольно длинный; карпоподит очень длинный и узкий, заметно вогнутый, слегка сужен в средней части, в 1.5 раза длиннее почти прямого проподита; дактилоподит умеренной длины, почти в 5 раз короче проподита. V переопод с очень маленьким мероподитом; кар-



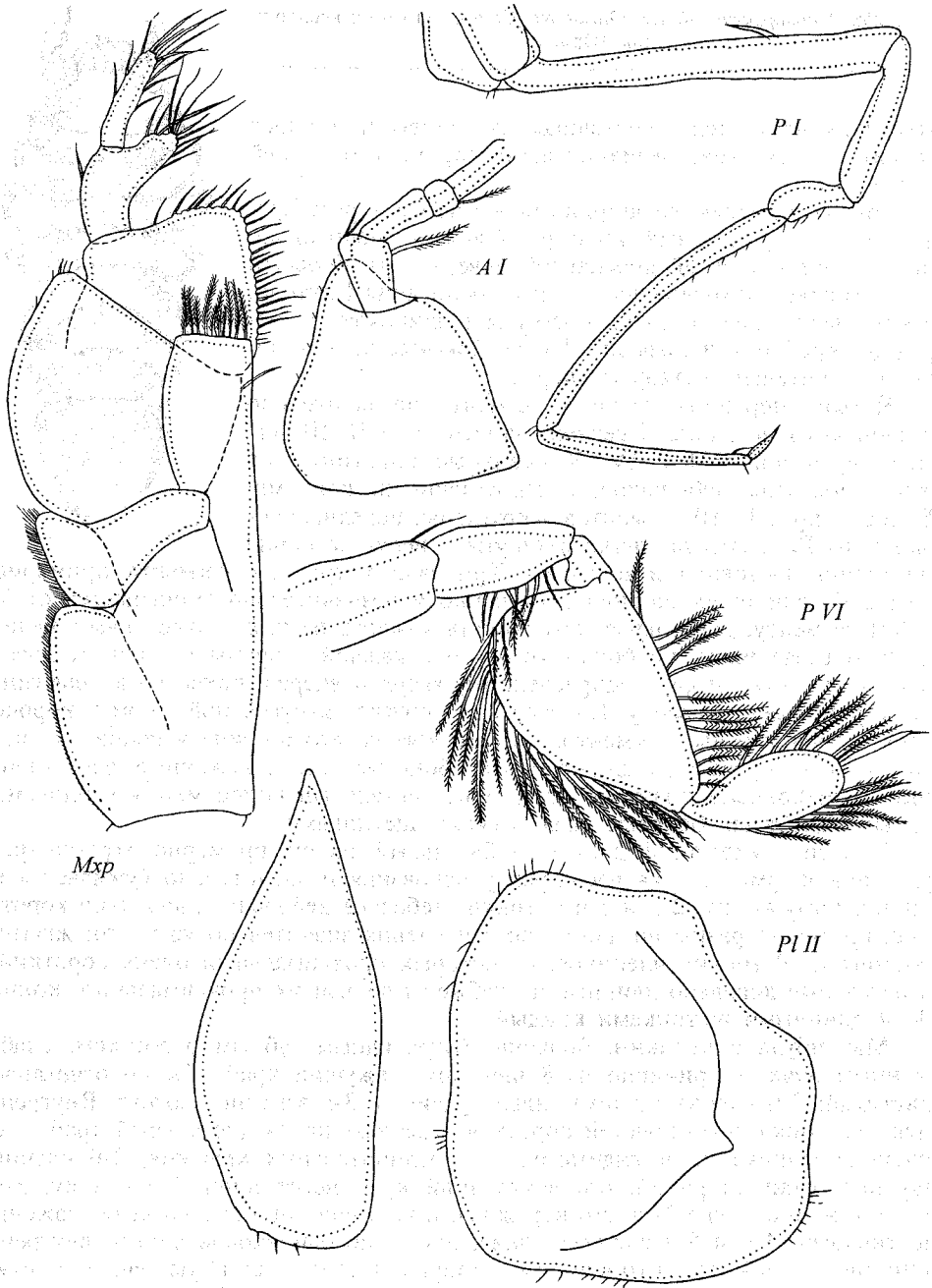


Рис. 259. *Munnopsurus minutus* Gurjanova. Самка, лектотип: конечности. (Ориг.).

поподит сильно расширен, но почти исключительно за счет его наружной половины, тогда как внутренний край лишь слегка вогнут; проподит удлинено-овальной формы, его длина немного более чем в 1.5 раза меньше длины карпоподита и почти в 1.5 раза превышает длину очень узкого дактилоподита.

II плеопод (крышечка) самки сильно выпуклый в средней части, с высоким медиальным колем, не достигающим до переднего и заднего краев крышечки, ее ширина немногим менее чем в 1.5 раза превосходит длину по медиальной линии; боковые края усажены немногочисленными щетинками; боковые края в средней части и задний край в медиальной части значительно оттянуты, сильно выпуклые, так что переднебоковые и заднебоковые края крышечки заметно вогнутые. Уроподы относительно крупнее, чем у других видов этого рода, двуветвистые.

Длина до 7 мм.

Лектотип и 4 дефектных паралектотипа хранятся в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный вид. Северо-западная часть Японского моря, район южного Приморья к югу от м. Гамова и в заливе Петра Великого к югу от о-ва Русский; северная часть Охотского моря («Витязь», ст. 1815 за 1952 г.).

Экология. Элиторально-псевдоабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 190—440 м.

### 3. *Munnopsurus laevis* (Richardson, 1910) (рис. 260—264).

*Eurycope laevis* Richardson, 1910: 120, fig. 45—46.

*Munnopsurus giganteus* var. *ochotensis* Гурьянова, 1933: 84, рис. 9; Гурьянова, 1936а: 59—60, фиг. 23; Wolff, 1962: 154.

*Munnopsurus laevis* Гурьянова, 1936а: 60—61, фиг. 24; Wolff, 1962: 154; Бирштейн, 1963: 118, рис. 57.

Тело удлинено-овальное, его длина примерно в 2.5—3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела почти совершенно гладкая.

Голова равна по ширине I грудному сегменту, ее фронтальная часть примерно прямоугольной формы, широкая, но недлинная, с прямым передним краем. II—IV грудные сегменты примерно равны по длине и ширине, каждый из них заметно шире I грудного сегмента, их коксальные пластинки небольшие, узкие, закруглены на концах. V—VII грудные сегменты чуть уже предшествующих, почти не отличаются друг от друга по ширине, но постепенно увеличиваются по длине от V к VII сегменту; V сегмент примерно в 1.5 раза длиннее IV; дорсальная поверхность этих сегментов лишена срединной борозды и бугорков по бокам ее. Плеотельсон удлинненный, в форме яйца со срезанной тупой вершиной, его длина примерно равна наибольшей ширине или немного превосходит ее; боковые края почти равномерно выпуклые; задняя часть плеотельсона между основаниями уроподов немного оттянута и закруглена на конце.

I антенны довольно длинные; базальный членик удлинненный, округло-треугольной формы, равномерно су-

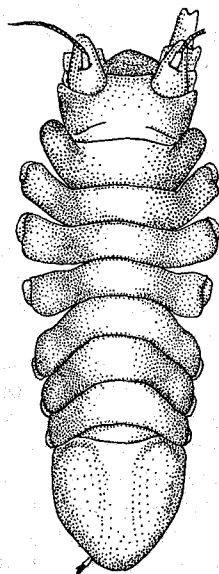


Рис. 260. *Munnopsurus laevis* (Richardson). Синтип, внешний вид. (Ориг.)

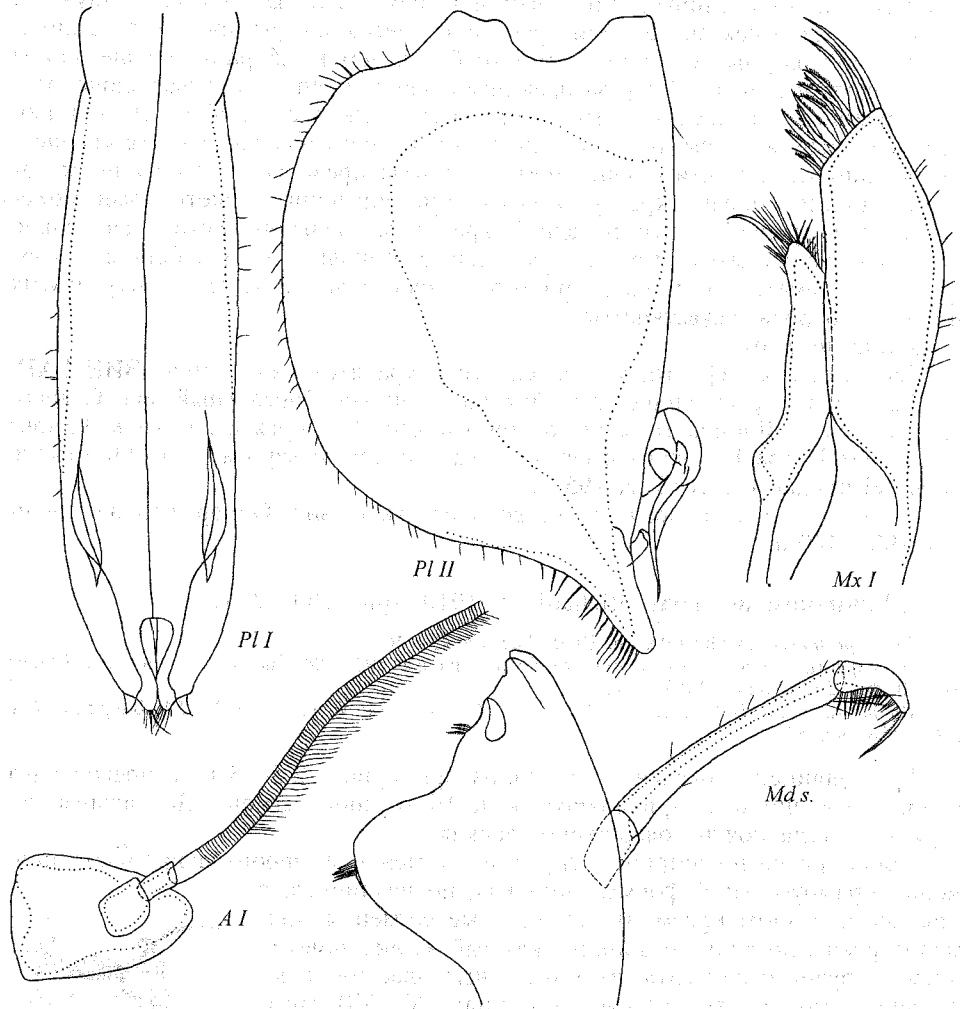


Рис. 261. *Munnopsurus laevis* (Richardson). Самец из Берингова моря: головные придатки и плеоподы. (Ориг.).

живается кпереди, его дистальная часть спереди от места прикрепления 2-го членика сильно оттянута вперед, так что не только 2-й, но и почти весь 3-й членик стебелька не выходят за ее пределы; эта дистальная часть закруглена на конце. Жгутик длинный, содержит примерно 40 очень коротких члеников, снабженных чувствительными нитями.

Мандибула довольно крепкая, ее режущий край с 2 зубцами; левая мандибула с отчетливой, хотя и рудиментарной, небольшой и однозубой подвижной пластинкой и с зубным рядом из четырех довольно коротких щетинок; зубной отросток в виде широкого бугра, несущего пучок из 8—10 щетинок; щупик довольно тонкий, его 2-й членик сильно удлинен, 3-й членик незначительно изогнут. Внутренняя лопасть I максиллы с одним изогнутым крючком и большим количеством щетинок на дистальном конце. 1—3-й членики

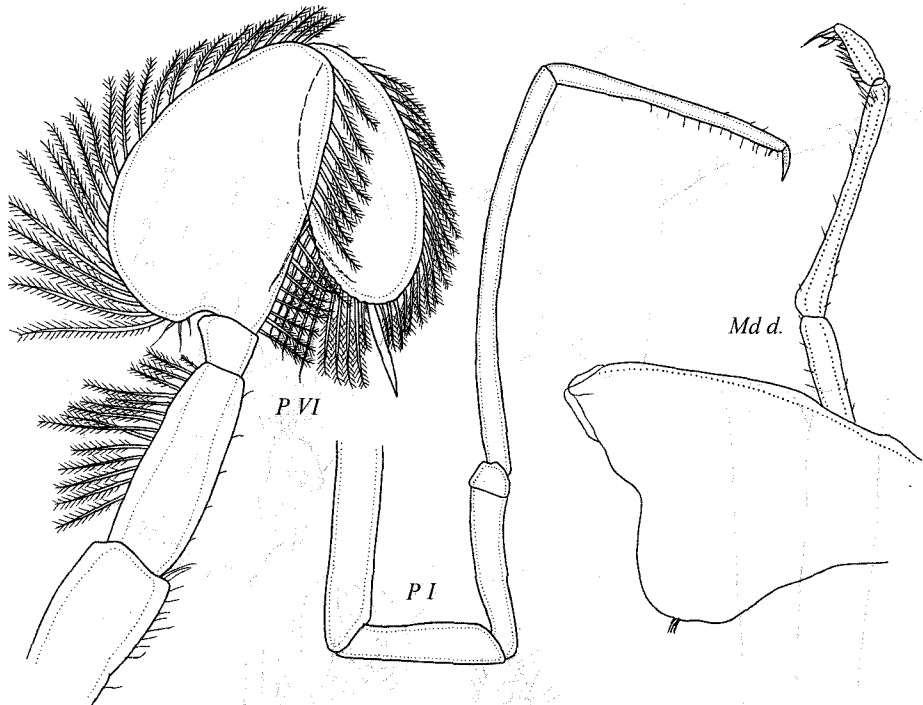


Рис. 262. *Munnopsurus laevis* (Richardson). Самка, синтип: мандибула и переоподы. (Ориг.).

щупика ногочелюстей широкие, примерно в 2 раза шире эндита; последний с 9 соединительными крючками.

I переопод очень длинный и тонкий; карпоподит очень узкий и длинный, на всем своем протяжении примерно одинаковой ширины, заметно изогнут; проподит почти прямой, примерно в 1.7 раза короче карпоподита более чем в 6 раз длиннее дактилоподита. V—VII переоподы довольно крепкие, с очень короткими мероподитами; их карпоподит с сильно расширенной наружной частью и почти прямым внутренним краем; проподит относительно длинный, удлинненно-овальный, немного короче карпоподита и примерно в 2.66 раза длиннее тонкого палочкообразного дактилоподита.

I плеоподы самца относительно узкие, их длина почти в 4 раза превосходит ширину, которая на большем их протяжении примерно одинаковой величины, и лишь в дистальной части постепенно уменьшается к их концу; дистальный край каждого из плеоподов образует по 2 лопасти примерно одинаковой длины, из которых внутренняя почти полукруглой, а наружная округло-треугольной формы, с гораздо более узким по сравнению с внутренней, но тоже закругленным дистальным концом. Протоподит II плеопода самца широкий, с сильновыпуклым наружным и почти прямым внутренним краями; его длина немного более чем в 1.5 раза превосходит ширину; наружный край усажен немногочисленными короткими щетинками; дистальная часть протоподита оттянута в длинную и узкую закругленную на конце лопасть, наружный край которой усажен крепкими, умеренной длины щетинками. Стиллет эндоподита крепкий, его шиловидная дистальная часть значительно не достигает конца протоподита. Базальный членик уропода почти прямоугольной формы, удлинненный, слегка расширяется к дистальному концу; эндоподит

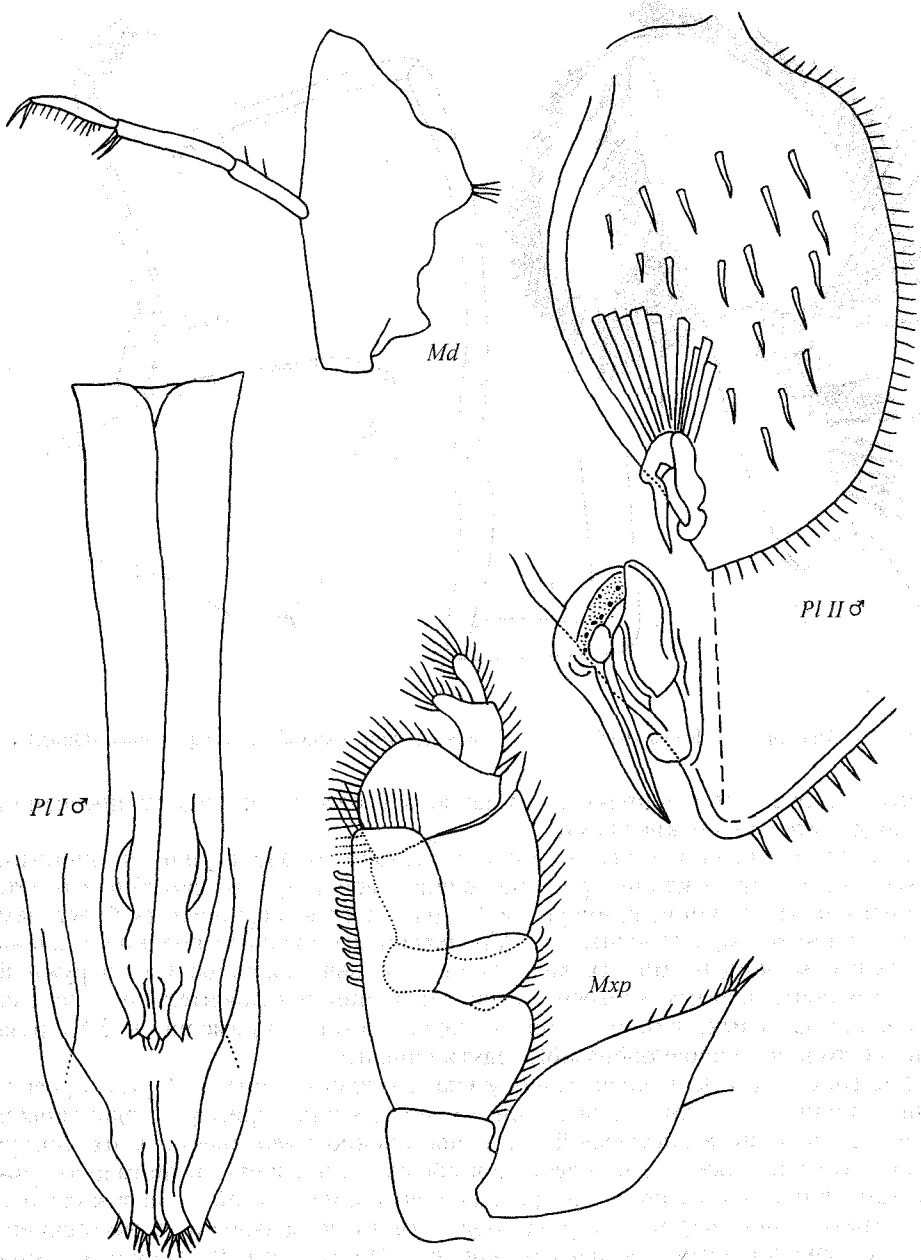


Рис. 263. *Munnopsurus laevis* (Richardson). Самец из Тихого океана: конечности. (По: Бишгейн, 1963).

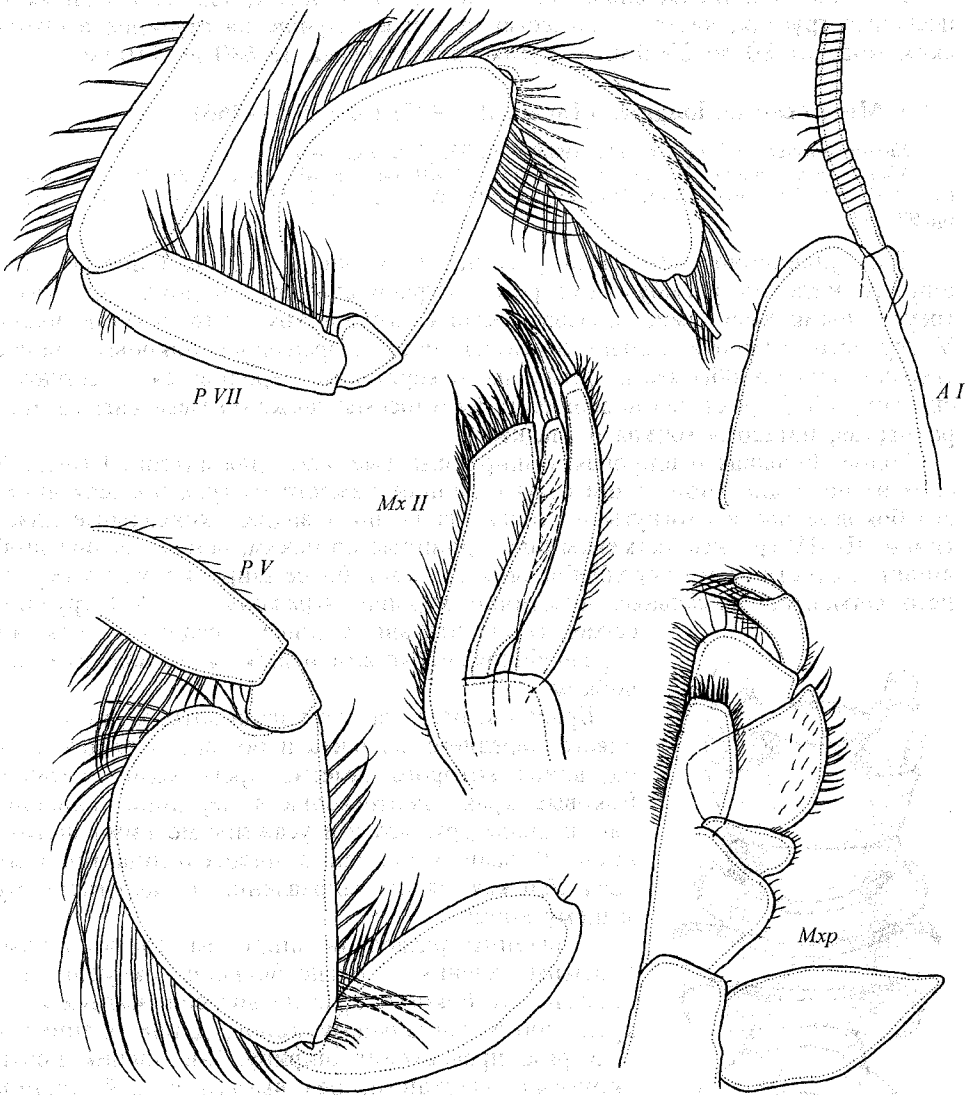


Рис. 264. *Munnopsurus laevis* (Richardson). Экземпляр из Охотского моря, определенный Е. Ф. Гурьяновой как *M. giganteus* var. *ochotensis*: головные конечности и переоподы. (Ориг.).

значительно шире и почти в 1.33 раза длиннее экзоподита и лишь немного короче базального членика.

Длина до 15 мм.

Голотип хранится в Национальном музее США в Вашингтоне (№ 39522).

Распространение. Северотихоокеанский широко распространенный, преимущественно батинальный вид. Распространен в Беринговом, Охотском и Восточно-Китайском морях, а также в Тихом океане к востоку от Японии.

Экология. Батиальный вид. Обитает на илистых, илисто-песчаных и песчаных грунтах, часто с примесью гальки и валунов, на глубинах в Охотском море от 80 до 2300 м, в других частях ареала от 680 до 1100 м.

#### 4. *Munnopsurus longipes* (Tattersall, 1905) (рис. 265—266).

*Eurycope longipes* Tattersall, 1905b: 30, 35, pl. X, fig. 1—8.

*Munnopsurus longipes* Hansen, 1916: 136, pl. XII, 6a—6b; Monod, 1926: 21; Гурьянова, 1932: 70—71, табл. XXVI, 104; 1933a: 422; Wolff, 1962: 151—153, pl. IX, B, C, text-fig. 92—93.

Тело удлинненное, его длина у самца примерно в 3.33 раза превосходит ширину; натасома и амбулосома резко отграничены друг от друга широкими треугольными выемками, образованными благодаря тому, что боковые части V грудного сегмента сильно отогнуты назад. Дорсальные покровы головы твердые, сильно обызвествленные, их поверхность шероховатая, с сетчатой скульптурой. Дорсальная поверхность амбулосомы также обызвествлена и шероховатая, натасома мягкая и гладкая.

Голова большая и широкая, с широкими выемками для антенн. I грудной сегмент по медиальной линии слегка длиннее каждого из трех последующих, его боковые части отогнуты не только вниз, но и вперед; коксальные пластинки; II—IV грудные сегменты более длинные по бокам, чем по медиальной линии, с отчетливыми переднебоковыми углами, более широкие, чем у переднего сегмента; коксальные пластинки хорошо выражены. V—VII грудные сегменты значительно длиннее передних, с резкими переднебоковыми углами и легким медиальным желобком.

Брюшной отдел состоит из короткого, но отчетливого переднего сегмента и большого плеотельсона, длина которого заметно превосходит ширину. Боковые края плеотельсона в передней половине параллельны друг другу и усажены мелкими щетинками. В задней половине плеотельсона боковые края сближаются по направлению к закругленному заднему концу.

I антенны разделены широким промежутком; базальный членик довольно большой, округло-треугольный, его боковые края плавно сближаются к закругленному дистальному концу, длина членика в 1.33 раза превосходит ширину. 2-й членик почти округлых очертаний, без выступов; 3-й членик более тонкий, его длина немного превосходит ширину; 4-й членик очень короткий, кольцевидный. Жгутик многочлениковый, у самца его длина превышает половину длины тела и более чем в 5 раз превышает длину стебелька, у самки он примерно в 2 раза длиннее стебелька. 3-й членик II антенны без внутреннего шипа. Режущий край левой мандибулы слегка раздвоен на конце, образуя 2 коротких широких зубца; на правой мандибуле округлый, почти цельный, как и зубной отросток; последний

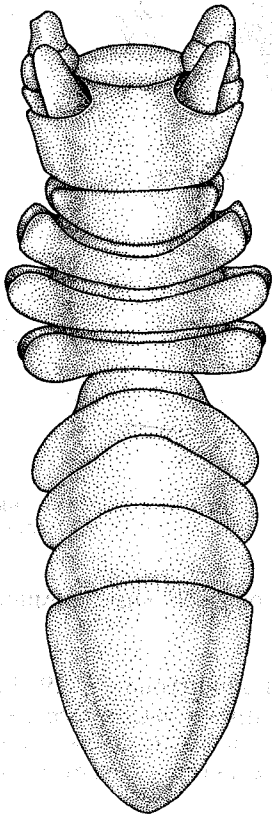


Рис. 265. *Munnopsurus longipes* (Tattersall). Внешний вид. (По: Tattersall, 1905b).



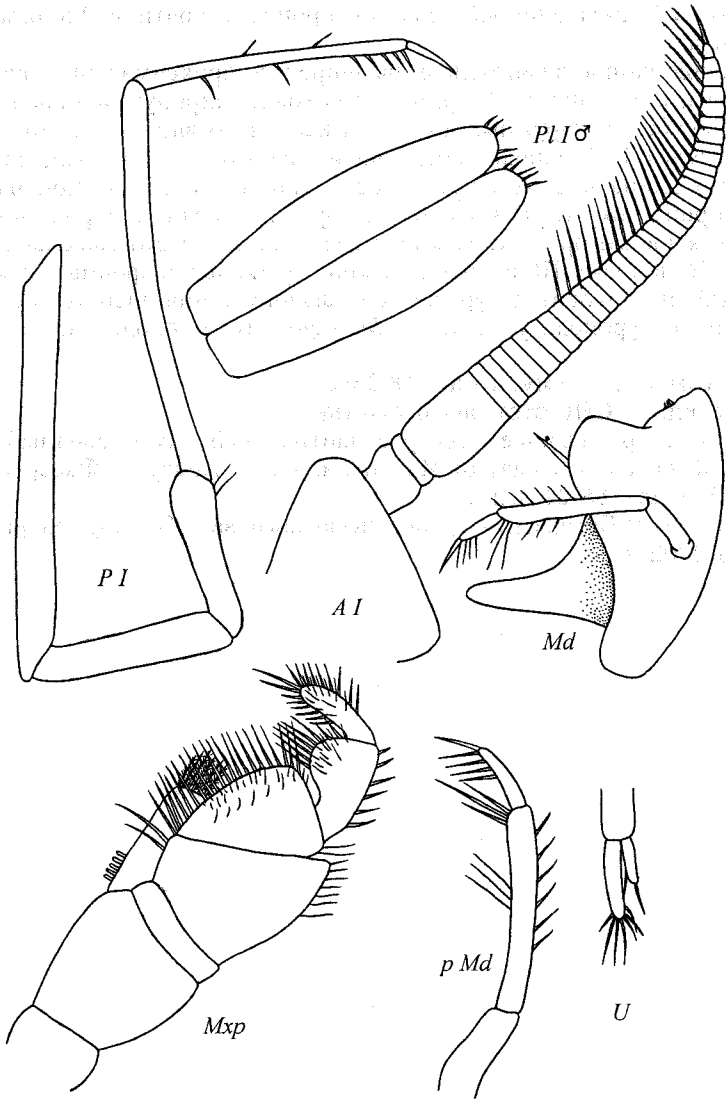


Рис. 266. *Munnopsurus longipes* (Tattersall). Конечности. (По: Tattersall, 1905b).

несет несколько очень тонких щетинок, отходящих от общего основания; имеется зубной ряд из 5 очень коротких щетинок. Внутренняя пластинка ногочелюсти несет 8 соединительных крючков, узкая, с усеченным дистальным концом, на котором примерно 23 тонких мелкозубчатых игловидных щетинок. Наружный край 1-го членика ногочелюстного щупика относительно длинный; длина 2-го членика щупика значительно превосходит ширину; 4-й членик с отчетливой внутренней дистальной лопастью. Эпиподит ногочелюсти без терминальных щетинок.

I переопод тонкий; длина дактилоподита в 2 раза превосходит его ширину; карпоподит очень тонкий, почти равен по длине базиподиту и в 1.5 раза длиннее протоподита. Последующие V—VII переоподы очень длин-

ные, почти в 2 раза длиннее тела, их проподит почти в 2.5 раза длиннее карпоподита.

I плеопод самца значительно расширен в проксимальных двух третях своей длины, его длина в 2.66 раза превосходит ширину; дистальные лопасти короткие, особенно наружные, отогнуты несколько вниз и усажены щетинками. Протоподит II плеопода самца значительно более длинный, чем у *M. giganteus*, его длина в 2 раза превосходит ширину; в дистальной части внутренняя сторона покрыта мембраной, которая переходит в воронковидный выступ; копулятивный орган короткий и толстый; экзоподит маленький и плохо различим. Эндоподит III плеопода узкий, треугольной формы; экзоподит 2-члениковый, не доходит до уровня дистального конца эндоподита.

Протоподит уропода уже, чем у *M. giganteus*, экзоподит вдвое уже эндоподита.

Длина самок до 10 мм, самца 18.2 мм.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Атлантический океан: к западу от Ирландии, к юго-западу от Фарерских островов (61°50' с. ш., 56°21' з. д.).

Экология. Батинально-верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 640 до 2702 м.



Figure 1. Pleopod of the male of *Munnopsis* sp. n. (1) - I pleopod, (2) - II pleopod, (3) - III pleopod, (4) - exopodite of III pleopod, (5) - endopodite of III pleopod, (6) - uropod, (7) - exopodite of uropod, (8) - endopodite of uropod.

Fig. 1. Pleopod of the male of *Munnopsis* sp. n. (1) - I pleopod, (2) - II pleopod, (3) - III pleopod, (4) - exopodite of III pleopod, (5) - endopodite of III pleopod, (6) - uropod, (7) - exopodite of uropod, (8) - endopodite of uropod.

Fig. 1. Pleopod of the male of *Munnopsis* sp. n. (1) - I pleopod, (2) - II pleopod, (3) - III pleopod, (4) - exopodite of III pleopod, (5) - endopodite of III pleopod, (6) - uropod, (7) - exopodite of uropod, (8) - endopodite of uropod.

## ЛИТЕРАТУРА

- Бирштейн Я. А.** Некоторые особенности ультраабиссальной фауны на примере рода *Storhyngura* // Зоол. журн. 1957. Т. 36, № 7. С. 961—985.
- Бирштейн Я. А.** Глубоководные равноногие ракообразные (Crustacea, Isopoda) северо-западной части Тихого океана. М., 1963. 214 с.
- Бирштейн Я. А.** Дополнения к фауне равноногих ракообразных (Crustacea, Isopoda) Курило-Камчатского желоба. Ч. I // Тр. Ин-та океанологии АН СССР. М., 1970. Т. 36. С. 249—340.
- Бирштейн Я. А.** Дополнения к фауне равноногих ракообразных (Crustacea, Isopoda) Курило-Камчатского желоба. Ч. II. *Asellota* // Тр. Ин-та океанологии АН СССР. М., 1971. Т. 92. С. 162—238.
- Вольф Т. (Wolff T.)** Глубоководные изоподы из Карибского моря и Пуэрто-Риканского желоба // Тр. Ин-та океанологии АН СССР. М., 1975. Т. 100. С. 215—232.
- Горбунов Г. П.** Донное население новосибирского мелководья и центральной части Северного Ледовитого океана // Тр. дрейф. эксп. Главсевморпути на л/п «Г. Седов» 1937—1940 гг. Л., 1946. Т. 3. С. 30—138.
- Гурьянова Е. Ф.** К фауне Crustacea — Malacostraca устья Енисея // Рус. гидробиол. журн. 1929а. Т. 8 № 10—12. С. 285—299.
- (Гурьянова Е. Ф.) Gurjanova E. E.** Neue Formen arktischer Isopoden und Amphipoden // Zool. Anz. 1929b. Bd 81, Heft 11/12. S. 309—317.
- Гурьянова Е. Ф.** Морские арктические равноногие раки (Isopoda). М.; Л., 1932. 181 с.
- Гурьянова Е. Ф.** К фауне равноногих раков (Isopoda) Тихого океана. II. Новые виды Gnathiidea и Asellota // Исследов. морей СССР. Л., 1933а. Вып. 19. С. 79—81.
- (Гурьянова Е. Ф.) Gurjanova E. F.** Die marinen Isopoden der Arktis // Fauna Arctica. 1933b. Bd 6, N 5. S. 391—470.
- Гурьянова Е. Ф.** К фауне Crustacea — Malacostraca Обь-Енисейского залива и Обской губы // Исследов. морей СССР. Л., 1933с. Вып. 19. С. 75—90.
- Гурьянова Е. Ф.** Равноногие дальневосточных морей. Ракообразные // Фауна СССР. М.; Л., 1936а. Т. 7, вып. 3. М.; Нов. сер.; № 6. 280 с.
- (Гурьянова Е. Ф.) Gurjanova E. F.** Beitrage zur Kenntnis der Isopodenfauna des Pazifischen Ozeans. IV // Zool. Anz. 1936b. Bd 114, Heft 9/10. S. 250—265.
- Гурьянова Е. Ф.** Isopoda заливов Сяоху и Судзухе (Японское море) по материалам экспедиции ЗИН АН СССР, 1934 // Тр. Гидробиол. эксп. ЗИН АН СССР в 1934 г. на Японском море. М.; Л., 1938. Т. 1. С. 231—239.
- Гурьянова Е. Ф.** Новые виды Isopoda и Amphipoda из Северного Ледовитого океана // Тр. дрейф. эксп. Главсевморпути на л/п «Г. Седов», 1937—1940 гг. Л., 1946. Т. 3. С. 272—297.
- Гурьянова Е. Ф.** Фауна Isopoda и Amphipoda приатлантической впадины Арктического бассейна (котловина Нансена) // Тр. Аркт. и Антаркт. НИИ. Л., 1964. Т. 259. С. 255—315.
- Кусакин О. Г.** К фауне Isopoda и Tanaidacea шельфовых зон антарктических и субантарктических вод // Исследов. фауны морей. Л., 1967. Вып. 4, № 12. С. 220—380.
- Кусакин О. Г.** К фауне равноногих ракообразных (Crustacea, Isopoda) Охотского моря // Исследования пелагических и донных организмов дальневосточных морей. Владивосток, 1979. С. 106—122.
- Кусакин О. Г.** Новый вид равноногого ракообразного — первый из абиссали Канадской котловины Арктического бассейна // Биология моря. 1983, № 3. С. 13—17.
- Кусакин О. Г., Васина Г. С.** Равноногие ракообразные (Isopoda, Asellota) батиили Курильских островов. Фауна материкового склона Курильской островной гряды // Исследов. фауны морей. Л., 1993. Вып. 46, № 54. С. 107—129.
- Кусакин О. Г., Межов Б. В.** Равноногие ракообразные сублиторали и верхней батиили района Курильских островов // Биология шельфа Курильских островов. М., 1979. С. 125—199.
- Малютина М. В.** Новые данные об изоподах рода *Acanthosore* семейства *Munropsidae* // Биология моря. 1999. Т. 25, № 4. С. 288—298.
- Чиндонова Ю. Г.** Питание некоторых групп глубоководного макропланктона в северо-западной части Тихого океана // Тр. Ин-та океанологии. М., 1959. Т. 30. С. 166—189.

- Barnard K. H.** Contributions to the crustacean fauna of South Africa. № 6. Further additions to the list of marine Isopoda // *Ann. South African Mus.* **1920**. Vol. 17 (Pt V; N 11). P. 319—438. Pls. 15—17.
- Barnard K. H.** Isopods Collected by R. I. M. S. «Investigator» // *Rec. Indian Mus.* **1936**. Vol. 38, part 2. P. 47—191.
- Beddard F. E.** Preliminary Notice of the Isopoda collected during the Voyage of H. M. S. «Challenger». Part II. Munnopsidae // *Proc. Zool. Soc. London* **1885**. P. 916—925.
- Beddard F. E.** Report on the Isopoda collected by H. M. S. Challenger, during the Years 1873—1876. Pt 2 // *Challenger Rep.* **1886**. Vol. 17. P. 1—178.
- Bonnier J.** Edriophthalmes. Resultats scientifiques de la Campagne du «Caudan» dans le Golfe du Gascogne // *Ann. Univ. Lion.* **1896**. P. 527—689.
- Boone P. L.** The Isopoda of the Canadian Arctic and adjoining regions // *Rep. Canad. Arct. Exp.* 1913—1918. **1920**. Vol. 7 (D). P. 1—40.
- Brady G. S.** The Isopoda obtained by dredging in 1901 // *Rep. Northumb. erland Sea Fisheries Committee for 1902*. **1903**. P. 48.
- Brady G. S., Robertson D.** Notes of a week's dredging in the West of Ireland // *Ann. Mag. Nat. Hist.* 4<sup>th</sup> ser. **1869**. Vol. 3. P. 353—374. Pls. 21, 22.
- Brandt A.** Antarctic Valvifera (Crustacea, Isopoda, Valvifera): new genera, new species, and redescrptions. Leiden, **1990**. 176 p.
- Brandt A.** Composition, abundance, and diversity of peracarid crustaceans on the Kolbeinsey Ridge, north of Iceland // *Polar Biology*. **1993**. N 13. P. 565—576.
- Brandt A., Piepenburg D.** Peracarid crustacean assemblages of the Kolbeinsey Ridge, north of Iceland // *Polar Biology*. **1994**. N 14. P. 94—105.
- Brandt A., Svavarsson J., Brattegard T.** Eurycope brevirostris (Isopoda; Asellota) from the deep Arctic Ocean: redescription, postmarsupial development, and reproductive pattern // *Sarsia*. **1994**. Vol. 79, N 2. P. 127—143.
- Brandt A., Vassilenko S., Piepenburg D., Thurston M.** The species composition of the peracarid fauna (Crustacea, Malacostraca) of the Northeast Water polynya (Greenland) // *Meddelelser om Gronland Bioscience*. **1996**. Vol. 44. P. 3—30.
- Buchholtz R.** Crustaceen. Die zweite deutsche Nordpolarfahrt in den Jaren 1869 und 1870 unter Führung des Kapitan Karl Koldeewey // *Wissenschaftl. Ergebn.* **1874**. Bd 2. S. 263—399.
- Chardy P.** Le genre *Acanthocope* Beddard (Isopode Asellote): description de deux espèces nouvelles. Remarques taxinomiques et biogéographiques // *Bulletin du Museum national d'Histoire naturelle*. **1972**. S. 3, N 36. Zool. 30. P. 379—393.
- Chardy P.** Isopodes nouveaux des campagnes Biacores at Biofas IV en Atlantique Nord. Paris // *Bulletin du Museum national d'Histoire naturelle*. **1975**. S. 3, N 303. Zool. 213. P. 689—708.
- Chardy P.** *Storhyngura magnifica* sp.n., isopode abyssal de l'Atlantique nord // *Crustaceana*. **1976**. Vol. 30, N 3. P. 287—291.
- Chardy P.** Structure of deep-sea Asellota assemblages in the Bay of Biscay; relationships with the abyssal environment // *Ambio Special Report* **1979**. N 6. P. 79—82.
- Dons C.** Zoologische Notizen. 28. Isopoden aus der Møre-Küste und Nord-Norwegen // *Kongelige norske Videnskabers Selskab Forhandlingar.* **1935**. Bd 14. S. 3—41.
- George R. Y., Menzies R. J.** Additions to the Mediterranean deep-sea isopod fauna (Vema-14) // *Rev. Roum. Biol. (Ser. Zool.)*. **1968**. Vol. 13. P. 83—367.
- Grieg J. A.** Echinodermer, samlede sommeren 1905 af «Belgia» // *Nordhavet. Nyt. Map. Naturv. Kristiania*, 45. **1907**. P. 131—137.
- Hansen H. J.** Oversigt over de pas Dijnphna—Toglet indsamlede Krebsdyr // *Dijnphna—Toglets zoologisk-botaniska Udbytte. Kjobenhavn*, **1887**. P. 183—286.
- Hansen H. J.** Oversigt over det vestlige Grönlands Fauna og Malacostrake Havkrebssdyr // *Vid. medd. Dan. naturhist. foren Kjobenhavn* (1887). **1888**. P. 177—198.
- Hansen H. J.** Isopoden, Cumacen und Shomatopoden der Plankton Expedition // *Ergeln. Plankton Exp.* **1895**. 9. Y. C. S. 1—105.
- Hansen H. J.** Reports on the Dredging Operations off the West Coast of Central America to the Galapagos, to the West Coast of Mexico, and in the Gulf of California...by the...«Albatross», during 1891.... XXII. The Isopoda // *Bull. Mus. comp. Zool. Harvard*. **1897**. Vol. 31, Part 5. P. 93—129.
- Hansen H. J.** Revideret Fortegnelse over Danmarks marine Arter af Isopoda, Tanaidacea, Cumacea, Mysidacea og Euphausiacea // *Vid. medd. Dan. naturhist. foren. Kjobenhavn* (1909). **1910**. Kb. 1. P. 197—262.
- Hansen H. J.** Crustacea Malacostraca. III // *Danish Ingolf Exped.* **1916**. Vol. 3, N 5. P. 1—262.
- Harger O.** Notes on new England Isopoda // *Proc. U. S. Nat. Mus.* **1880a**. Vol. 2. P. 157—165.
- Harger O.** Report on the Marine Isopoda of New England and Adjacent Seas // *Rep. U. S. Comm. Fish.*, part IV for 1878. **1880b**. P. 297—462.
- Haugness J. A., Hessler R. R.** A revision of the subfamily Syneurycopinae (Isopoda: Asellota: Eurycopidae) with a new genus and species (*Bellibos buzwilsoni*) // *Transactions of the San Diego Society of Natural History*. **1979**. N 19 (10). P. 121—151.
- Heller C.** Dei Crustaceen, Picnogoniden und Tunicaten der K. K. Österreichisch-Ungarischen Nordpol-Expedition // *Denk. Akad. K. Wien, Math-Naturwiss. Cl.*, **1878**. Bd 35. S. 25—46, Taf. 1—5.

- Hessler R. R., Thistle D.** On the place of origin of deep-sea isopods // *Marine Biology*. 1975. Vol. 32. P. 155—165.
- Hoeck P. P. C.** Die Crustaceen gesammelt während der Fahrten des «Willem Barenis» in den Jahren 1878 und 1879 // *Niederländisches Arch. Zool.* 1882. Bd 1. Lief 3. S. 21—75. Taf. 1—3.
- Hult J.** On some species and genera of Parasellidae // *Arc. zool.* 1936a. Bd 29 A, N 6. P. 1—14.
- Hult J.** On some species and genera of Parasellidae II // *Arc. zool.* 1936b. Bd 29 B, N 5. P. 1—6
- Hult J.** Marina isopoder fran Svenska Västkusten, Göteborgs Kungl. Vetenskaps Vitterh. Feme Faljden. 1937. Ser. 5 (B). P. 1—49.
- Hult J.** On the soft-bottom Isopods of the Skager-Rak // *Zool. Bidr. Uppsala*. 1941. Vol. 21. P. 1—234.
- Just J.** Decapoda, Mysidacea, Isopoda and Tanaidacea from Jorgen Bronlund Fjord, North Greenland // *Meddel. om Gronland*. 1970. Vol. 184, N 9. P. 1—32.
- Just J.** Polar Sea abyssal and deep bathyal Isopoda (Crustacea) // *Steenstrupia*. 1980. Vol. 6, N 14. P. 197—230.
- Kindle E. M., Whittaker E. J.** Bathymetric Check list of the Marine Invertebrates of Eastern Canada with an Index to Whiteaves' Catalogue // *Contr. Canad. Biol.* 1917. 1918. P. 229—258.
- Maljutina M. V.** *Storhygurella*, new genus of Munnopsidae (Crustacea: Isopoda), with descriptions of three new species from deep-sea basins of the Southern Hemisphere // *Mem. Mus. Victoria*. 1999. Vol. 57, N 2. P. 267—285.
- Maljutina M. V., Kussakin O. G.** Additions to the Polar Sea bathyal and abyssal Isopoda (Crustacea, Malacostraca). Part 3. Asellota: Munnopsidae // *Zoosystematica Rossica*. 1996. Vol. 5, N 1. P. 13—27.
- Markham J. C.** Nordward extension of the range of the eastern Pacific deep-water asellote isopod *Storhyngura pulchra* (Hansen, 1897) // *Crustaceana*. 1978. Vol. 35, N. 1. P. 64—70.
- Massy A. L.** Report of a survey of Trawling Grounds on the coasts of counties Down Louth, Meath and Dublin // *Fisher London*. 1911. 1; 1912. 255 p. 2 pls.
- Meinert F.** Crustacea Malacostraca of Kanonbaad // *Vidensk. Udbytte of Kanonbaaden Hauch's Togter*. 3. 1890. P. 147—230.
- Menzies R. J.** New Bathyal Isopoda from the Caribbean with Observation on their Nutrition // *Breviora, Mus. comp. Zool.* 1956a. N 63. P. 1—10.
- Menzies R. J.** New Abyssal Tropical Atlantic Isopods, with Observations on their Biology // *Amer. Mus. Novit.* 1956b. N 1798. P. 1—16.
- Menzies R. J.** The zoogeography, ecology and systematics of the Chilean marine isopods // *Lunds Univers. Arsskr. N.F. Avd. 2.* 1962a. Vol. 57, N 11. P. 1—162.
- Menzies R. J.** The Isopods of Abyssal Depths in the Atlantic Ocean // *Vema Res. Ser. 1.* 1962b. P. 79—206.
- Menzies R. J., Barnard J. L.** Marine Isopoda on coastal shelf bottoms of Southern California: systematics and ecology // *Pacific Nat.* 1959. Vol. 1, N 11—12. P. 3—35.
- Menzies R. J., George R. Y.** Isopod Crustacea of the Peru — Chile Trench // *Anton Bruun Rep.* 1972. N 9. P. 9.1—9.124.
- Menzies R. J., Schultz G. A.** Antarctic isopod Crustacea. II. Families Haploniscidae, Acanthaspidae, and Jaeropsidae, with diagnoses of new genera and species // *Antarctic Research Series*. 1968. Vol. 11. P. 141—184.
- Miers E. J.** Crustacea // Zoology of the «Transit of Venus» Exped. London, 1877. P. 1—15.
- Miers E. J.** Crustacea. // Sir G. S. Nares's «Narrative of a Voyage to the Polar Sea». 1878. P. 240—248.
- Monod Th.** Tanaidaces et isopodes aquatiques de l'Afrique Occidentale et Septentrionale. 2e partie // *Bull. Soc. Sci. nat. Maroc*. 1925. Vol. 5, N 6. P. 233—247.
- Monod Th.** Tanaidaces, Isopodes et Amphipodes // *Res. Voyage Belgique 1897—1899*. 1926. P. 1—67.
- Nierstrasz H. F.** Die Isopoden—Sammlung im Naturhistorischen Reichsmuseum zu Leiden, II. Cymothoidae, Sphaeromodae, Serolidae, Idotheidae, Asellidae, Janiridae, Munnopsidae // *Zool. Meded. Leiden*. 1917. Deel 3. Afl. 2—3. P. 87—120.
- Nierstrasz H. F., Schuurmans-Stekhoven J. H.** Isopoda genuina // *Die Tierwelt der Nord- und Ostsee*. 1930. Bd 10e, Pt 2. S. 57—133, 168—169.
- Nordenstam A.** The Isopoda collected during the Norwegian Expeditions to East Greenland 1929, 1930, 1931 and 1932 // *Skr. Svalbard og Ishavet Oslo* no 66. 1935. P. 1—8. Map.
- Nordenstam A.** A new isopod from the deep sea // *Rep. Swed. Deep-sea Exped. 2, Zool.* 1955. N 16. P. 205—212.
- Nordgaard O.** Faunistiske og biologiske Jakttagelser ved den biologiske Station I Bergen // *Trondhjem Kgl. Vid. Selsk. Skr.* 1911. 1912. N 6. 58 p. 8 text-fig.
- Nordgaard O., Sars G. O.** Sparre — Schneider Hydrographical and biological investigations in Norwegian Fjords 4 to Bergen. 1905. 254 p. 21 pls. 10 text-figg.
- Norman A. M.** A Month on the Trondhjem Fjord // *Ann. Mag. Nat. Hist. London*. Ser. 6. 1894. Vol. 13. P. 155—164, 267—283.
- Norman A. M.** Notes on the Natural History of East Finmark (continued) // *Ann. Nat. Hist.* 1902. Vol. (7) X. P. 472—486.
- Ohlin A.** (1) Bidrag till Kannedomen om Malakotrakfaunan i Baffin Bay och Smith Sound // *A/h. Mus. Lund* 1895. Vol. 22, P. 1—70. (2) Additional notes on my paper «Bidrag till Kannedomen om Malakotrakfaunan i Baffin Bay och Smith Sound» // *Zool. Anz.* Vol. 18. P. 485—487.

- Ohlin A.** Arctic Crustacea collected during the Swedish Arctic Expeditions 1898 and 1899 under the Direction of Professor A. G. Nathorst. I. Leptostraca, Isopoda, Cumacea // *Bih. svensk. Vetensk. Aka. Handl.* **1901.** Vol. 26, N 4, 12. P. 1—54.
- Oldwig H.** Die Amphipoden, Isopoden und Cumaceen des Eisfjord // «Zoologische Ergebnisse der Schwedischen Expedition nach Spitzbergen 1908 unter Leitung von Professor G. De Geer» // *Bihang Till.* **1917.** Vol. 54, N 8. P. 1915—1920.
- Ortmann A. E.** Crustacea and Pycnogonida collected during the Princeton Expedition to North Greenland // *Proc. Acad. nat. Sci. Philad.* **1901.** P. 144—168.
- Rathbun M. J.** Fauna of New England. 5. List of the Crustacea // *Occ. Pap. Boston Soc. nat. Hist.* **1905.** Vol. 7. P. 1—117.
- Richardson H.** Synopses of North American invertebrates. VIII. The Isopoda // *Amer. Naturalist.* **1900.** Vol. 34. P. 207—230, 295—309.
- Richardson H.** Key to the Isopods of the Atlantic Coast of North America, with Description of New and Little Known Species // *Ibid.* **1901.** Vol. 23. P. 493—579.
- Richardson H.** Contributions to the Natural History of the Isopoda // *Proc. U. S. Nat. Mus.* **1904.** Vol. 27. P. 1—89.
- Richardson H.** A Monograph of the isopods of North America // *Bull. U. S. Nat. Mus.* **1905.** Vol. 54. P. I—LIII, 1—727.
- Richardson H.** Description of a New Isopod of the genus *Eurycope* from Marthes Vineyard // *Proc. U. S. Nat. Mus.* **1908a.** Vol. 34. P. 67—69.
- Richardson H.** Some New Isopoda of the Superfamily Aselloidea from the Atlantic Coast of North America // *Proc. U. S. Nat. Mus.* **1908b.** Vol. 34. P. 71—86.
- Richardson H.** Isopods collected in the Northwest Pacific by the U. S. Bureau of Fisheries Steamer «Albatross» in 1906 // *Proc. U. S. Nat. Mus.* **1909.** Vol. 37. P. 75—129.
- Richardson H.** Marine isopods collected in the Philippines by the United States Fisheries Steamer «Albatross» in 1907—1908 // *Documents of the Bureau of Fisheries.* Washington, **1910.** Vol. 736. P. 1—44.
- Richardson H.** Les Crustaces Isopodes du Travailleur et du Talisman; formes nouvelles // *Bull. Mus. Nat. Hist. natur.* **1911.** N 7. P. 1—17.
- Richardson H.** *Munnopsurus arcticus* (n. g., n. sp.). Description d'un nouveau genre d'Isopode appartenant a la famille des Munnopsidae, de la Nouvelle Zemble // *Bull. Inst. Oceanogr. Monaco.* **1912.** N 227. P. 1—7.
- Runnstrom V.** Amphipoda, Isopoda and Pycnogonida from the Siberian Arctic Ocean // *Scient. Res. Norw. North Polar Exped. Bergen.* **1928.** Vol. 5, N 8. P. 3—18.
- Sars G. O.** Om en anomal Gruppe of Isopoder // *Forh. Vidensk.-Selsk. Krist.* **1863.** **1864.** P. 1—16.
- Sars G. O.** Beretning om en i Sommeren 1865 foretagen zoologisk Reise ved Kysterne af Christianias og Christiansands Stifter-Crustaceer // *Nyt. Mag. Naturvidensk.* **1868.** Vol. 155, N 1. P. 84—128.
- Sars G. O.** Undersogelser over Christianiafjordens Dybvandsfauna, anstillede paa en i Sommeren 1868 foretagen zoologisk Reise. Christiania, **1869.** P. 1—58.
- Sars G. O.** Nye Dybvandscrustaceer fra Lofoten // *Forh. Vidensk.-Selsk. Krist.* **1969.** **1870.** P. 145—286.
- Sars G. O.** Undersogelser over Hardangerfjordens Fauna. I. Crustacea // *Forh. Vidensk.-Selsk. Krist.* **1971.** **1872.** P. 245—286.
- Sars G. O.** Bidrag till Kundskaen om Dyrelivet paa vore Havbanken // *Forh. Vidensk.-Selsk. for 1872.* **1873.** P. 73—119.
- Sars G. O.** Prodrromus descriptionis crustaceorum et pycnofonidarum, quae in expeditione norvegica anno 1876 observati // *Arch. Math. Naturvidensk.* **1877.** Bd 2. S. 337—371.
- Sars G. O.** Crustacea et Pycnogonida nova in itinere 2do et 3tio expeditionis norvegicae anno 1877—1878 collecta // *Arch. Math. Naturv.* **1879.** Vol. 4. P. 427—476.
- Sars G. O.** Oversigt af Norges Crustaceer med foreløbige Bemærkninger over de nye eller mindre bekjendte Arter. I. (Podophthalmata—Cumacea—Isopoda—Amphipoda) // *Forh. Vidensk.-Selsk. Krist.* **1882.** N 18. P. 1—124.
- Sars G. O.** Crustacea // *Den Norske Nordhauns Expedition 1876—1878.* Bd XIX—XV. Zoologi. Crustacea. **1885.** I. P. 1—280; **1886.** II. P. 1—96.
- Sars G. O.** Isopoda. Crustacea of Norway. Bergen, **1899.** Vol. 2. P. 1—270.
- Sars M.** Beskrivelse af en ny Slaegt og Art af Isopoder: *Munnopsis typica* Sars // *Forh. Vidensk.-Selsk. Kristiania.* **1860.** P. 1—2.
- Sars M.** Bidrag til Kindskaen om Christianiafjordens Fauna // *Nytt Mag. Natuw.* **1868.** Bd 15. S. 218—322.
- Sars M.** Fortsaette Bemaerkninger over det dyriske Livs Udbredning i Havets Dybder // *Christ. Vidensk.-Selsk. Forhandl.* **1868.** **1869.** P. 246—275.
- Schultz G. A.** Species of Asellotes (Isopoda: Paraselloidea) from Anvers island, Antarctica // *Biology of the Antarctic seas VI. Antarctic Res. Ser.* **1976.** P. 1—35.
- Schultz G. A.** Protallocoxoidea new superfamily (Isopoda Asellota) with a description of *Protallocoxa weddellensis* new genus, new species from the Antarctic ocean // *Crustaceana.* **1978.** Vol. 34, N 3. P. 245—250.
- Scott T.** Report on the Marine and Freshwater Crustacea from Franz-Josef Land, collected by Mr. William S. Bruce, of the Jackson — Harmsworth expedition // *J. Linn. Soc.* **1899.** XXVII. P. 60—126.
- Soot-Ryan T.** Isopoda, Crustacea, Ostracoda and Pycnogonida // *The Folden Fiord. Tromsø Mus. Skrifter.* **1927.** Vol. 1, Pt. 5. P. 15—20.
- Stappers L.** Crustacea. Malacostraces // *Dac D'Orleans Campagne Arctique de 1907.* Bruxelles, **1911.** P. 1—152.
- Stebbing T. R. R.** On some Crustacea from the Falkland Islands Collected by Mr. Rupert Val-

- lentin. Part I // Proc. Zool. Soc. London. 1900. P. 517—568.
- Stephensen K.** Report on the Malacostraca, Pycnogonida and some Entomostraca collected by the Danmark — Expedition to N. E. Greenland // Medd. Grönland. 1912. Bd 45, N 11. P. 501—618.
- Stephensen K.** Account of the Crustacea and the Pycnogonida collected by Dr. V. Nordmann in the summer of 1911 from Northern Stromfjord and giesecke lake in West Greenland. København, 1913a. P. 55—77.
- Stephensen K.** Grönlands Krebsdyr og Pycnogonider (Conspectus Crustaceorum et Pycnogonitorum Groenlandiae). København, 1913b. P. 1—479.
- Stephensen K.** Report on the Malacostraca collected by the «Tjalfe»-Expedition, under the direction of cand. mag. Ad. S. Jensen, especially at West Greenland // Vid. medd. Dan. naturhist. Foren. 1913c. Vol. 64. P. 57—134.
- Stephensen K.** Isopoda, Tanaidacea, Cummeacea, Amphipoda (excl. Hyperiidæ) // Report on the Danish oceanogr. Expeditions 1908—1910 to the Mediterranean and adjacent seas. Copenhagen, 1915. Vol. 3. Biology, D: 1, N 3. P. 1—53.
- Stephensen K.** Marine Crustacea Isopoda and Tanaidacea // Zoology of the Faroes of the expense of the Carsberg-Fund. Copenhagen, 1929. P. 1—23.
- Stephensen K.** The Godthaab expedition 1928. Crustacea varia // Medd. Grönland. 1936. Vol. 80, N 2. P. 1—38.
- Stephensen K.** Marine Isopoda and Tanaidacea. Copenhagen and Reykjavik, Levin and Munksgaard. 1937. P. 1—26.
- Stuxberg A.** Fauna på och rkring Novaja Semlja // Vega—Exped. vetenskape iakttag. 1887. Bd 5. S. 1—239.
- Svararsson J.** Eurycypidae (Isopoda, Asellota) from bathyal and abyssal depths in the Norwegian, Greenland and North Polar Seas // Sarsia. 1987. Vol. 72. P. 183—196.
- Svararsson J.** Bathyal and abyssal Asellota (Crustacea, Isopoda) from the Norwegian, Greenland and North Polar Seas // Sarsia. 1988. Vol. 73. P. 83—106.
- Svararsson J., Brattegard T., Strömberg J.-O.** Distribution and diversity patterns of asellote isopods (Crustacea) in the deep Norwegian and Greenland Seas // Prog. Oceanogr. 1990. Vol. 24, N 1—4. P. 297—310.
- Svararsson J., Stromberg J.-O., Brattegard T.** The deep-sea asellote (Isopoda, Crustacea) fauna of the Northern Seas: species composition, distributional patterns and origin // J. Biogeogr. 1993. Vol. 20 (5). P. 537—555.
- Tattersall W.M.** Some new and rare Isopoda taken in the British area // Rep. British Assoc. for the Advancement of Science Meeting at Cambridge, August 1904. Trans. of Sect. D. 1905a. P. 601—602.
- Tattersall W.M.** The marine fauna of the coast of Ireland. Part V. Isopoda // Great Britain. Reports of the Department of Agriculture and Technical Instruction for Ireland Scientific Investigations of the Fisheries Branch (1904). 1905b. Vol. II. P. 1—90.
- Tattersall W.M.** The marine fauna of the coast of Ireland. Part V. Isopoda // Fisheries Ireland, Sci. Invest. (1904). 1906. Vol. 2. P. 1—90. Pl. I—II.
- Tattersall W.M.** Die nordiscen Isopoden // Nord. Plankt. Zool. Teil. 1911. Bd 6, N 14. P. 181—307.
- Theel H.** Om utvecklingen af Sveriges Zoologiska hafsstation kristineberg och om djurlifvet I ansande haf och fjordar // Ark. Zool. Stockholm. 1908. Vol. 4, N 5. P. 1—136. Pls. I—V. 1 map.
- Thistle D.** A revision of Ilyarachna (Crustacea, Isopoda) in the Atlantic with four new species // J. Natur. Hist. 1980. Vol. 14. P. 111—143.
- Thistle D., Hessler R.R.** Origin of a deep-sea family, the Ilyarachnidae (Crustacea: Isopoda) // Systematic Zoology. 1976. Vol. 25, N 2. P. 110—116.
- Thistle D., Hessler R.R.** A revision of Betamorpho (Isopoda: Asellota) in the world ocean with three new species // Zool. J. Linn. Soc. 1977. Vol. 60. P. 275—295.
- Vanhöffen E.** Die Isopoden der Deutschen Sudpolar-Expedition 1901—1903 // Deutschen Sudpolar Exped. 15. 1914. Zoologie. 7. S. 447—598.
- Wahrberg G.** Sveriger marina och lacustra Isopoder // Göteborgs K. Vetenskaps, Vitterhets-Samhalles Handl. 5 te fölg. Ser. B. 1930. Bd 1, N 9. P. 1—76.
- Wägele J.W.** Evolution and phylogenetisches System der Isopoda // Zoologica. 1989. H. 140. S. 1—262.
- Walker A.O.** XVII — Report on the Isopoda and Amphipoda collected by Mr. George Murray, F.R.S., during the Cruise of the «Oceana» in November 1898 // Ann. Mag. nat. Hist. Ser. 7. 1903. Vol. 12. P. 223—233.
- Wallace N.A.** The Isopoda of the Bay of Fundy // Toronto Univ. Stud. Biol. Ser. N 18. 1919. P. 1—42.
- Weber M.** Die Isopoden, gesammelt während der Fahrten des «Willem Barents» in das Nördliche Eismeer in der Jahren 1880 und 1881 // Bijdr. Dierk. 1884. Bd 10. S. 1—39. Taf. 1—3.
- Whiteaves J.F.** On recent deep-sea dredging operations in the Gulf of St. Lawrence // Amer. J. Sci. Arts. New Haven. Ser. 3. 1874. Vol. 7. P. 210—219.
- Whiteaves J. F.** Catalogue of the Marine Invertebrata of Eastern Canada // Geol. Survey Canada 1901. P. 1—275.
- Wilson G.** Taxonomy and postmarsupial development of a dominant deep-sea eurycypid isopod (Crustacea) // Proc. Biol. Soc. Washington. 1981. Vol. 94, N 1. P. 276—294.
- Wilson G.** Two new natatory asellote isopods (Crustacea) from the San Juan Archipelago, Baeonectes improvisus n. gen., n. sp. and Acanthomunnopsis milleri n. sp., with a revised description of A. hystrix Schultz //

- Canad. J. Zool. 1982a. Vol. 60, N 12. P. 3332—3343.
- Wilson G.** Systematics of a species complex in the deep-sea genus *Eurycope*, with a revision of six previously described species (Crustacea, Isopoda, Eurycopidae) // Bull. Scripps. Inst. Oceanogr. 1982b. Vol. 25. P. 1—64.
- Wilson G.** Variation in the deep-sea Isopod, *Eurycope iphthima* (Asellota, Eurycopidae): Depth related clines in rostral morphology and in population structure // J. Crustac. Biol. 1983a. Vol. 3. P. 127—140.
- Wilson G.** An unusual species complex in the genus *Eurycope* (Crustacea: Isopoda: Asellota) from the deep North Atlantic Ocean // Proc. Biol. Soc. Washington. 1983b. Vol. 96, N 3. P. 452—467.
- Wilson G.** A Systematic Revision of the deep-sea Subfamily Lipomerinae of the Isopod Crustacean Family Munnopsidae // Bull. Scripps Inst. Oceanogr. 1989. Vol. 27. P. I—XIII, 1—138.
- Wilson G., Hessler R. R.** Taxonomic characters in the morphology of the genus *Eurycope* (Isopoda, Asellota) with a redescription of *Eurycope cornuta* G. O. Sars, 1864 // Cahiers de Biologie Marine. 1980. Vol. 21. P. 241—263.
- Wilson G., Hessler R. R.** A revision of the genus *Eurycope* (Isopoda, Asellota) with descriptions of three new genera // J. Crustaceana. Biol. 1981. Vol. 1, N 3. P. 401—423.
- Wilson G., Kussakin O. G., Vasina G. S.** A revision of the genus *Microprotus* Richardson with descriptions of two new species, *M. acutispinatus* and *M. lobispinatus* (Asellota, Isopoda, Crustacea) // Proc. Biol. Soc. Washington. 1989. Vol. 102, N 2. P. 339—361.
- Wilson G., Thistle D.** *Amuletta*, a new genus for *Ilyarachna abyssorum* Richardson, 1911 (Isopoda: Asellota: Eurycopidae) // J. Crustaceana. Biol. 1985. Vol. 5, N 2. P. 350—360.
- Wolff T.** Isopoda from depths exceeding 6000 meters // Galathea Rep. 1956. Vol. 2. P. 85—157.
- Wolff T.** The systematics and biology of bathyal and abyssal Isopoda Asellota // Galathea Rep. 1962. Vol. 6. P. 1—320.
- Zirwas C.** Dei Isopoden der Nordsee. Inaugural-Dissertation. Kiel, Schmidt und Klauning, 1910. S. 75—115.



УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАВНОНОГИХ РАКООБРАЗНЫХ\*

- aberrantis**, *Baeonectes* 16, 135, **140\***, 141\*, 142  
**abyssorum**, *Amuletta* 16, **152\***, 153\*  
*abyssorum*, *Ilyarachna* 152  
*abyssorum*, *Echinozone* 152  
**Acanthaspidiidae** 9, 11, 13  
*Acanthaspidia* 9  
*Acanthocope* 5, 11, 12, 17, **264**, 265  
**Acanthocopinae** 5, 6, 17, 20, **264**  
*Acanthomunnopsidae* 317  
*Acanthomunnopsis* 12, 18, 317, **338**  
*acarina*, *Ilyarachna* 17, 191, **227\***, 228  
*acuticoxalis*, *Betamorpha* 16, 143, **146\***, 147\*,  
 148\*  
*acuticoxalis*, *Eurycope* 146  
*acutispinatus*, *Microprotus* 17, **282**, 283\*, 284\*,  
 285\*, 286, 289, 290  
*affinis*, *Eurycope* 15, 23, **44**, 45\*, 46  
*affinis*, *Syneurycope* 16, 175, **177**, 178\*  
*Amuletta* 5, 6, 9, 12, 13, 16, 142, **151**  
*angustus*, *Disconectes* 15, 110, **119\***, 120\*  
**Anthuridea** 3  
*antarctica*, *Ilyarachna* 217, 233, 234, 235, 236  
*antarcticus*, *Microprotus* 275  
*arcticus*, *Munnopsurus* 358  
*arctica*, *Echinozone* 17, 246, 250, **259**, 260\*,  
 261  
*armata*, *Acanthocope* 17, **265**, 266\*, 267\*, 268\*,  
 269  
*Aseloidei*, 15  
**Asellota** 3, 4, 15  
*Aspidarachna* 4, 12, 17, 188, 189, **239**, 240  
*Aspidonotus* 240  
*australis*, *Munnopsoides* 333, 334
- Baeonectes** 12, 16, 21, **134**, 135  
*Bathybadistes* 189, 245  
**Bathyopsurinae** 5, 6  
*Bathyopsurus* 5, 12  
*beddardi*, *Pseudomunnopsis* 18, **335**, 336\*, 337\*  
*beddardi*, *Munnopsoides* 335  
*Bellibos* 12, 16, 174, **179**  
*Belonectes* 16, 12, 21, **121**  
*Bemerria*, *Bellibos* 16, 179, 180  
*bergendali*, *Aspidarachna* 217
- bergendali*, *Ilyarachna* 17, 191, 215, **217**, 218\*,  
 219\*, 221, 231  
*Betamorpha* 5, 6, 9, 10, 12, 13, 16, **142**, 143  
**Betamorphinae** 16, 20, **142**  
*bicornis*, *Ilyarachna* 17, 191, **216\***, 233, 234,  
 235, 236  
*bicornis*, *Storhyngura* 17, 291, **310\***, 311\*, 312  
*brachycephala*, *Storhyngura* 17, 291, **303**, 304\*  
*brevirostris*, *Eurycope* 15, 23, **29**, 30\*, 31, 40,  
 46  
*buzwilsoni*, *Bellibos* 16, 179, **180\***, 181\*, 182\*
- caecus*, *Microprotus* 17, **275**, 276\*, 277\*, 278\*,  
 286, 290  
*capensis*, *Ilychthonos* 175  
*capensis*, *Syneurycope* 175  
*calyptra*, *Munnicope* 107  
*carinata*, *Acanthocope* 17, 265, **267**, 269\*, 270\*,  
 271\*  
*carinata*, *Aspidarachna* 17, 240, **244\***, 245  
*centobi*, *Eurycope* 15, 23, **88**, 89\*, 90\*, 91\*, 92
- characta*, *Betamorpha* 143  
*chelata*, *Storhyngura* 17, 291, **305\***, 306\*, 310,  
 312  
*clypeata*, *Aspidarachna* 17, **240**, 241\*  
*clypeata*, *Ilyarachna* 240  
*clypeatus*, *Aspidonotus* 240  
*complanata*, *Eurycope* 15, 23, 34, 44, 66, 68,  
 71, 72, 74, 77, 79, **82**, 83\*, 84\*, 87\*, 88  
*Coperonus* 9, 12, 156  
*cornuta*, *Eurycope* 15, 23, **25\***, 26\*, 27\*, 28\*,  
 29, 31, 56, 58, 88  
*coronata*, *Echinozone* 17, **246**, 247\*, 248, 261  
*coxalis*, *Disconectes* 15, 110, **116**, 117\*,  
 118\*  
**Crustacea** 15  
*cryoabyssalis*, *Eurycope* 15, 23, **32\***, 33\*, 34,  
 38, 44  
*curticauda*, *Acanthocope* 17, 265, **270**, 272\*  
*curticephala*, *Eurycope* 15, 24, **54**, 55\*, 56  
*curtirostris*, *Eurycope* 15, 23, **39**, 40\*, 46  
*curvintestina*, *Lipomera* (*Tetracope*) 16, **165**,  
 166\*, 167\*, 168\*

\* Названия таксономических единиц выше рода выделены полужирным шрифтом; синонимы и подроды — курсивом; полужирным шрифтом обозначены страницы, на которых начинается описание данного таксона; звездочкой отмечены страницы, содержащие рисунки.

- dageti, Bellibos (*Bellibos*) 16, 180, **183**, 184\*, 185\*, 186\*  
*dageti*, *Syneurycope* 183  
 dahli, *Eurycope* 15, 24, **59\***, 60\*, 61\*, 62, 66  
*denticulata*, *Ilyarachna* 195, 228  
*derjugini*, *Ilyarachna* 192, 195, 215  
 diadela, *Eurycope* 15, 23, **75**, 76\*, 77  
 Disconectes 12, 15, 21, **109**, 120  
 distincta, *Ilyarachna* 16, 190, **196**, 197\*  
 dubia, *Ilyarachna* 16, 190, **202**, 203\*, 204\*, 205\*, 215  
  
**Echinozone** 4, 12, 17, 155, 188, 189, **245**, 246, 247, 250  
*elegans*, *Storthingura* 290  
 elongata, *Munneurycope* 18, 345, **354**, 355\*  
 erabunda, *Eurycope* 15, 24, **100**, 101\*  
*Eurycope* 5, 8, 9, 12, 13, 15, **21**, 22, 31, 107, 142, 158, 174, 307, 340  
*Eurycopidae* 4, 5, 13, 19, 20  
*Eurycopinae* 5, 6, 8, 9, 10, 13, 15, 20, 21  
*Eurycopini* 4, 19, 20  
 eximius, *Munnopsoides* 18, **331**, 332\*, 333  
  
**Flabellifera** 3  
 frami, *Ilyarachna* 16, 191, **209**, 210\*, 211, 215  
 friesae, *Eurycope* 98  
*furcata*, *Eurycope* 113  
 furcatus, *Disconectes* 15, 110, **113**, 114\*  
 fusiformis, *Betamorpha* 16, **143**, 144\*, 145\*  
*fusiformis*, *Eurycope* 143  
*fusiformis*, *Ilyarachna* 143  
  
*gaussi*, *Eurycope* 62, 66  
*gigantea*, *Eurycope* 358  
 giganteus, *Munnopsurus* 18, 337, **358**, 359\*, 360\*, 370  
*giganteus*, var. *ochotensis*, *Munnopsurus* 363  
 glabra, *Aspidarachna* 17, 240, **242**, 243\*  
 glacialis, *Munneurycope* 18, **343**, **345**, 346\*  
 grasslei, *Eurycope* 15, 22, **68**, 69\*, 70\*, 71\*, 72, 74  
  
*hanseni*, *Eurycope* 15, 23, 34, **41\***, 42, 43\*, 44, 66  
*hanseni*, *Syneurycope* 175  
 Hapsidohedra 12  
*harrietae*, *Munneurycope* 345, 347  
 heezeni, *Syneurycope* 174  
 herculea, *Storthingura* 17, **294**, 295\*, 296\*, 291  
 hessleri, *Eurycope* 15, 24, **98**, 99\*, 100\*  
 hirsuta, *Pseudarachna* 17, **262**, 263\*  
*hirsutus*, *Mesostenus* 262  
 hirticeps, *Ilyarachna* 16, 190, 191, 195, **197**, 198\*, 199\*, 200, 202, 205, 215, 228  
  
*Ilyarachna* 4, 9, 10, 12, 16, 142, 188, **189**, 190, 217, 221, 237, 239, 240, 243, 247, 261, 355  
*Ilyarachnidae* 4, 5, 10, 19  
  
**Ilyarachninae** 6, 7, 10, 13, 16, 20, 155, **187**, 357  
*Ilyarachnini* 4, 19  
*Ilychthonos* 174  
 improvisus, *Baeonectes* 16, 135, **137\***, 138\*, 139\*, 140, 142  
 incisa, *Munneurycope* 18, 345, **350**, 351\*, 352\*, 353\*, 354\*  
*incisa*, *Eurycope* 350  
 inermis, *Eurycope* 15, 23, 31, 34, **35**, 36\*, 37\*, 38\*, 44, 56, 66  
*intermedia*, *Acanthocope* 312  
*intermedia*, *Eurycope* 312  
*intermedia*, *Munnopsis* 17, **328\***, 329\*  
*intermedia*, *Storthingura* 18, 291, **312**, 313\*  
 ipthima, *Eurycope* 7, 8, 15, 22, 71, **72**, 73\*, 74\*  
**Isopoda** 3, 15  
  
**Janiridae** 6, 11, 13, 273, 275  
**Janiroidea** 15  
 justi, *Paramunnopsis* 18, 318, **321**, 322\*, 323\*  
  
*knorrae*, *Lipomera* (*Paralipomera*) 16, **160**, 161\*, 162\*, 163\*  
 kurilensis, *Ilyarachna* 17, 191, **224\***, 225\*, 226\*  
 kussakini, *Ilyarachna* 17, 191, 209, **233\***, 234\*, 235\*, 236  
  
*laevis*, *Munnopsurus* 18, 357, **363\***, 364\*, 365\*, 366\*, 367\*  
*laevis*, *Eurycope* 363  
 laktionovi, *Eurycope* 130  
 laktionovi, *Tythocope* 16, 126, **130**, 131\*, 132\*, 133\*  
 lamellata, *Lipomera* 16, **157**, 158\*, 159\*  
 lasia, *Betamorpha* 16, 143, **149**, 150\*, 151\*  
 latifrons, *Belonectes* 125  
 latirostris, *Disconectes* 15, 110, **115\***, 116  
*latirostris*, *Eurycope* 115  
 linearis, *Eurycope* 62, 66  
 Lionectes 12  
*Lipomera* 4, 5, 11, 12, 16, **156**, 157  
*Lipomera* (*Lipomera*), 157  
*Lipomera* (*Paralipomera*) 157, 160  
*Lipomera* (*Tetracope*) 157, 164  
*Lipomeridae* 4, 5  
**Lipomerinae** 5, 6, 7, 9, 16, 20, **155**, 156  
 lobispinatus, *Microprotus* 17, **286**, 287\*, 288\*, 289\*, 290  
 longicornis, *Ilyarachna* 16, 190, **192\***, 193\*, 195, 198, 200, 205, 206, 215, 217, 219, 221, 228, 231, 237  
*longicornis*, *Mesostenus* 190  
 longiflagrata, *Eurycope* 15, 24, **94**, 95\*, 96\*, 97\*, 98  
*longipes*, *Bathybadistes* 248  
 longipes, *Echinozone* 17, 246, **248\***, 249\*, 250\*, 256  
*longipes*, *Eurycope* 368  
 longipes, *Ilyarachna* 248  
 longipes, *Munnopsurus* 18, 358, **368\***, 369\*

- longipes, Mimocopelates 16, **169**, 170\*, 171\*, 172\*
- magna**, Eurycope 15, 24, **104**, 105\*, 106\*, 107  
**magnifica**, Storthingura 17, 291, **313**, 315\*, 314\*
- magnispinis**, Eurycope 291  
**magnispinis**, Storthingura 17, **291**, 292\*, 293\*, 294\*, 298, 300
- Malacostraca** 15
- megalura**, Tythocope 16, **126**, 127\*, 128, 129\*, 130  
**megalura**, Eurycope 126
- menziesi**, Munneurycope 345
- Mesostenus** 189, 261
- Microprotus** 6, 11, 13, 17, 264, 273, **274**, 275, 279
- Microcerberidae** 3
- milleri**, Acanthomunnopsis 18, **338**, 339\*, 340\*  
Mimocopelates 16, 156, **168**
- minutus**, Munnopsurus 18, 357, **360**, 361\*, 362\*  
**monicae**, Bellibos (*Bemerria*) 16, 180, **184**, 187\*, 188\*, 189\*  
**monicae**, Syneurycope 184
- Munneurycope 5, 6, 9, 12, 13, 18, 20, **340**, 341  
Munnicope 5, 6, 12, 107
- Munnopsidae** 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 19, 264, 317
- Munnopsini** 4, 19, 317
- Munnopsinae** 6, 10, 17, 19, 20, **317**
- Munnopsis 4, 10, 12, 13, 17, 19, 317, 318, 330, **324**
- Munnopsoides 4, 12, 18, 317, **330**, 331, 334  
Munnopsurus 5, 6, 9, 12, 13, 18, 20, 133, 340, **357**
- murrayi**, Eurycope 341  
**murrayi**, Munneurycope 18, 340, **341**, 342\*, 343\*, 344\*, 345, 350  
**murrayi**, Munnopsis 341
- muticus**, Baeonectes 16, 134, **135**, 136\*, 137, 140, 141  
**mutica**, Eurycope 135
- neupokoevi**, Eurycope 130, 132, 133  
**neupokoevi**, Tythocope 130  
**nodifrons**, Eurycope, 347  
**nodifrons**, Munneurycope 18, 345, **347\***, 348\*  
**nodifronoides**, Ilyarachna 143, 145  
*Notopais* 262
- oceanica**, Munnopsis 318  
**oceanica**, Papamunnopsis 13, 17, **318**, 319\*, 320\*, 323  
**ochotensis**, Eurycope 15, 24, **50**, 52\*, 53\*, 54\*  
*Onisciformes*, 15
- ovata**, Eurycope 15, 22, **107**, 108\*
- paradoxa**, Storthingura 280  
**paradoxus**, Microprotus 17, **280**, 280\*, 281\*, 286, 290  
*Paralipomera*, Lipomera 16, 157, **160**
- parallela**, Syneurycope 16, 174, **175\***, 176\*, 177\*, 249  
Paramunnopsis 4, 9, 12, 13, 17, 317, **318**
- Paraselloidea* 15  
Paropsurus 5, 11, 12  
**parva**, Eurycope 121  
**parvus**, Belonectes 16, **121**, 122\*, 123\*, 124\*, 125
- pavlenkoi**, Eurycope 15, 24, **49**, 50\*, 51\*, 54  
**pellucida**, Munneurycope 18, **349\***
- Peracarida** 15
- perarmata**, Ilyarachna 16, 192, **237**, 238\*  
**phalangium**, Disconectes 15, **110**, 111\*, 112, 113\*, 115, 116  
**phalangium**, Eurycope 109, 110  
**plunketti**, Ilyarachna 192
- polita**, Ilyarachna 16, 191, **206**, 207\*  
**producta**, Eurycope 15, 24, **56**, 57\*, 58\*, 62, 66  
**propinqua**, Ilyarachna 16, 191, **208\***, 209  
**propilosa**, Ilyarachna 77  
**Pseudarachna** 4, 12, 17, 188, 189, **261**, 262  
**Pseudomunnopsis** 4, 18, 317, **334**
- pulchra**, Eurycope 307  
**pulchra**, Storthingura 17, 291, **307**, 308\*, 309\*  
**pulchra**, *pulchra* Storthingura 307
- pygmaea**, Tythocope 16, 126, **133**, 134\*  
**pygmaea**, Eurycope 133
- ratmanovi**, Eurycope 15, 24, 34, 44, **66**, 67\*, 68\*  
**robusta**, Eurycope 25
- sandersi**, Eurycope 15, 23, 78\*, **79**, 80\*, 81\*, 82\*, 83\*  
**scabra**, Eurycope 15, 24, **102**, 103\*, 104\*, 107  
**scabra**, Echinozone 17, 246, **254**, 255\*, 256  
**scabra**, Ilyarachna 254  
**scabra**, *Bathybadistes* 254  
**scotia**, Ilyarachna 143, 145  
**septentrionalis**, Eurycope 15, 24, **62**, 63\*, 64\*, 65\*, 66  
**setosa**, Ilyarachna 17, 191, **228\***, 229\*, 230\*, 231  
**simplex**, Ilyarachna 206  
sp., *Paramunnopsis* 321  
sp., *Lipomera* 157  
sp., Munnopsis 328, 341  
**spicatus**, Notopais 262  
**spinifrons**, Eurycope 15, 24, 62, 66, **92**, 93\*  
**spinosissima**, Ilyarachna 17, 192, **236\***, 237  
**starokadomskii**, Ilyarachna 17, 191, **221\***, 222\*, 223\*, 226, 228, 231  
Storthingura 5, 6, 11, 17, 264, 273, 274, 282, **290**, 291, 308, 312  
Storthingurella 6, 264, 273, 274  
**Storthingurinae** 6, 17, 20, **273**, 274  
Syneurycope 5, 11, 16, **174**, 175, 179  
**Syneurycopinae** 5, 6, 16, 20, **174**, 179
- tattersali**, Munnopsoides 331, **332**, 334\*  
**tenuispinis**, Storthingura 17, 291, **296**, 297\*, 298\*, 299\*

- tenuispinis distincta*, *Storthingura* 296, 299  
*tenuispinis kurilica* *Storthingura* 296, 298  
*Tetracope*, *Lipomera* 16, 157, **164**, 165  
*thori*, *Ilyarachna* 206, 217  
*tjalfiensis*, *Munneurycope* 341  
*torfeivi*, *Ilyarachna* 16, 191, **212\***, 213\*, 214\*, 215  
*trispinosa*, *Echinozone* 17, 245, 246, **256**, 257\*, 258\*  
*truncata*, *Eurycope* 316  
*truncata*, *Storthingura* 17, 291, **316\***  
*tuberculata*, *Echinozone* 17, 246, **251**, 252\*  
*tuberculata*, *Ilyarachna* 251  
*tuberculata*, *Bathybadistes* 251  
**Tyloidea** 3  
*typica*, *Munnopsis* 18, 324, **325**, 326\*, 327\*, 328, 329, 330  
*Urocyon*, *Storthingura* 296, 299  
*Urocyon*, *Lipomera* 16, 157, 164, 165  
*Urocyon*, *Ilyarachna* 206, 217  
*Urocyon*, *Munneurycope* 341  
*Urocyon*, *Ilyarachna* 16, 191, 212\*, 213\*, 214\*, 215  
*Urocyon*, *Echinozone* 17, 245, 246, 256, 257\*, 258\*  
*Urocyon*, *Eurycope* 316  
*Urocyon*, *Storthingura* 17, 291, 316\*  
*Urocyon*, *Echinozone* 17, 246, 251, 252\*  
*Urocyon*, *Ilyarachna* 251  
*Urocyon*, *Bathybadistes* 251  
**Valvifera** 3  
*vasinae* *Eurycope* 15, 23, **46**, 47\*, 48\*  
*venusta*, *Echinozone* 17, 246, **251**, 253\*  
*venusta*, *Ilyarachna* 251  
*venusta*, *Bathybadistes* 251  
*vicarius*, *Eurycope* 29, 40  
*vitjazi*, *Storthingura* 17, 291, 295, **300**, 301\*, 302\*, 303,  
*zachsi*, *Ilyarachna* 17, 191, **231\***, 232\*, 233\*

## СОДЕРЖАНИЕ

|  | Стр. |
|--|------|
| Предисловие . . . . .  | 3    |
| Введение . . . . .   | 4    |
| Характерные черты морфологии сем. Munnopsidae . . . . .        | 7    |
| Систематический указатель видов . . . . .                      | 15   |
| XV. Сем. Munnopsidae . . . . .                                 | 19   |
| Подсем. Eurycopinae . . . . .                                  | 20   |
| 1. Род Eurycope . . . . .                                      | 21   |
| 2. Род Disconectes . . . . .                                   | 109  |
| 3. Род Belonectes . . . . .                                    | 121  |
| 4. Род Tythocope . . . . .                                     | 125  |
| 5. Род Baeonectes . . . . .                                    | 134  |
| Подсем. Betamorphinae . . . . .                                | 142  |
| 1. Род Betamorpha . . . . .                                    | 142  |
| 2. Род Amuletta . . . . .                                      | 151  |
| Подсем. Lipomerinae . . . . .                                  | 155  |
| 1. Род Lipomera . . . . .                                      | 156  |
| Подрод Lipomera . . . . .                                      | 157  |
| Подрод Paralipomera . . . . .                                  | 160  |
| Подрод Tetracope . . . . .                                     | 164  |
| 2. Род Mimocopelates . . . . .                                 | 168  |
| Подсем. Syneurycopinae . . . . .                               | 174  |
| 1. Род Syneurycope . . . . .                                   | 174  |
| 2. Род Bellibos . . . . .                                      | 179  |
| Подсем. Pyarachninae . . . . .                                 | 187  |
| 1. Род Pyarachna . . . . .                                     | 189  |
| 2. Род Aspidarachna . . . . .                                  | 239  |
| 3. Род Echinozone . . . . .                                    | 245  |
| 4. Род Pseudarachna . . . . .                                  | 261  |
| Подсем. Acanthocopinae . . . . .                               | 264  |
| 1. Род Acanthocope . . . . .                                   | 264  |
| Подсем. Storthyngurinae . . . . .                              | 273  |
| 1. Род Microprotus . . . . .                                   | 274  |
| 2. Род Storthyngura . . . . .                                  | 290  |
| Подсем. Munnopsinae . . . . .                                  | 317  |
| 1. Род Paramunnopsis . . . . .                                 | 318  |
| 2. Род Munnopsis . . . . .                                     | 324  |
| 3. Род Munnopsoides . . . . .                                  | 330  |
| 4. Род Pseudomunnopsis . . . . .                               | 334  |
| 5. Род Acanthomunnopsis . . . . .                              | 338  |
| Род Munneurycope . . . . .                                     | 340  |
| Род Munnopsurus . . . . .                                      | 357  |
| Литература . . . . .   | 371  |
| Указатель латинских названий равноногих ракообразных . . . . . | 377  |

*Научное издание*

**Олег Григорьевич Ку с а к и н**

**МОРСКИЕ И СОЛОНОВАТОВОДНЫЕ РАВНОНОГИЕ РАКООБРАЗНЫЕ (ISOPODA)  
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД  
СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ**

**Т. III**

**Подотряд Asellota**

**Часть 3**

(Определители по фауне, издаваемые Зоологическим институтом РАН;

Вып. 171)

*Утверждено к печати*

*Зоологическим институтом Российской академии наук,  
Институтом биологии моря Дальневосточного отделения  
Российской академии наук*

Редактор издательства И. Л. Песенко  
Технический редактор М. Л. Володарова  
Компьютерная верстка Т. Н. Поповой

Лицензия ИД № 02980 от 06 октября 2000 г. Сдано в набор 23.12.02.

Подписано к печати 16.05.03. Формат 70×100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура таймс.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 31.2. Уч.-изд. л. 32. Тираж 615 экз. Тип. зак. № 4238. С 130

Санкт-Петербургская издательская фирма «Наука» РАН  
199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, 1  
main@nauka.nw.ru

Санкт-Петербургская типография «Наука» РАН  
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

ISBN 50-2-026186-6



9 785020 261860

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА

«НАУКА» РАН

ГОТОВИТ К ВЫПУСКУ

## **ФИТОПЛАНКТОН НИЖНЕЙ ВОЛГИ. ВОДОХРАНИЛИЩА И НИЗОВЬЕ РЕКИ**

В книге в сравнительном аспекте показаны лимнологические особенности Куйбышевского, Саратовского, Волгоградского водохранилищ и дана физико-географическая характеристика региона в целом. Подведен итог столетнего изучения фитопланктона Нижней Волги: до зарегулирования ее стока, на первых его этапах, в образовавшихся водохранилищах и на современной стадии, отличающейся началом новых преобразований его структуры. Книгу дополняет первый конспект альгофлоры планктона водохранилищ Нижней Волги и низовий рек, составленный с использованием современных систематических сводок по отдельным группам водорослей и содержащий 1868 видов, разновидностей и форм водорослей. Дан его таксономический и эколого-географический анализ.

## АДРЕСА КНИГОТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВОЙ ФИРМЫ «АКАДЕМКНИГА»

### Магазины «Книга — почтой»

- 121009 Москва, Шубинский пер., 6; 241-02-52  
197345 Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, 7Б; (код 812) 235-05-67

### Магазины «Академкнига» с указанием отделов «Книга — почтой»

- 690088 Владивосток, Океанский пр., 140 («Книга — почтой»);  
(код 4232) 5-27-91  
620151 Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 137 («Книга — почтой»); (код 3432) 55-10-03  
664033 Иркутск, ул. Лермонтова, 298 («Книга — почтой»);  
(код 3952) 46-56-20  
660049 Красноярск, ул. Сурикова, 45; (код 3912) 27-03-90  
220012 Минск, проспект Ф. Скорины, 72; (код 10375-17)  
232-00-52, 232-46-52  
117312 Москва, ул. Вавилова, 55/7; 124-55-00  
117192 Москва, Мичуринский пр., 12; 932-74-79  
103054 Москва, Цветной бульвар, 21, строение 2; 921-55-96  
103624 Москва, Б. Черкасский пер., 4; 298-33-73  
630091 Новосибирск, Красный пр., 51; (код 3832) 21-15-60  
630090 Новосибирск, Морской пр., 22 («Книга — почтой»);  
(код 3832) 30-09-22  
142292 Пушкино, Московской обл., МКР «В», 1 («Книга — почтой»);  
(13) 3-38-60  
443022 Самара, проспект Ленина, 2 («Книга — почтой»);  
(код 8462) 37-10-60  
191104 Санкт-Петербург, Литейный пр., 57; (код 812) 272-36-65  
199034 Санкт-Петербург, Таможенный пер., 2; (код 812) 328-32-11  
194064 Санкт-Петербург, Тихорецкий пр., 4; (код 812) 247-70-39  
199034 Санкт-Петербург, Васильевский остров, 9-я линия, 16;  
(код 812) 323-34-62  
634050 Томск, набережная р. Ушайки, 18; (код 3822) 22-60-36  
450059 Уфа, ул. Р. Зорге, 10 («Книга — почтой»); (код 3472) 24-47-74  
450025 Уфа, ул. Коммунистическая, 49; (код 3472) 22-91-85