

О. Г. Кусакин

**К фауне Munnidae (Isopoda, Asellota) дальневосточных морей СССР**

O. G. Kussakin. ON THE FAUNA OF MUNNIDAE (ISOPODA, ASELOTATA) FROM THE FAR-EASTERN SEAS OF THE USSR

Состав северотихоокеанской фауны семейства *Munnidae* (*Asellota*, *Paraselloidea*) вплоть до второй четверти текущего столетия оставался почти не изученным. Был известен лишь один aberrantный вид *Munna* (*Haplomunna*) *soeca* (Richardson, 1905) с тихоокеанского побережья Сев. Америки. Некоторые дополнения к фауне *Munnidae* этого района были сделаны Фи (Fee, 1926) и Хэтчем (Hatch, 1947). Мензис (Menzies, 1951, 1952) указывает для тихоокеанского побережья Сев. Америки 6 видов, относящихся к родам *Munna* Кгøуег, *Pleurogonium* G. O. Sars и *Antias* Richardson. Кроме того, Миллер (Miller, 1941) описал один вид *Munna* с Гавайских о-вов.

Первые сведения о *Munnidae* азиатского побережья Тихого океана были получены в 1933—1936 гг. Е. Ф. Гурьяновой (1933а, 1936а и 1936б), ею описаны первые 4 вида рода *Munna* из Берингова и Охотского морей. Позднее Е. Ф. Гурьянова (1950) установила еще один вид рода *Pleurogonium*, найденный у вост. Камчатки.

Нами были просмотрены коллекции по дальневосточным *Munnidae*, хранящиеся в ЗИН АН СССР, насчитывающие около 80 экземпляров, определенных Е. Ф. Гурьяновой, и более 300 неопределенных экземпляров. Большая часть материала была собрана у зап. побережья Камчатки экспедицией Тихоокеанского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО) на р/т «Лебедь» в 1938—1939 гг. Меньшие по размеру коллекции были собраны экспедициями Института океанологии АН СССР и ЗИН АН СССР на э/с «Витязь» в 1949 и 1952 гг. и на р/т «Лебедь» в 1954 г., работавшими в Охотском море и у Курильских о-вов. Кроме того, небольшие сборы *Munnidae* были сделаны на литорали Приморья, Камчатки, Командорских и Курильских о-вов сотрудниками ЗИН АН СССР, Ленинградского государственного университета и Камчатского отделения ТИНРО в 1930—1957 гг.

Всего в просмотренном материале было установлено 17 видов, относящихся к родам *Munna* Кгøуег и *Pleurogonium* Sars, из них 10 видов и 3 под-вида новые для науки. Небольшое число дефектных экземпляров из разных сборов остались неопределенными.

Распространение видов относительно холодноводного семейства *Munnidae* в пределах дальневосточных морей представляет известный интерес. Из общего числа 17 видов, зарегистрированных здесь, подавляющее большинство, а именно 14 видов, обитает в Охотском море, преимущественно в его холодных северной и северо-восточной частях при отрицательных и

низких положительных температурах воды. По 5 видов известно из Берингова моря и с тихоокеанского побережья Курильской гряды, и лишь 1 вид обнаружен в северо-западной части Японского моря.

13 видов (около 76.5%) *Munnidae* дальневосточных морей являются их эндемиками. 8 видов (*Munna lobata* sp. n., *M. ornata* sp. n., *M. modesta* sp. n., *M. serrata* sp. n., *M. tenuipes* sp. n., *M. parvituberculata* sp. n., *Pleurogonium gordeevae* sp. n. и *P. lacinosum* sp. n.) — эндемики Охотского моря, 1 вид (*M. avatshensis* Gurjan.) — Берингова моря, 1 вид (*M. hirsuta* sp. n.) — тихоокеанского побережья Курильской гряды и 1 вид (*M. subneglecta* Gurjan.) — Японского моря; кроме того, 1 дальневосточный эндемик (*M. arnholdi* Gurjan.) является общим для Охотского и Берингова морей, а другой (*M. setosa* sp. n.) — для Охотского моря и тихоокеанского побережья Курильских о-вов. Эти цифры еще раз подчеркивают, с одной стороны, значительную насыщенность фауны Охотского моря холодноводными элементами, а с другой — ее высокий эндемизм по сравнению с фауной других бассейнов сев. части Тихого океана.

Сравнение фауны *Munnidae* дальневосточных морей и других районов Мирового океана показывает на известную близость первой к фауне тихоокеанского побережья Сев. Америки, а также сев. части Атлантического океана. Общими с тихоокеанским побережьем Сев. Америки являются 2 вида (*M. stephenseni* Gurjan. и *M. chromatoccephala* Menzies), причем последний представлен на Дальнем Востоке эндемичным подвидом *M. chromatoccephala orientalis* subsp. n. Оба вида, общих с побережьем Сев. Атлантики, также образуют в дальневосточных морях особые подвиды: *P. inermis orientale* subsp. n. и *P. rubicundum camtschaticum* subsp. n.

На рисунках приняты следующие обозначения:

<i>Ant I</i>	— антенна I.	<i>Pl II—III</i>	— плеоподы II—III пар самца.
<i>Ant II</i>	— антенна II.	<i>Up</i>	— уropод.
<i>Md</i>	— мандибула.	<i>Pr. t. s.</i>	— отростки по краям грудных сегментов.
<i>Mx II</i>	— максилла II.	<i>S. pts</i>	— щетинки на поверхности плеотельсона.
<i>Mxp</i>	— максиллярная (ногочелюсть).	<i>S. t. s.</i>	— щетинки на поверхности грудных сегментов.
<i>Pp I—VII</i>	— pereopоды I—VII пар.	<i>l. m. t. s.</i>	— боковой край грудного сегмента с коксальной пластинкой.
<i>Op ♂</i>	— крышечка (плеопод I) самца.	<i>l. m. pts</i>	— боковой край плеотельсона.
<i>Op ♀</i>	— крышечка (плеопод II) самки.	<i>tb. pts</i>	— бугорки на поверхности плеотельсона.

Тотальные рисунки новых видов выполнены художником Б. А. Гирстуном.

#### MUNNA KRØYER

*Munna* Krøyer, 1839: 612.

Тело вышуклое, более или менее грушевидное, реже почти овальное. Голова обычно широкая, с хорошо развитыми боковыми (глазными) выростами. 3 задних грудных сегмента обычно несколько меньше передних и ясно от них обособлены, так как их боковые части немного отогнуты назад. Брюшной отдел состоит из 2 сегментов — короткого, узкого I сегмента и крупного, обычно грушевидного плеотельсона, представляющего собой тельсон, сросшийся с остальными брюшными сегментами. Глаза часто хорошо развиты и расположены на боковых выростах головы, реже рудиментарные или полностью отсутствуют. I антенны короткие, их ножка

3-члениковая, жгутик состоит из нескольких члеников. II антенны длинные, состоят из 6-члениковой ножки и многочленикового жгутика. Мандибулы с хорошо развитым зубным отростком и 3-члениковым щупиком. Ногочелюсти с 5-члениковым щупиком, 3 первых членика которого значительно шире 2 дистальных. I переопод образует ложную клешню, особенно хорошо развитую у самцов. Остальные переоподы ходильные, их 5-й и 6-й членики сильно удлинены и усажены по краям раздвоенными шипами и щетинками, 7-е членики маленькие, несут по 2 когтя каждый. I плеопод самца без треугольных боковых расширений в задней трети, отростки на дистальных краях имеются или отсутствуют. Уроподы маленькие, с 1 или 2 ветвями. Тип рода *M. boeckii* Krøyer, 1839. Амар (Amar, 1948) и Мензис (Menzies, 1952) впервые обнаружили рудиментарную внутреннюю ветвь уроподов у некоторых видов рода *Munna*. У части дальневосточных видов (*M. arnholdi* Gurjan., *M. stephenseni* Gurjan., *M. modesta* sp. n., *M. tenuipes* sp. n. и *M. serrata* sp. n.) нам также удалось обнаружить внутреннюю ветвь; у других видов она пока не найдена, что, однако, не исключает возможность ее наличия. I переоподы самцов у ряда видов существенно отличаются от таковых самок сильным развитием 5-го и 6-го члеников, образующих мощную ложную клешню иной формы, чем у самок. Однако эта особенность имеется лишь у половозрелых самцов и возможно, что она впоследствии будет обнаружена и у тех видов, для которых она пока не описана.

К настоящему времени известно более 50 видов рода, громадное большинство которых обитает в холодных и умеренных водах обоих полушарий от литорали до глубины 2158 м, и лишь немногие из них найдены в теплых водах (в Средиземном море — 2 вида, у Гавайских о-вов — 1 вид, у побережья Бразилии — 1 вид и у берегов зап. Австралии — 1 вид). Кроме того, единичные особи рода *Munna*, не определенные до вида, были обнаружены в Красном море (Mopod, 1933).

Мензис (Menzies, 1952) разделил виды рода *Munna* на несколько групп, основываясь на строении уроподов, плеоподов, I переоподов и некоторых других признаках, но выделенные им группы неравноценны, а ряд видов не может быть включен ни в одну из этих групп.

Группа А рядом существенных признаков отличается от всех остальных и, по нашему мнению, может быть противопоставлена им в качестве особого подрода *Uromunna* Menzies. Ниже мы приводим краткий диагноз этого подрода.

#### UROMUNNA Menzies

Внешне сходны с остальными видами рода *Munna*; наружная ветвь уроподов всегда плоская, листовидная, без заостренных отростков на дистальных боковых краях; III плеопод с относительно слабо развитым экзоподитом, значительно более узким, чем эндоподит; дистальная часть симподита II плеопода самца сильно вытянута, сужена и заострена на конце; жгутик I антенны с одной чувствительной нитью.

К подроду *Uromunna* относятся *M. petiti* Amar, *M. ubiquita* Menzies, *M. nana* Nordenstam, *M. acarina* Miller и *M. schauinslandi* G. O. Sars.

Тип подрода *M. ubiquita* Menzies.

#### MUNNA (s. str.) Krøyer

Остальные хорошо изученные виды рода (*Munna sensu stricto*) отличаются от перечисленных выше следующими признаками: наружная ветвь уроподов более или менее коническая или цилиндрическая, иногда несколько уплощенная, дистальные боковые углы их часто вытянуты в треугольные, заостренные отростки; III плеопод с хорошо развитым экзо-

подитом, который примерно такой же ширины или даже более широкий, чем эндоподит; дистальная часть симподита II плеопода самца относительно слабо сужена и закруглена на конце; жгутик I антенны с 2 чувствительными нитями.

К этому же подроду, по-видимому, относятся и все недостаточно детально описанные виды рода. Некоторые различия, указанные Мензисом, между группой А и остальными видами рода вряд ли можно использовать для характеристики подродов, так как у некоторых видов *Munna* s. str., например у *M. groenlandica* Hansen, дистальные концы I плеопода самца не расширены и весьма сходны с таковыми у *M. (Uromunna) petiti* Amar. Половой диморфизм I перепопода выражен не у всех видов *Munna* s. str., хотя, как уже отмечалось выше, этот вопрос еще недостаточно изучен.

Виды *Munna* s. str. мы считаем целесообразным разделить на 2 группы.<sup>1</sup>

1-я группа полностью соответствует группе В Мензиса и характеризуется наличием треугольного, заостренного, направленного внутрь и назад отростка на наружной ветви уропода. К этой группе — группе *krøyeri*, — кроме видов, указанных Мензисом, относятся *M. jabricii* Krøyer, *M. arnholdi* Gurjan., *M. subneglecta* Gurjan., *M. pallida* Beddard, *M. ornata* sp. n., *M. lobata* sp. n., *M. setosa* sp. n., *M. modesta* sp. n., *M. ser-rata* sp. n., *M. hirsuta* sp. n. и др.

Ко 2-й группе — группе *boeckii* — мы относим виды, уроподы которых лишены треугольных, заостренных отростков и имеют закругленный или усеченный дистальный край, а именно: *M. boeckii* Krøyer, *M. limicola* Sars, *M. groenlandica* Hansen, *M. spitzbergensis* Gurjan., *M. antarctica* (Pfeffer), *M. affinis* Nordenstam, *M. pellucida* Gurjan., *M. tenuipes* sp. n., *M. parvituberculata* sp. n. и *M. hanseni* Stappers.

Виды группы С Мензиса, характеризующиеся наличием зазубренных лопастей на конце плеотельсона, по всем остальным признакам сходны с группой *boeckii* и должны быть в нее включены, тем более что у *M. boeckii* наблюдается сходная зазубренность. Виды группы D Мензиса отличаются от всех прочих отсутствием глаз. Однако редукция глаз, по-видимому, происходила независимо у представителей разных групп рода и не может служить достаточно четким критерием для их объединения в одну группу. Лишенные глаз *M. truncata* Richardson и *M. acanthifera* Hansen во многих отношениях близки к *M. hanseni* Stappers, у которой глаза сильно редуцированы, но еще сохранились, и наряду с последней могут быть отнесены к группе *boeckii*.

Виды группы *krøyeri* в некоторых отношениях являются более специализированными, чем виды группы *boeckii*. Уроподы у первых более сложного строения, число члеников жгутика I антенны довольно постоянное, обычно равно 3, реже 4 и лишь в виде исключения достигает 5. У видов группы *boeckii* уроподы проще устроены, лишены треугольных, заостренных отростков, а число члеников жгутика I антенны подвержено весьма значительным колебаниям. Лишь у немногих видов этой группы число члеников жгутика I антенны сокращено до 3, у большинства же видов оно равно 4—6, а у некоторых видов достигает 7—8.

Ниже мы приводим таблицу для определения видов рода *Munna*, обнаруженных в водах северного полушария. Слишком краткий диагноз *M. spinifrons* с побережья южн. Калифорнии, приведенный Мензисом и Барнаром (Menzies a. Barnard, 1959), к сожалению, недостаточен для включения этого вида, несомненно относящегося к подроду *Munna* s. str., в определительную таблицу.

<sup>1</sup> Мензис (Menzies, 1962) кроме подрода *Uromunna* выделяет еще 2 подрода, из которых подрод *Neomunna* соответствует нашей группе типа *M. krøyeri*, а *M. s. str.* — группе типа *M. boeckii*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *MUNNA* KRØYER

- 1 (58). Наружная ветвь уропода обычно более или менее округлая в поперечном сечении, иногда несколько уплощенная; III плеопод с хорошо развитым экзоподитом, который примерно такой же ширины или более широкий, чем эндоподит; жгуты I антенн с 2 чувствительными нитями. (Подроды *Munna* s. str. и *Neomunna*).
- 2 (53). Глаза имеются.
- 3 (4). Глаза маленькие, состоят из нескольких фасеток. Сев. Атлантика и европейский сектор Арктики . . . . *M. hanseni* Stappers (1911).
- 4 (3). Глаза крупные, состоят из многочисленных фасеток.
- 5 (6). По бокам плеотельсона по 5—6 широких, искривленных, треугольных зубцов с каждой стороны. Средиземное море . . . . .  
. . . . . *M. mediterranea* Pierantoni (1916).
- 6 (5). Широкие зубцы по бокам плеотельсона отсутствуют, боковые края плеотельсона гладкие или несут лишь волоски, щетинки или шипы.
- 7 (36). Наружная ветвь уропода крепкая, более или менее коническая, в поперечном сечении всегда почти круглая, несет треугольный, заостренный, направленный внутрь и назад отросток.
- 8 (21). По бокам плеотельсона не менее 2 крепких, изогнутых шипов с каждой стороны.
- 9 (10). По бокам плеотельсона обычно по 2, реже по 3 шипа с каждой стороны. Побережье сев. части Тихого океана . . . . .  
. . . . . *M. stephenseni* Gurjanova (1933).
- 10 (9). По бокам плеотельсона не менее 4 изогнутых шипов с каждой стороны, из которых задний может располагаться несколько выше бокового края, уже на спинной поверхности плеотельсона.
- 11 (12). Спинная поверхность тела покрыта крупными, толстыми щетинками; жгуты I антенн состоят из 5 членков. Сев.-зап. часть Тихого океана . . . . . *M. hirsuta* Kussakin, sp. n.
- 12 (11). Спинная поверхность тела гладкая или покрыта короткими волосками, крупные щетинки могут присутствовать лишь на плеотельсоне; жгуты I антенн состоят из 3—4 членков.
- 13 (14). На спинной поверхности плеотельсона, преимущественно в его задней половине, имеется значительное количество длинных щетинок и игловидных шипов. Берингово море . . . . .  
. . . . . *M. avatshensis* Gurjanova (1936).
- 14 (13). На спинной поверхности плеотельсона крупных щетинок и шипов нет совсем или — реже — имеется не более 1—2 пар игловидных шипов, расположенных позади боковых шипов, недалеко от боковых краев плеотельсона.
- 15 (16). Боковые края грудных сегментов, коксальных пластинок и частично наружные края 6-х членков VI и VII перепоподов слегка зазубрены; II—VII перепоподы помимо щетинок и тонких, длинных шипов несут короткие, зубовидные щипки. Охотское море . . . . .  
. . . . . *M. serrata* Kussakin, sp. n.
- 16 (15). Боковые края грудных сегментов, коксальных пластинок и 6-е членки VI и VII перепоподов не зазубрены; нет коротких зубовидных щипков на II—VII перепоподах.
- 17 (18). На спинной поверхности головы, в ее задней части, 2 маленьких бугорка, иногда несущих крошечные шипики; глазные выросты направлены в стороны и несколько назад, прикрывая передние боковые углы I грудного сегмента. Охотское море . . . . .  
. . . . . *M. modesta* Kussakin, sp. n.

- 18 (17). На спинной поверхности головы бугорков нет; глазные выросты направлены в стороны, но не назад и не прикрывают передние боковые углы I грудного сегмента.
- 19 (20). Длина брюшного отдела составляет более трети всей длины тела; II антенны мощные, значительно превышают длину тела; длина предпоследнего членика ножки превышает длину грудного отдела; жгутик I антенн 4-члениковый. Побережье сев.-вост. Атлантики . . . . . *M. palmata* Lilljeborg (1851).
- 20 (19). Длина брюшного отдела составляет менее трети всей длины тела; II антенны в среднем не длиннее тела, длина предпоследнего членика ножки равна примерно половине длины грудного отдела; жгутик I антенн 3-члениковый. Побережье сев.-вост. Атлантики . . . . . *M. krøyeri* Goodsir (1842).
- 21 (8). Изогнутые, заостренные шипы по бокам плеотельсона обычно отсутствуют, иногда имеется лишь по одному тонкому шипу с каждой стороны на спинной поверхности плеотельсона, над боковым краем.
- 22 (25). Передний край головы сильно выдается вперед, образуя большую, расширяющуюся кпереди лопасть, которая полностью прикрывает сверху ротовые части; боковые края коксальных пластинок оттянуты в треугольные отростки.
- 23 (24). Бугорки на спинной поверхности тела отсутствуют. Охотское море . . . . . *M. lobata* Kussakin, sp. n.
- 24 (23). На спинной поверхности тела имеются немногочисленные хорошо развитые бугорки. Охотское море . . . . . *M. ornata* Kussakin, sp. n.
- 25 (22). Передний край головы без нависающей над ротовыми частями лопасти; боковые края коксальных пластинок закруглены.
- 26 (29). Предглазничные бугры почти целиком сливаются с глазными, образуя единые широкие боковые выросты головы.
- 27 (28). Плеотельсон овальный, длина его не менее чем в 1.5 раза превосходит ширину; длина 5-го членика I переопода половозрелого самца почти вдвое превышает ширину, 6-й членик I переопода довольно узкий, сильно изогнут. Тихоокеанское побережье Сев. Америки . . . *M. chromatoccephala chromatoccephala* Menzies (1952).
- 28 (27). Плеотельсон широкоовальный, длина его менее чем в 1.5 раза превосходит ширину; длина 5-го членика I переопода половозрелого самца примерно равна его ширине, 6-й членик I переопода широкий, вздутый, относительно слабо изогнут. Охотское и Берингово моря . . . *M. chromatoccephala orientalis* Kussakin, subsp. n.
- 29 (26). Предглазничные бугры ясно обособлены от глазных.
- 30 (33). Спинная поверхность тела гладкая или покрыта редкими, мелкими волосками.
- 31 (32). Плеотельсон всегда лишен каких-либо шипов или игл; I плеопод самца слабо суживается к дистальному концу, дистальные лопасти закруглены и лишены боковых отростков; жгутик I антенн 4-члениковый. Японское море . . . *M. subneglecta* Gurjanova (1936).
- 32 (31). С каждой стороны плеотельсона обычно (но не всегда) имеется по 1 игловидному шипу, расположенному над боковым краем; I плеопод самца слегка расширен в средней части и у дистального конца; боковые дистальные углы вытянуты в треугольные, заостренные отростки; жгутик I антенн 3-члениковый. Побережье сев. Атлантики и Арктика . . . . . *M. fabricii* Krøyer (1846).
- 33 (30). Спинная поверхность тела покрыта крупными щетинками.
- 34 (35). Щетинки на поверхности тела очень длинные, с тупыми, иногда слегка булабовидно вздутыми концами; дистальные боковые углы

- I плеопода самца с треугольными, направленными назад и в стороны отростками. Побережье Курильских о-вов . . . . . *M. setosa* Kussakin, sp. n.
- 35 (34). Щетинки на поверхности тела более короткие, остроконечные, иногда раздвоенные на конце; дистальные края I плеопода самца закруглены, лишены боковых отростков. Берингово и Охотское моря, побережье Курильских о-вов . . . *M. arnholdi* Gurjanova (1933).
- 36 (7). Наружная ветвь уропода слабая, в поперечном сечении почти круглая или заметно уплощенная; треугольный, заостренный, направленный внутрь и назад отросток отсутствует.
- 37 (38). Коксальные пластинки на IV—VII грудных сегментах длинные, концы их оттянуты и тупо заострены; спинная поверхность тела покрыта многочисленными мелкими бугорками, иногда несущими щетинки. Охотское море . . . *M. parviturculata* Kussakin, sp. n.
- 38 (37). Коксальные пластинки на всех грудных сегментах умеренной длины, боковые края их закруглены; бугорки на спинной поверхности тела отсутствуют.
- 39 (40). На боковых краях плеотельсона и несколько над ними от 3 до 5 крепких, изогнутых шипов с каждой стороны. Побережье сев.-вост. Атлантики . . . . . *M. boeckii* Krøyer (1839).
- 40 (39). Боковые края плеотельсона гладкие или снабжены иглами, щетинками, реже небольшими шипами в количестве не более 1—2 с каждой стороны.
- 41 (44). На заднем конце плеотельсона имеется пара зазубренных лопастей.
- 42 (43). Глазные выросты короткие, не выходят за пределы боковых краев I грудного сегмента; II антенны короче тела; дистальные боковые углы I плеопода самца образуют очень длинные, треугольные, заостренные лопасти. Тихоокеанское побережье Сев. Америки . . . . . *M. halei* Menzies (1952).
- 43 (42). Глазные выросты средней длины, заходят за боковые края I грудного сегмента; II антенны значительно длиннее тела; дистальные боковые углы I плеопода самца с небольшими, треугольными, заостренными отростками. Побережье сев. Атлантики и Арктика . . . . . *M. minuta* Hansen (1916).
- 44 (41). На заднем конце плеотельсона нет зазубренных лопастей.
- 45 (46). Края плеотельсона усажены 7 или более парами тонких игл. Европейский сектор Арктики . . . . . *M. spitzbergensis* Gurjanova (1930).
- 46 (45). Боковые края плеотельсона снабжены 1—2 парами тонких шипов или же только щетинками.
- 47 (48). По бокам плеотельсона по 2, редко по 1 небольшому, изогнутому шипу с каждой стороны; дистальный конец I плеопода самца не расширен. Зап. сектор Арктики . . . *M. groenlandica* Hansen (1916).
- 48 (47). По бокам плеотельсона имеются лишь щетинки, шипов нет; дистальный конец I плеопода самца несколько расширен.
- 49 (50). Глазные выросты небольшие, очень короткие, хотя довольно широкие; плеотельсон очень короткий, длина его меньше ширины; жгутик I антенн 2—3-члениковый. Европейский сектор Арктики . . . . . *M. pellucida* Gurjanova (1930).
- 50 (49). Глазные выросты хорошо развиты, довольно длинные; длина плеотельсона заметно превышает его ширину; жгутик I антенн 4—5-члениковый.
- 51 (52). Плеотельсон довольно длинный, длина брюшного отдела примерно равна длине грудного; жгутик I антенн 5-члениковый. Побережье сев.-вост. Атлантики . . . . . *M. limicola* Sars (1865).

- 52 (51). Плеотельсон умеренной величины, длина брюшного отдела примерно в 1.5 раза меньше грудного; ягутик I антенн 4-члениковый. Охотское море . . . . . *M. tenuipes* Kussakin, sp. n.
- 53 (2). Глаза отсутствуют, хотя глазные выросты головы обычно имеются.
- 54 (57). Боковые (глазные) выросты головы длинные, заостренные на конце; наружная ветвь уропода лишена треугольного, заостренного, направленного внутрь и назад отростка.
- 55 (56). Спинная поверхность тела гладкая; конец плеотельсона широкий, туло усеченный; ягутик I антенн состоит из 6 члеников, 4 из которых длинные. Атлантическое побережье Сев. Америки . . . . .  
. . . . . *M. truncata* Richardson (1908).
- 56 (55). На спинной поверхности плеотельсона имеются игловидные шипы; плеотельсон удлиненоовальный, конец его несколько сужен и закруглен; ягутик I антенн состоит из 5 члеников, 3 из которых длинные. Сев. Атлантика и Арктика . . . . .  
. . . . . *M. acanthifera* Hansen (1916).
- 57 (54). Боковые (глазные) выросты головы в виде широких, плоских бугров, едва возвышающихся над поверхностью головы; наружная ветвь уропода с треугольным, заостренным, направленным внутрь и назад отростком. Европейский сектор Арктики . . . . .  
. . . . . *M. gomeri* Gurjanova (1930).
- 58 (1). Наружная ветвь уропода всегда плоская, листовидная, без заостренных отростков; III плеопод со слабо развитым экзоподитом, значительно более узким, чем эндоподит; ягутик I антенн с одной чувствительной нитью. (Подрод *Urominna* Menzies).
- 59 (60). На нижне-боковых краях плеотельсона примерно по 6 зубрин с каждой стороны. Тихоокеанское побережье Сев. Америки . . . . .  
. . . . . *M. ubiquita* Menzies (1952).
- 60 (59). Боковые края плеотельсона гладкие, лишены зубрин.
- 61 (62). Предглазничные бугры отсутствуют, дистальные лопасти I плеопода самца закруглены на конце и лишены отростков. Гавайские о-ва . . . . .  
. . . . . *M. acarina* Miller (1944).
- 62 (61). Имеются небольшие предглазничные бугры; дистальные боковые углы I плеопода самца с небольшими, направленными назад отростками. Средиземное море. ] . . . . . *M. petiti* Amar (1948).

***Munna (Neomunna) stephenseni* Gurjanova (рис. 1)**

*Munna stephenseni* Gurjanova, 1933a : 88, рис. 15; Гурьянова, 1936a : 50—51, рис. 16; Menzies, 1952 : 124—128, рис. 49—51. — ? *Munna krøyeri* Fee, 1926 : 22; Hatcher, 1947 : 174.

Нами просмотрено 15 котиров с побережья Командорских о-вов, определенных Е. Ф. Гурьяновой, и 110 экземпляров с побережья зап. Камчатки и Курильских о-вов.

Ширина тела значительно варьирует. Рисунок Е. Ф. Гурьяновой (1933a, рис. 15; 1936a, рис. 16) изображает самку с хорошо развитой выводковой сумкой. У таких самок тело особенно широкое, длина тела превосходит ширину всего в 1.3—1.7 раза. Среди яйценосных самок нередки и особи с более стройным телом, напоминающим самку на рисунке Мензиса (Menzies, 1952, рис. 49) с длиной тела, превышающей ширину в 1.8—2 раза. У самок без оостегитов и самцов тело еще более стройное, длина тела превосходит его ширину в 2—2.3 раза. У самцов ширина V и VI грудных сегментов примерно равна или даже несколько превосходит ширину передних сегментов. Стройные шипы по краям коксальных пластинок (Гурьянова, 1933a) всегда развиты, но в не-

которых случаях их очень мало и они слабо различимы. Пучки щетинок на конце плеотельсона не всегда заметны, так как, по-видимому, они довольно легко повреждаются. Плеотельсон всегда типичной для данного вида восьмиугольной формы, по бокам плеотельсона обычно по 2 крепких, изогнутых шипа с каждой стороны, но у крупных особей иногда между этими шипами имеется еще по 1 шипу меньшего размера. На поверхности тела обычно имеются отдельные слабо различимые волоски. Жгутик I антенны состоит из 3—4 члеников, включая крошечный дистальный. II—VII перейоподы средней длины, толстые и крепкие, вооружены раздвоенными шипами и щетинками. Длина 6-го членика VII перейопода всего в 6—7 раз превосходит его ширину.

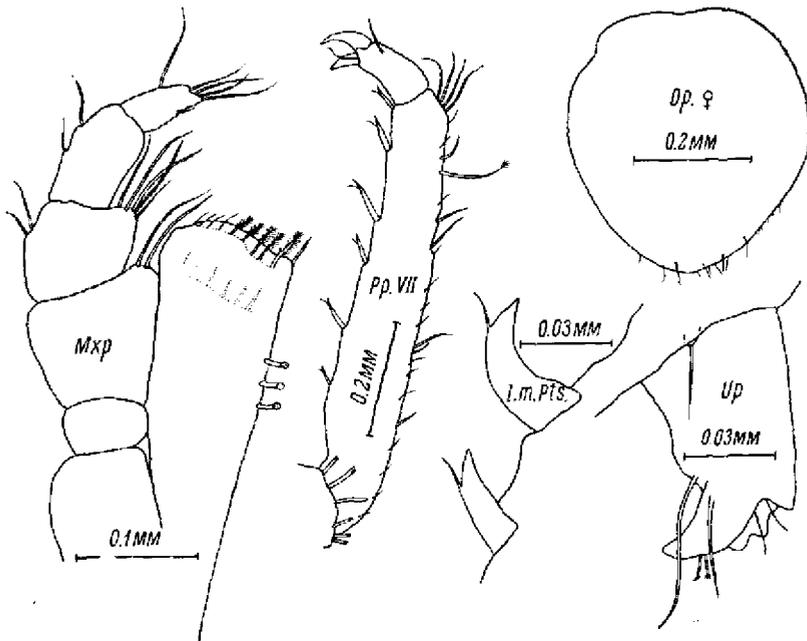


Рис. 1. *Munna stephenseni* Gurjan., ♂ и ♀ (котины).

Берингово и Охотское моря, побережье Курильских о-вов, Тихоокеанское побережье Сев. Америки, литораль и верхняя сублитораль.

О. Беринга, сборы Е. Гурьяновой, 1930 г., под камнями в нижнем горизонте литорали, 14 ♀♂, котины (№ 1/9757), преимущественно ♀♀. Зап. побережье Камчатки, сборы на р/т «Лебедь», 24 I 1939, ст. 406, верхняя сублитораль, среди ризоидов ламинарий, вместе с *M. arnholdi* и *M. chromatoccephala orientalis*, 19 ♂♂, 41 ♀♀ без оостегитов, 17 ♀♀ с пустой выводковой сумкой, 5 ♀♀ с эмбрионами на I стадии развития,<sup>1</sup> 6 ♀♀ с эмбрионами на II стадии, 8 ♀♀ с эмбрионами на III стадии в выводковой сумке и 4 juv., всего 100 экз. Тихоокеанское побережье: о. Парамушир, сборы на р/т «Лебедь», 4 VIII 1954, ст. 140, глуб. 24 м, грунт каменистый, вместе с *M. setosa*, 3 ♀♀ без оостегитов, 1 ♀ с эмбрионами на I стадии, 1 ♀ с эмбрионами на II стадии в выводковой сумке и 2 juv.; о. Симушир, бухта Спасения, сборы автора, 24 VIII 1957, нижний горизонт литорали в поясе *Alaria*, *Laminaria longipes* и багрянок, вместе с *M. setosa*, 1 ♀ без оостегитов; о. Шикотан, бухта Крабовая, сборы автора, 11 V 1955, верхняя часть

<sup>1</sup> Стадии развития эмбрионов в выводковой сумке даются нами по Форсману (Forsman, 1944) и Ченнеруду (Chennerud, 1952).

нижнего горизонта литорали, в щели на поверхности рифа, в поясе *Corallina*, *Iridaea* и других багрянок, 1 ♀ с 38 яйцами в выводковой сумке.

Все просмотренные особи из дальневосточных морей отличаются от особей с побережья Калифорнии, относимых Мензисом к тому же виду, заметно более длинными и несколько более узкими глазными выростами, отчетливо восьмиугольным плеотельсоном и наличием шпиков на боковых краях коксальных пластинок. Возможно, что описанная Мензисом форма с побережья Калифорнии относится к отдельному подвиду.

***Munna (Neomunna) hirsuta* Kussakin, sp. n. (рис. 2, 3)**

С а м к а. Тело массивное, широкое, длина тела в 1.7 раза превосходит его ширину (длина голотипа 4.7, ширина 2.9 мм). Поверхность тела покрыта толстыми, длинными щетинками. Голова короткая и очень широкая, ширина ее примерно в 3 раза превышает длину. Глазные выросты очень длинные, но довольно узкие, оттянуты в стороны и немного назад, так что прикрывают сверху переднебоковые углы I грудного сегмента. На переднем крае каждого глазного выроста, недалеко от основания глаза, расположено по 1 тонкому, направленному вперед шпичку. Предглазничные бугры крупные, треугольной формы, несут каждый по 3—5 тонких шипов, расположенных на вершине и по боковому краю бугра. Передний край головы слабо выпуклый, в средней части его имеется 5 тонких, длинных, направленных горизонтально вперед шипов. На спинной поверхности головы имеются толстые, довольно длинные щетинки, большая часть которых сосредоточена в задней части головы. I грудной сегмент короче и несколько уже 3 последующих, которые примерно равной длины; очень короткие V—VII сегменты уже IV сегмента, боковые части их отогнуты кзади. На спинной поверхности грудных сегментов имеются многочисленные довольно толстые и длинные щетинки. В средней части сегментов эти щетинки образуют по одному не вполне правильному поперечному ряду. На I сегменте этот ряд располагается примерно посредине сегмента, на последующих рядах щетинок постепенно смещаются к задним краям сегментов. По обеим сторонам от каждого ряда также имеются отдельные щетинки. Боковые края всех сегментов усеяны щетинками почти равномерно по всей поверхности. Коксальные пластинки умеренной величины, боковые края их неровно закруглены и снабжены длинными, тонкими шпичками. Плеотельсон широкогрушевидный, длина его лишь незначительно превосходит ширину; на спинной поверхности его расположены толстые, длинные щетинки. По бокам плеотельсона имеются по 5—8 длинных,

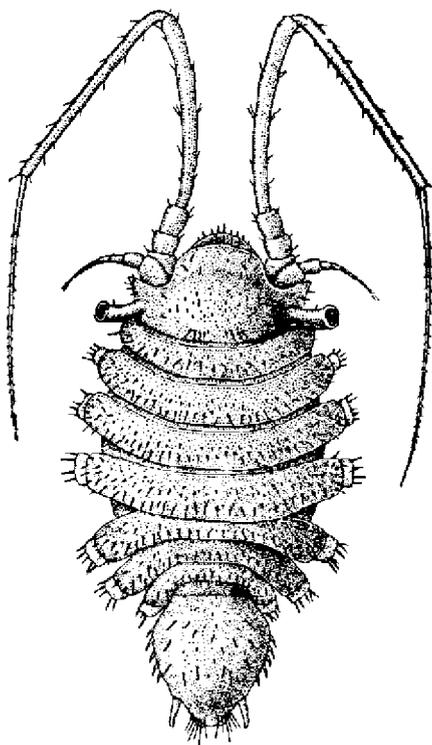


Рис. 2. *Munna hirsuta* Kussakin, sp. n., ♀ (голотип).

по сравнительно тонких, изогнутых шипов с каждой стороны. Жгутик I антенны состоит из 5 члеников, 2 последних членика жгутака несут по 1 чувствительной нити каждый. II антенны крепкие, очень длинные, длина их почти в 1.5 раза превышает длину тела. 2 дистальных членика ножки длиннее, из них последний несколько длиннее предпоследнего, оба усажены по краям тонкими шипиками. Жгутик примерно в 1.5 раза длиннее обоих

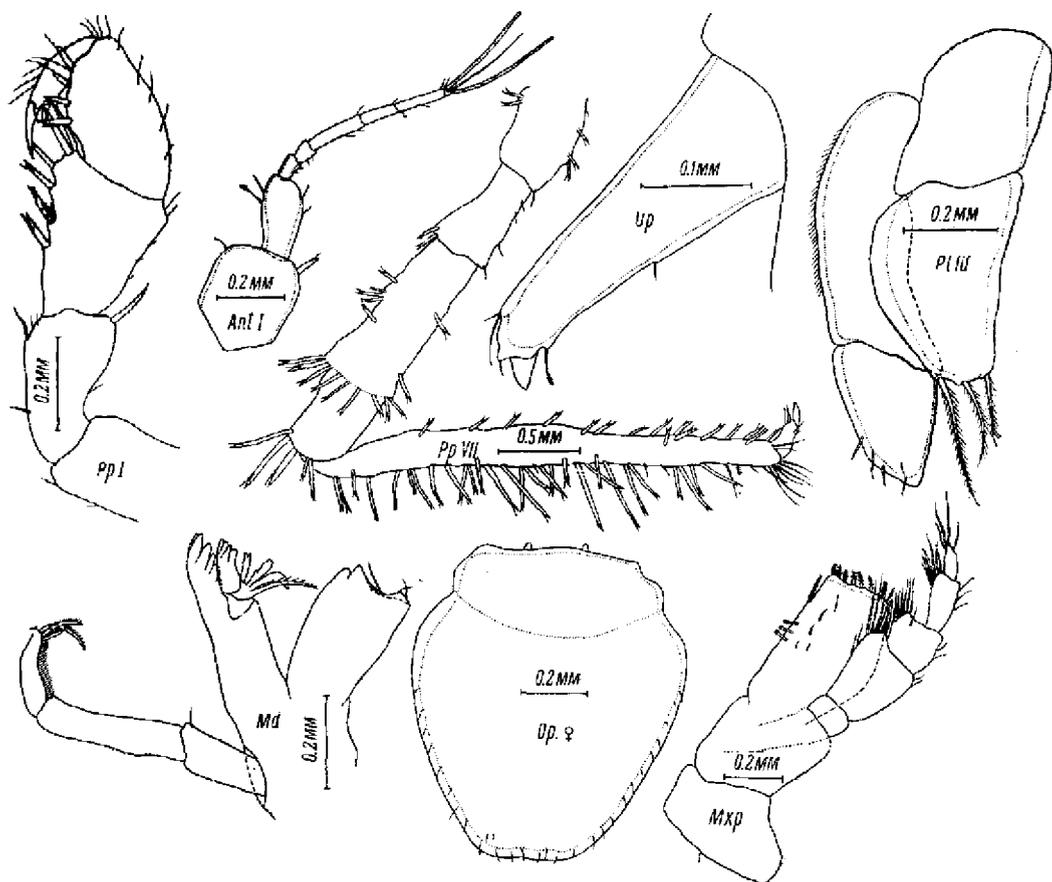


Рис. 3. *Munna hirsuta* Kussakin, sp. n., ♀ (голотип).

дистальных члеников ножки, состоит из 22—23 члеников, снабженных волосками по дистальному краю. Мандибулы, максиллы и ногочелюсти нормального для рода строения. Дистальный членик щупика мандибул несет на конце 3 перистые, изогнутые щетинки, а по внутреннему краю усажен волосками. Наружная лопасть I максилл снабжена примерно 12 простыми и зазубренными колючими шипами, внутренняя — 4 колючими шипами, по наружному краю усажена волосками. Обе наружные лопасти II максилл с 4 колючими шипами каждая, на конце внутренней лопасти около 18—20 толстых простых и перистых щетинок, на внутреннем крае ее имеется несколько волосков. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 3 крючками. I перепопод относительно слабый, значительно меньше остальных, примерно в 4 раза короче VII перепопода. Дистальная часть 5-го членика I перепопода относительно слабо расширена, на внутреннем крае его не менее 6 крупных, раздвоенных на конце и слегка зазубренных по

одному из краев шипов. На внутреннем крае 6-го членика I переопода 2 раздвоенных шипа и несколько щетинок. II—VII переоподы длинные и мощные, усажены большим количеством длинных шипов. Длина VII переопода примерно в 1.2 раза превосходит длину тела, длина его 6-го членика в 11—12 раз превышает ширину. На внутреннем крае 6-го членика VII переопода не менее 15 раздвоенных шипов, на наружном крае около 30 очень длинных, раздвоенных шипов и несколько щетинок. Уроподы для

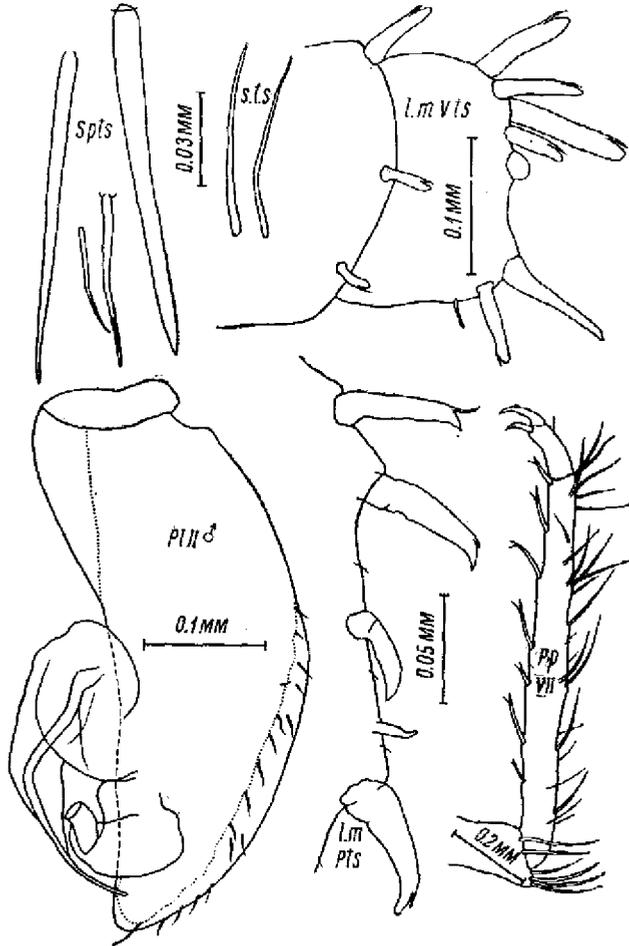


Рис. 4. *Munna avatshensis* Gurjan., ♂♂ (нотипы).

рода *Munna* относительно длинные, почти конические; треугольный, направленный внутрь и назад отросток имеется.

Цвет в спирту светло-коричневый, глаза черные.

Самец не известен.

Сев.-зап. часть Тихого океана, побережье сев. Курильских о-вов, в сублиторали.

О. Парамушир у м. Непроходимого, сборы на р/т «Лебедь», 5 VII 1954, ст. 48, глуб. 48—50 м, грунт — галька и валуны, 1 ♀ без оостегитов, голотип (№ 1/38331).

По строению уроподов *M. hirsuta* примыкает к группе *krøyeri*; от других видов этой группы, несущих шипы по бокам плеотельсона, этот вид легко

отличается относительно длинными уropодами, мощным развитием глазных и предглазничных бугров и наличием на дорзальной поверхности тела толстых и довольно длинных щетинок.

*Munna (Neomunna) avatshensis* Gurjanova (рис. 4)

Гурьянова, 1936а: 52—53, рис 18; Gurjanova, 1936б: 252—254, рис. 2; Гурьянова, 1950: 283.

Нами просмотрено 6 экземпляров, хранящихся в коллекции ЗИН АН СССР и определенных Е. Ф. Гурьяновой, в том числе голотип и аллотип.

Жгутик I антенн нормально 3-члениковый, но иногда состоит из 4 члеников, так как 2-й, наиболее длинный членик может подразделяться на два. II—VII перепопы довольно тонкие, длинные, покрыты значительным количеством длинных щетинок и игловидных, раздвоенных шипов. Длина VII перепопа примерно равна длине тела, длина его 6-го членика в 11—12 раз превышает его ширину, внутренний край 6-го членика несет 7—8 раздвоенных шипов, наружный — более 20 щетинок.

Берингово море, на скалистых и каменистых грунтах, в верхней сублитерали.

По Гурьяновой (1936а, 1950): Авачинская губа, глуб. 15—20 м, в биоценозе *Obelia longissima*, 1 ♂, голотип (№ 1/21999) и 1 ♀ (аллотип) и в ризоидах *Alaria fistulosa*; горло бухты Моржовой глуб. 3—29 м, в биоценозе *Thalassiophyllum clathrum*, 1 дефектный экземпляр. Кроноцкий залив, в р-не Семячика, глуб. 14—15 м, в зарослях *Thalassiophyllum* и других ламинариевых, 2 экз. и в р-не м. Жупанова, 5 экз.

В августе встречены яйценосные самки (Гурьянова, 1950).

*Munna (Neomunna) serrata* Kussakin, sp. n. (рис. 5, 6)

Самец. Тело уплощенное, сравнительно стройное, 3 задних грудных сегмента не отличаются заметно по ширине от передних; длина тела в 2.5 раза превосходит его ширину (длина голотипа 2, ширина 0.8 мм). Поверхность тела гладкая, лишена щетинок или волосков. Голова умеренно широкая, длина ее примерно в 1.8 раза меньше ширины. Глазные вы-

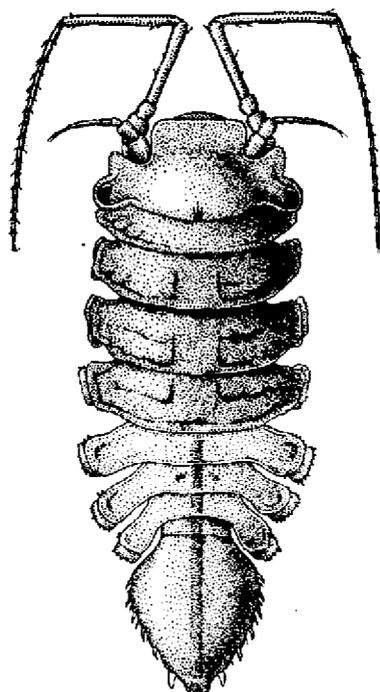


Рис. 5. *Munna serrata* Kussakin, sp. n., ♀ (аллотип).

росты хорошо развиты, относительно короткие, но широкие, несколько отогнуты кзади, так что налегают сверху на передне-боковые углы I грудного сегмента. Предглазничные бугры крупные, почти треугольной формы, боковые края их несут короткие зубчики. Передняя часть головы сильно вытянута вперед, так что ротовые части сверху почти не видны, но отчетливой лопасти, как у *M. lobata* sp. n. и *M. ornata* sp. n., нет. Передний край головы прямой, слегка зазубренный. I грудной сегмент несколько короче II—IV сегментов, которые примерно одинаковой длины, V—VII сегменты приблизительно равны по длине I сегменту. Коксальные пластинки



развит, 6-й членик его почти цилиндрической формы, несет 2 раздвоенных шипа на внутреннем дистальном крае, внутренний край 5-го членика с 4 раздвоенными шипами. На II—VII переоподах помимо немногочисленных щетинок и стройных, обычно раздвоенных шипов имеются очень короткие, но довольно широкие у основания шпильки, особенно густо расположенные на внутреннем дистальном крае 5-го членика каждого переопода. Значительная часть наружного края 6-го членика VI и VII переоподов слегка зазубрена. Длина 6-го членика VII переопода всего в 7—8 раз превосходит его ширину. I плеопод сравнительно широкий, расширен у основания, заметно суживается дистально, дистальные края обеих его половинок сильно выпуклые, дистальные боковые углы вытянуты в заостренные, направленные назад и в стороны отростки. Имеется около 3 пар вентральных и 4—5 пар концевых щетинок. Уроподы маленькие, но крепкие, почти кошачьей формы, с буграми и щетинками на конце; заостренный, направленный внутрь и назад отросток хорошо выражен.

Самки сходны с самцами, но достигают больших размеров, тело и особенно плеотельсон несколько более широкие и выпуклые. Длина тела примерно в 2.4 раза превосходит его ширину (длина аллотипа 2.65, ширина 1.1 мм). II антенны короче тела, 2 дистальных членика ножки удлинены, последний из них несколько длиннее и уже предпоследнего. Жгутик незначительно короче ножки, состоит примерно из 13—14 члеников. II—IV грудные сегменты у самки относительно более длинные, чем у самцов. Переоподы сходного строения с таковыми самцов. По бокам плеотельсона у самок по 4—8 (обычно по 5—6) изогнутых шипов с каждой стороны.

Окраска спиртовых экземпляров обоих полов сходная, светлая желтовато-серая, на спинной поверхности 4 передних грудных сегментов имеются скопления темного пигмента, так что эти сегменты резко выделяются по окраске от головы и задней части тела; глаза довольно крупные, черные.

Сев. половина Охотского моря, сублитораль.

Сев. часть Охотского моря, к югу от м. Низкий, сборы на э/с «Витязь», X 1952, ст. 1865, глуб. 42 м, грунт — мелкий алеврит, 1 ♂, голотип (№ 38354), 1 ♀ без оостегитов (аллотип) и 56 паратипов (3 ♂♂ и 53 ♀♀ без оостегитов); ст. 1866, глуб. 135 м, грунт — мелкий алеврит, 5 ♀♀ без оостегитов. К востоку от сев. оконечности о. Сахалин, сборы на э/с «Витязь» IX 1949, ст. 106, глуб. 140 м, грунт — крупный и средний песок, 1 ♀ без оостегитов. Западнокамчатский шельф, сборы на р/т «Лебедь», VIII и XI 1938, ст. 71, глуб. 46 м, грунт — песок с гравием и галькой, 1 ♀ без оостегитов, ст. 299, 1 ♀ без оостегитов; ст. 309, глуб. 156 м, грунт — галька с песком, 2 ♀♀ без оостегитов.

Новый вид четко обособлен от остальных видов *Munna*, по форме уроподов относится к группе *krøyeri*. От остальных дальневосточных видов этой группы, несущих шипы по бокам плеотельсона, *M. serrata* легко отличается зазубренностью боковых краев грудных сегментов, коксальных пластинок и наружных краев 6-х члеников VI и VII переоподов, сильно выраженной пигментацией на I—IV грудных сегментах и рядом других признаков.

#### *Munna (Neomunna) modesta* Kussakin, sp. n. (рис. 7, 8)

Самец. Тело удлиненноовальное, длина тела примерно в 2.3 раза превышает его ширину (длина голотипа 2.1, ширина 0.9 мм). Спинная поверхность тела покрыта немногочисленными мелкими щетинками. Голова сравнительно длинная, ширина ее примерно вдвое превышает длину. Глазные выросты небольшой длины, но довольно широкие, оттянуты в стороны и немного назад, так что прикрывают сверху передние боковые углы I грудного сегмента. Предглазничные бугры небольшие, но хорошо раз-

личимые, передние края их закруглены. Передний край головы слабо выпуклый. В задней части головы по бокам от средней линии расположены 2 маленьких, низких бугорка, иногда снабженных 1—3 тонкими шипиками. II—IV грудные сегменты примерно равной длины, I и V—VII сегменты несколько меньшей длины. Коксальные пластинки небольшие, с закругленными краями, несущими тонкие шипики и щетинки. Плеотельсон овальный, довольно вздутый, длина его почти в 1.5 раза превышает ширину. Имеется по 3 изогнутых шипа по бокам плеотельсона с каждой стороны, по 1 более тонкому шипу над каждым боковым краем несколько кзади от боковых шипов и по 1—2 паре очень тонких, но довольно длинных, игловидных шипиков на спинной поверхности задней части плеотельсона. Кроме того, на спинной поверхности и по заднему краю плеотельсона имеются немногочисленные щетинки и волоски. Жгутик I антенны состоит из 4, реже 3 члеников, 2 последних членика жгутика несут по 1 чувствительной нити каждый. II антенны несколько длиннее тела, 2 дистальных членика ножки очень длинные, последний из них несколько длиннее предпоследнего. Мандибулы, максиллы и ногочелюсти нормального для *Munna* строения. На дистальном членике щупика мандибул 3 изогнутые концевые щетинки. Внутренняя лопасть I максиллы с 4 концевыми шипами, по наружному краю несет редкие волоски; наружная лопасть имеет примерно 10—12 простых и зазубренных концевых шипов. Обе наружные лопасти II максиллы с 4 концевыми шипами каждая, на конце внутренней лопасти не менее 14 тонких шипов и перистых щетинок. На внутренней пластинке ногочелюстей 3 крючка. I перейопод небольшой, довольно слабый, дистальная часть 5-го членика относительно слабо расширена. II—VII перейоподы умеренной длины, довольно крепкие. VII перейопод несколько длиннее тела; длина его 6-го членика в 10—11 раз превышает ширину, по внутреннему краю 6-й членик несет не менее 12 раздвоенных шипов, по наружному — примерно такое же количество шипов и щетинок. I плеопод по форме напоминает таковой у *M. krøyeri* Goodsig, дистальный конец его несколько расширен, дистальные боковые углы вытянуты в треугольные, заостренные отростки, направленные назад и в стороны. Имеется не менее 3 пар концевых щетинок. Уроподы маленькие, но крепкие, дистальный конец их снабжен буграми и щетинками; треугольный, направленный внутрь и назад отросток хорошо выражен.

Самка сходна с самцом, но имеет несколько более выпуклое и широкое тело; длина тела примерно вдвое превышает его ширину. Длина II антенны несколько варьирует: у одних особей они несколько короче, у других несколько длиннее тела. Максимальная длина тела 2.5 мм.

Окраска спиртовых экземпляров обоих полов светлая желтовато-серая; глаза коричневато-черные.

Охотское море, к востоку от сев. оконечности о. Сахалин, сборы на э/с «Витязь», 13 IX 1949, ст. 108, глуб. 200—330 м, 1 ♂, голотип

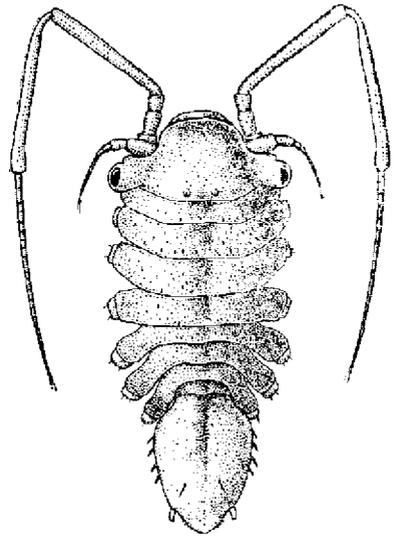


Рис. 7. *Munna modesta* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип).

(№ 1/38339), 1 ♀ с эмбрионами на III стадии в сумке (аллотип) и 3 паратипа (1 ♀ с пустой сумкой, 1 ♀ без оостегитов и 1 juv.).

*M. modesta*, несомненно, близка к северо-атлантическому виду *M. krøyeri*. Сходны вооружение боковых краев плеотельсона, форма I плеопод самца. Отличительными признаками *M. modesta* являются наличие 2 ма-

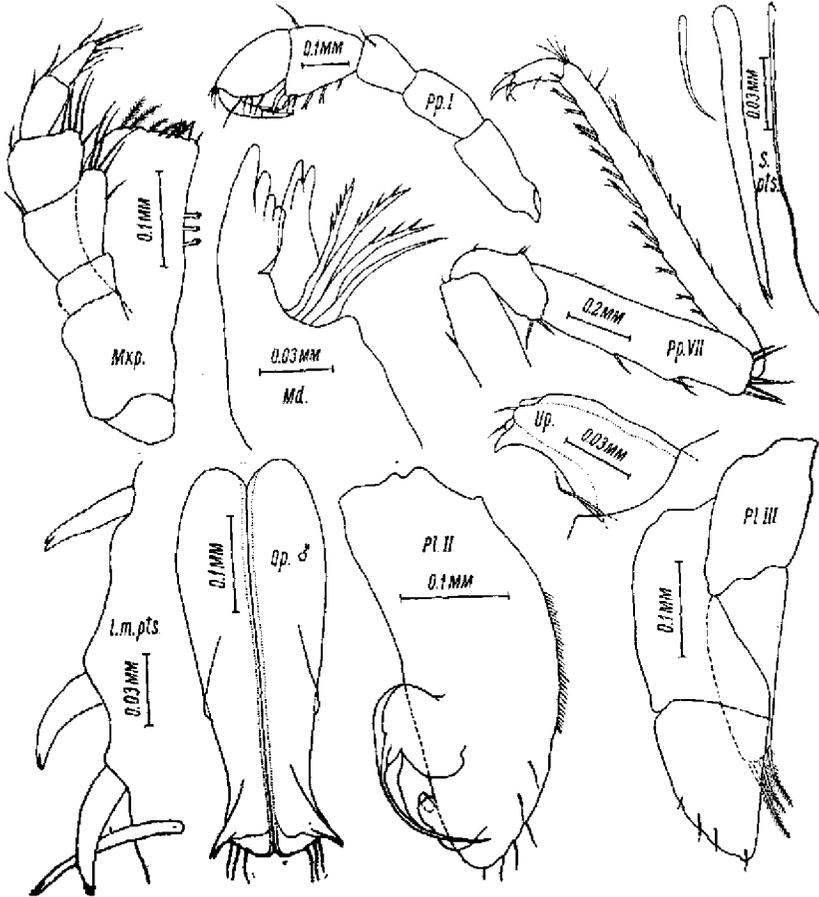


Рис. 8. *Munna modesta* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип).

леньких бугорков в задней части головы; иная форма глазных выростов, концы которых шире, чем у *M. krøyeri*, и отогнуты несколько назад; более длинный, овальной формы плеотельсон; большая стройность грудных ног и наличие игловидных щетинок на спинной поверхности задней половины плеотельсона.

***Munna (Neomunna) lobata* Kussakin, sp. n. (рис. 9, 10)**

С а м е ц. Тело удлинённое, 3 задних грудных сегмента по ширине заметно не отличаются от передних. Длина тела почти в 2.5 раза превосходит ширину без коксальных пластинок (длина голотипа 2.2, ширина 0.9 мм). Спинная поверхность тела покрыта очень короткими волосками, хорошо различимыми лишь на поверхности плеотельсона. На боковых краях грудных сегментов и коксальных пластинок имеются немногочисленные щетинки. Голова умеренной ширины, ее передний край образует большую,

расширяющуюся кпереди лопасть, нависающую сверху над ротовыми частями. На почти прямом переднем крае этой лопасти имеются немногочисленные короткие щетинки. Боковые выросты головы, на которых расположены глаза, хорошо развиты, вследствие чего голова шире I грудного сегмента. Предглазничные бугры также хорошо выражены. I грудной сегмент несколько короче II—IV сегментов, которые имеют примерно равную длину; V—VII сегменты приблизительно равны по длине I сегменту. Коксальные пластинки на II—VII сегментах сильно развиты, особенно на 4 задних, где они оттянуты в стороны и заострены на концах. Плеотельсон овальный, по бокам и на конце его имеются немногочисленные тонкие щетинки, шипы отсутствуют. Жгутик I антенн состоит из 3 члеников, 1-й членик короткий, 2-й несколько уже и почти в 4 раза длиннее 1-го, 3-й членик очень маленький; 2-й и 3-й членики несут каждый по 1 чувствительной нити. II антенны значительно короче тела, длина жгутика несколько превышает длину 2 последних члеников ножки вместе взятых; жгутик состоит в среднем из 14 члеников. Мандибулы, максиллы и ногочелюсти нормального для рода строения. На 3-м членике щупика мандибул 3 изогнутые щетинки. Наружная лопасть I максилл с 12—14 концевыми шипами, внутренняя — с 4 шипами. Наружные лопасти II максилл с 4 шипами каждая; внутренняя лопасть с 10 шипами, внутренний край ее, кроме того, несет несколько очень тонких щетинок. 2-й и 3-й членики щупика ногочелюстей относительно слабо расширены, внутренняя пластинка имеет 3 крючка. Перейоподы средней длины. I перейопод относительно слабо развит, 5-й и 6-й членики узкие, удлинненные, на внутреннем крае 5-го членика 4 крепких, раздвоенных на конце шипа и несколько щетинок, на внутреннем крае 6-го членика 2 раздвоенных шипа и несколько щетинок. II—VII перейоподы примерно сходны между собой по строению, длина их постепенно увеличивается от II к VII. Длина 6-го членика VII перейопода примерно в 10 раз превосходит его ширину; на внутреннем крае его 6—8 раздвоенных шипов, на наружном крае 7—10 щетинок. I плеопод самца довольно узкий и длинный, с почти параллельными боковыми краями, снабжен 2 парами вентральных щетинок. Уроподы маленькие, но крепкие, несут щетинки и бугры по заднему краю; треугольный, направленный внутрь и назад отросток хорошо выражен.

С а м к а без остегитов сходна с самцом, только коксальные пластинки на IV—VII грудных сегментах у нее несколько меньшего размера и не так отчетливо заострены. У самок с выводковой сумкой тело более вздутое и широкое, особенно сильно расширены II—IV грудные сегменты. Длина тела у них примерно в 1.7 раза превосходит его ширину (длина аллотипа 2.3, ширина 1.35 мм).

Охотское море, западнокамчатский шельф, на глубине 63—105 м. Сборы на р/т «Лебедь», 5 XI 1938, ст. 263, глуб. 105 м, грунт — ил, 1 ♂, голотип (№ 38347) и 1 яйценосная ♀ (аллотип); ст. 262, глуб. 70 м, грунт — песчаный ил, 1 ♂ juv.; 31 X 1938, ст. 234, глуб. 81 м, грунт — песок с гравием, 1 ♀; ст. 235, глуб. 63 м, грунт — песок, 1 ♂ juv.

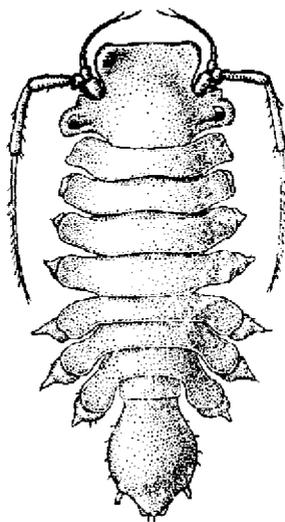


Рис. 9. *Munna lobata* Kusakin, sp. n., ♂ (голотип).

Сильным развитием коксальных пластинок напоминает *M. antarctica* (Pfeffer), однако по строению жгутика I антенны и уроподоов резко отличается от последнего и примыкает к группе *krøyeri*. От всех видов рода *Munna* *M. lobata* и *M. ornata* sp. n. отличаются сильным развитием переднего края головы, образующего широкую лопасть, которая нависает над ротовыми частями.

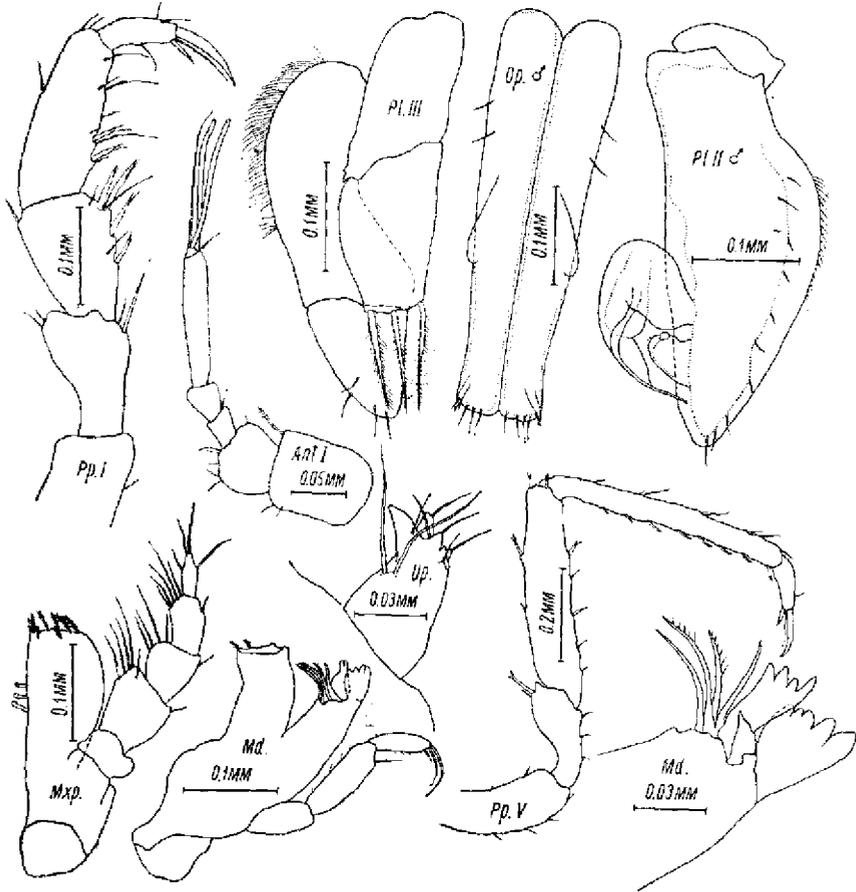


Рис. 10. *Munna lobata* Kussakin, sp. n., ♂♂ (голотип и паратип).

***Munna* (*Neomunna*) *ornata* Kussakin, sp. n. (рис. 11, 12)**

С а м е ц. Тело удлиненоовальное, 3 задних грудных сегмента не отличаются заметно по ширине от передних. Длина тела примерно в 2.4 раза превосходит его ширину без коксальных пластинок (длина голотипа 2.8, ширина 1.17 мм). Голова довольно широкая; передний край ее, как и у *M. lobata* sp. n., образует большую, расширяющуюся впереди лопасть, которая нависает над ротовыми частями, полностью прикрывая их сверху. Передний край лопасти слегка выпуклый посредине. Глазные выросты хорошо развиты, в результате чего голова шире I грудного сегмента. Предглазничные бугры крупные, заметно длиннее, чем у *M. lobata*. На поверхности головы имеется 3 бугорка, из которых один, наиболее крупный, расположен по средней линии головы между антеннальными вырезами, а два других, более низких — в задней части головы симметрично по бокам

от средней линии. I грудной сегмент значительно короче 3 последующих, которые примерно одинаковой длины, V грудной сегмент несколько короче I, а длина VI и VII сегментов примерно равна длине I сегмента. По средней линии всех грудных сегментов, за исключением V, расположено по 1 бугорку; на I сегменте бугорок расположен примерно в середине, на остальных — ближе к заднему краю сегмента. Коксальные пластинки хорошо развиты, особенно на IV—VII сегментах, где их концы оттянуты в тупо заостренные отростки. Края коксальных пластинок слегка зазубрены. Плеотельсон округло-восьмиугольной формы, шипы и щетинки по бокам его отсутствуют. Жгутики I антенн состоят из 3 члеников; 1-й членик короткий, 2-й длинный, в 4 раза длиннее 1-го, а 3-й очень маленький. 2-й и 3-й членики помимо щетинок несут каждый по 1 чувствительной нити. II антенны у просмотренных особей повреждены. Мандибулы, максиллы и ногочелюсти нормального для рода строения. На дистальном членике щупика мандибул 3 щетинки. Наружная лопасть I максилл с 10—12 концевыми шипами, внутренняя — с 4 шипами. Наружные лопасти II максилл с 4 шипами на каждой; внутренняя лопасть с 10—12 шипами, на внутреннем крае ее несколько коротких волосков. На внутренней пластинке ногочелюсти 3 крючка. Перейоподы средней длины. I перейопод относительно слабо развит, с узкими, удлинненными 5-м и 6-м члениками. Форма их сходна с таковыми *M. lobata*, но 4-й членик у *M. ornata* почти цилиндрический, тогда как у *M. lobata* его дистальная часть расширена. Наружные края 6-го и внутренние края 5-го членика перейоподов II—VII зазубрены. На V—VII парах такая же зазубренность появляется на внутреннем крае 5-го членика и по краям 3-го членика. Местами зазубренность сильнее выражена и развиты короткие, толстые шипики, налегающие друг на друга подобно черепице. Длина 6-го членика VII перейопода примерно в 10 раз превосходит его ширину, на его внутреннем крае 6—7 раздвоенных шипов, на наружном крае 2—3 тонких шипа и несколько щетинок. I плеопод самца длинный и довольно узкий, несколько расширяется к основанию. Вентральных щетинок не менее 4 пар. Уроподы маленькие, но крепкие, несут щетинки и бугры по заднему краю; треугольный отросток, направленный внутрь и назад, хорошо выражен.

С а м к а без оостегитов по форме тела сходна с самцом, но коксальные пластинки значительно меньшего размера, на IV—VII сегментах не так отчетливо заострены, бугры на поверхности головы и грудных сегментов слабее выражены, глазные выросты несколько меньшей длины.

Окраска спиртовых экземпляров обоих полов светлая желтовато-серая; глаза черные.

Сев. часть Охотского моря, к югу и юго-зап. от Магадана, сборы на в/с «Витязь», X 1952, ст. 1815, глуб. 153—158 м, грунт — мелкоалевритовый ил, 1 ♂, голотип (№ 1/38333) и 1 ♀ без оостегитов (аллотип); ст. 1833, глуб. 147 м, грунт — алевритово-глинистый ил, 1 ♂, вместе с *M. parvituberculata* sp. n.

Близок к *M. lobata*, легко отличается от него наличием бугров на спинной поверхности тела, зазубренностью на боковых краях задних перейоподов, коксальных пластинок и отчасти грудных сегментов.

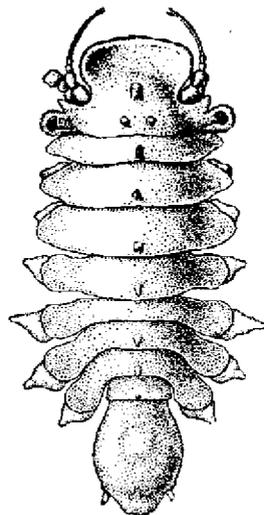


Рис. 11. *Mipha ornata* Kussakin, sp. n., ♀ (голотип).

*Munna (Neomunna) chromatocephala* Menzies *orientalis* Kussakin,  
subsp. n. (рис. 13, 14)

С а м е ц. Тело довольно стройное удлиненоовальное, V грудной сегмент не отличается заметно по ширине от 4 передних. Длина тела примерно в 2.3—2.4 раза превосходит его ширину (длина голотипа 2.6, ширина 1.1 мм). На спинной поверхности тела имеются немногочисленные мелкие

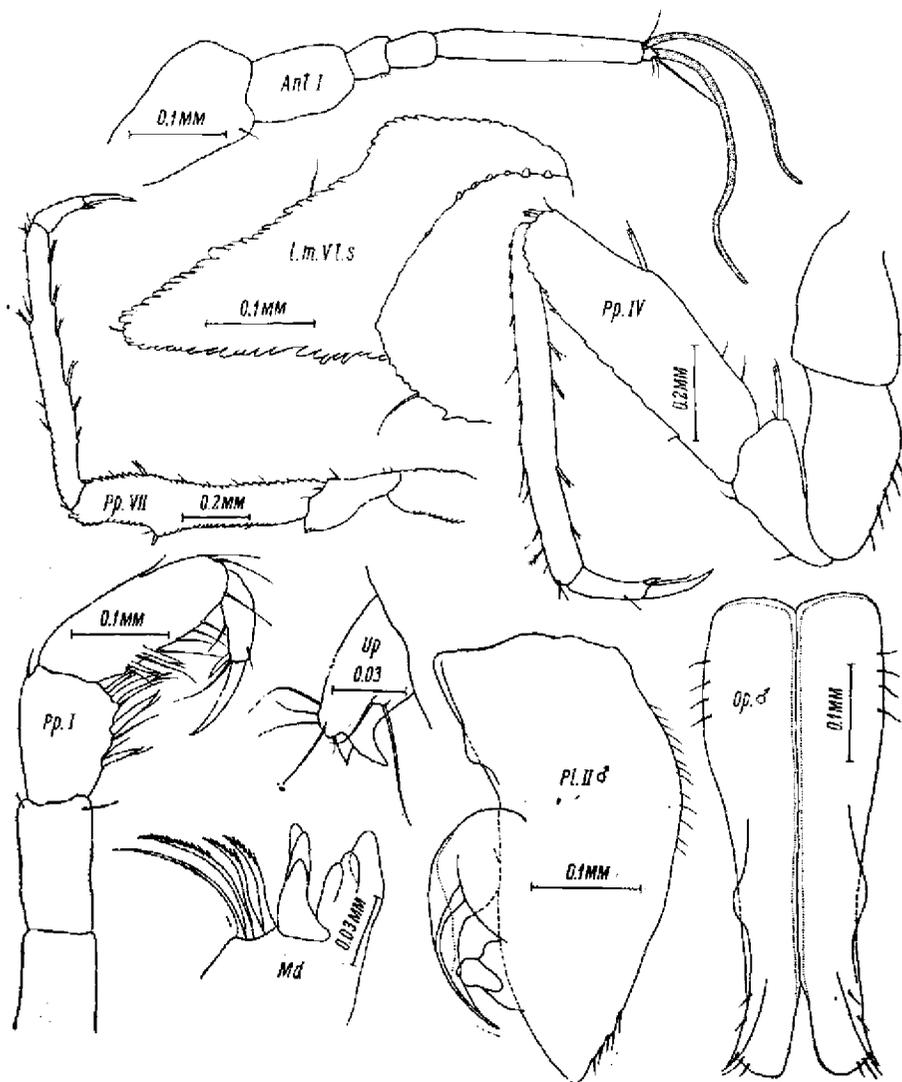


Рис. 12. *Munna ornata* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип).

волоски. Голова сравнительно длинная и умеренной ширины; длина ее в 1.7 раза меньше ширины; по форме сходна с головой *M. chromatocephala* Menzies. Как и у этого вида, предглазничные бугры почти целиком сливаются с глазными, в результате чего образуются широкие боковые выросты головы. Передний край головы слегка вогнут, иногда почти прямой. I—IV грудные сегменты примерно равной длины; 3 задних несколько более короткие, боковые края их слегка отогнуты назад. Коксальные пла-

стижки небольшие, боковые края их закруглены. Плеотельсон широкоовальный, длина его примерно в 1.3—1.4 раза превосходит ширину. I антенны короткие, их жгутик состоит из 3, иногда из 4 члеников. 2-й, наиболее длинный членик, может подразделяться на два. II антенны несколько короче тела, их жгутик немного короче ножки, состоит из 14—20 члеников. Мандибулы, максиллы и ногочелюсти нормальны для рода *Munna*. Вооружение мандибул и максилл сходно с таковым у *M. chromatoccephala*, только на внутренней лопасти II максилл несколько более 10 щетинок и тонких шипов. Ногочелюсти похожи на таковые у *M. chromatoccephala*. По строению I переопода отличается от *M. chromatoccephala*. Наличие в одной пробе вместе с голотипом еще нескольких самцов разного возраста позволило проследить изменения в строении I переопода с возрастом. У молодых самцов I переопод сохраняет такой же облик, как у самок, но 6-й и особенно 5-й членики сильнее расширены; на внутреннем дистальном углу 5-го членика, как и у самки, 3 раздвоенных шипа и несколько щетинок, на внутреннем крае 6-го членика в отличие от самок шипов нет. У почти половозрелого самца I переопод также еще слабо развит, на внутреннем дистальном углу намечается образование 2 зубцов, шипы еще имеются, хотя они имеют относительно меньшие размеры, число щетинок увеличивается. У половозрелых самцов образуется массивная ложная клешня, 5-й и 6-й членики сильно вздуты, на внутреннем дистальном крае 5-го членика имеются щетинки и 2 крупных зубца, шипы отсутствуют. I переоподы у *M. chromatoccephala* и у наших экземпляров сильно различаются. У *M. chromatoccephala* 6-й членик довольно узкий и серповидно изогнут, 5-й длинный, длина его почти вдвое превосходит ширину, а 4-й членик относительно маленький. У наших экземпляров 6-й членик слабее изогнут, значительно более широкий, вздутый, 5-й короткий и широкий, длина его примерно равна ширине, а 4-й членик относительно сильнее развит. II—VII переоподы средней длины, крепкие. 6-й членик VII переопода по форме сходен с таковым у *M. chromatoccephala*, но вооружен несколько меньшим количеством раздвоенных шипов; длина его в 6.5—7 раз превосходит ширину. I плеопод примерно такой же формы, как и у *M. chromatoccephala*, боковые дистальные углы также расширены, заострены на конце и оттянуты в стороны, количество концевых щетинок примерно такое же, но боковые щетинки у просмотренных нами особей отсутствовали. III плеопод несколько более стройный, чем у *M. chromatoccephala*. Уроподы очень маленькие, но довольно крепкие, с загнутым внутрь и назад отростком и буграми на конце.

Самка без остегитов внешне сходна с самцом, хотя тело ее в среднем несколько более широкое. I переопод сравнительно слабо развит, 5-й членик их удлиненный, слабо расширен на дистальном конце, его внутренний дистальный угол несет 3 раздвоенных шипа и несколько щетинок. Самки с остегитами неизвестны.

Окраска спиртовых экземпляров обоих полов обычно очень светлая желтовато-серая, иногда темно-желтая, переходящая местами в коричневую.

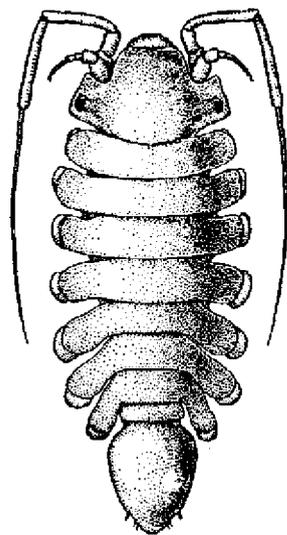


Рис. 13. *Munna chromatoccephala* <sup>♂</sup> *Menzies orientalis* Kussakin, subsp. n., ♂ (голотип).

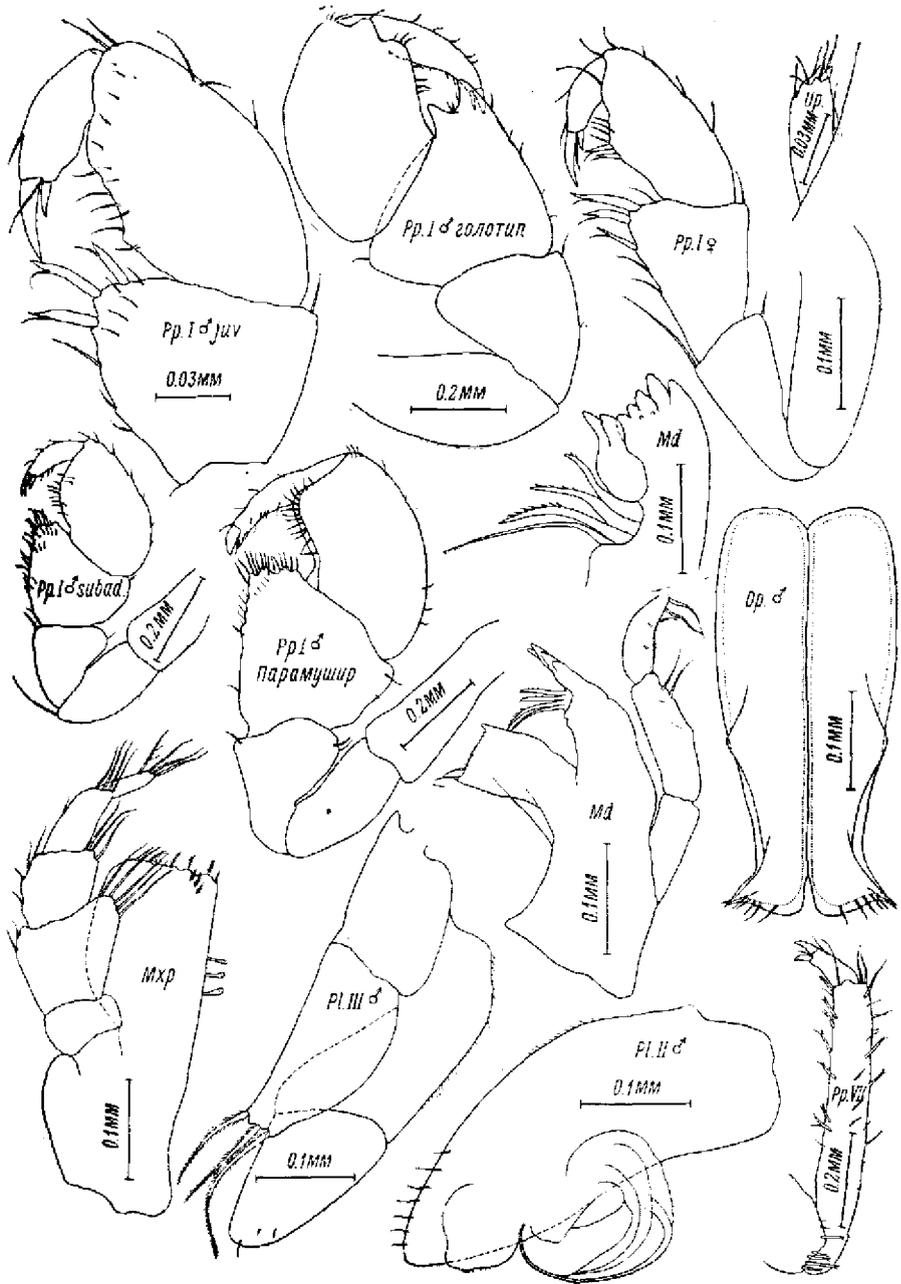


Рис. 14. *Munna chromatocephala* Menzies orientalis Kussakin, subsp. n.

Охотское море (западнокамчатский шельф) и побережье сев. Курильских о-вов, литораль и верхняя сублитораль, на каменистом грунте.

Западнокамчатский шельф, сборы на р/т «Лебедь», 1938—1939 гг., на корневниках ламинарий, 1 ♂, голотип (№ 38351), 1 ♀ без оостегитов (аллотип) и 8 паратипов (5 неполовозрелых ♂♂ и 3 ♀♀ без оостегитов). Сев. Курильские о-ва, сборы на р/т «Лебедь», 4 VIII 1954, ст. 140, к востоку от о. Парамушир, глуб. 24 м, грунт каменистый, 1 ♀ без оостегитов, вместе с *M. setosa*; 20 VI 1954, о. Парамушир, литораль, 1 ♂.

Как уже отмечалось выше, весьма близок к *M. chromatoccephala* с побережья Калифорнии (Menzies, 1952). Отличается строением I перепода половозрелых самцов, несколько большей шириной плеотельсона и большей стройностью III плеопода. Строение I перепода может служить достаточно четким критерием для разграничения обоих подвидов, но это различие выражено только у половозрелых самцов.

Ввиду большой возрастной изменчивости в строении I перепода самцов рода *Munna* вообще и у данных форм в особенности мы не считаем возможным рассматривать *M. chromatoccephala orientalis* как самостоятельный вид.

В коллекциях ЗИН АН СССР имеется еще один дефектный экземпляр этого подвида (самка с эмбрионами в сумке без II антенн и переподов), добытый Е. Ф. Гурьяновой на литорали о. Беринга. Этот экземпляр отличается наличием ясно выраженных, хотя и немногочисленных мелких щетинок на спинной поверхности тела, особенно плеотельсона. Сходные щетинки Мензис отмечает для *M. chromatoccephala*, в то время как у описанного подвида имеются лишь мелкие волоски.

#### *Munna (Neomunna) subneglecta* Gurjanova

Гурьянова, 1936а : 53—54, рис. 19; Gurjanova, 1936б : 254—255, рис. 3.

Нами просмотрено 37 экземпляров, хранящихся в коллекциях ЗИН АН СССР и определенных Е. Ф. Гурьяновой.

Сев.-зап. часть Японского моря, нижняя литораль и верхняя сублитораль. Единственный япономорский вид рода.

О. Петрова, сборы Е. Ф. Гурьяновой на границе литорали и сублиторали, глуб. 0—0.5 м. на нижней стороне камней, в корках губок и сложных асцидий, VIII—IX 1935. Часть самок в это время с молодью в выводковых сумках.

Дефектные экземпляры с вост. побережья Камчатки (Гурьянова, 1950 : 283), очевидно, относятся к другому виду, пока не определенному.

#### *Munna (Neomunna) setosa* Kussakin, sp. n. (рис. 15, 16)

С а м е ц. Тело удлиненоовальное, V грудной сегмент не отличается заметно по ширине от передних, длина тела примерно в 2.2 раза превышает его ширину (длина 3, ширина 1.35 мм). Поверхность тела и коксальных пластинок со спинной стороны покрыта длинными, тупоконечными щетинками. Длина щетинок в среднем равна 0.2—0.4, ширина — 0.017 мм. Голова сравнительно небольшая, длина ее в 2.2—2.5 раза меньше ширины. Глазные выросты длинные, умеренной ширины, предглазничные бугры крупные, приблизительно треугольной формы. Передний край головы вогнутый. I грудной сегмент несколько короче и уже II, III—V сегменты примерно равной длины и несколько длиннее II сегмента, VI и VII сегменты почти равны по длине I сегменту. Коксальные пластинки на груд-

ных сегментах хорошо развиты, умеренной величины, боковые края их закруглены и снабжены толстыми щетинками. Щетинки, за исключением коксальных пластинок и боковых частей сегментов, где они расположены довольно беспорядочно, группируются в неправильные поперечные ряды, по одному ряду в средней части каждого сегмента. Плеотельсон овальный, боковые края его лишены изогнутых шипов и усажены, как и спинная поверхность плеотельсона, лишь щетинками. Длина плеотельсона примерно в 1.2—1.3 раза превышает его ширину. Жгутик I антенны состоит из 3 члеников, из которых средний несколько уже и примерно в 3 раза длиннее 1-го, а 3-й членик крошечный. Оба дистальных членика каждого

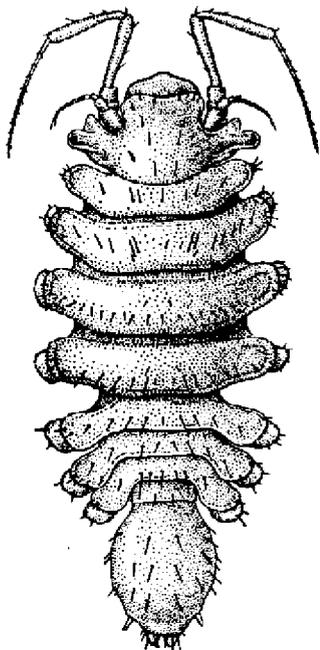


Рис. 15. *Munna setosa* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип).

жгута несут по 1 чувствительной нити. II антенны относительно короткие, в 1.7—1.8 раза короче тела, оба дистальных членика ножки длинные, примерно равной длины и довольно широкие и имеют по боковым краям тонкие, довольно длинные шпички. Жгутик почти вдвое короче ножки, состоит примерно из 12—14 члеников, снабженных по дистальному краю волосками. Мандибулы, максиллы и ногощелюсти нормального для рода строения. На дистальном членике щупика мандибул 2 концевые изогнутые щетинки. Наружная лопасть I максилл несет примерно 10 простых и зазубренных концевых шипов и 5—6 небольших щетинок на дистальном конце внутреннего края; внутренняя лопасть с 4 концевыми пирами, по наружному краю усажена длинными волосками. Обе наружные лопасти II максилл с 4 концевыми шипами каждая, на конце внутренней лопасти не менее 18 тонких шипов и перистых щетинок. На внутренней пластинке ногощелюстей 3 крючка. I перепопод относительно слабо развит, значительно меньше остальных, дистальная часть 5-го членика расширена, на внутреннем крае этого членика 5 крупных, раздвоенных шипов; внутренний край 6-го членика сильно выпуклый и несет 2 раздвоенных шипа и несколько щетинок. Ножки II—VII пар средней длины, крепкие, вооружены значительным количеством длинных шипов, многие из которых на конце слегка булавовидно расширены. Длина 6-го членика VII пары грудных ножек примерно в 9—10 раз превышает его ширину, на внутреннем крае его не менее 8 заостренных, раздвоенных шипов, на наружном крае — не менее 10 шипов со слабо вздутым концом и значительное количество щетинок. I плеопод расширен у основания, значительно суживается дистально; дистальные края обоих его половинок почти прямые, лишь слегка вогнутые, боковые углы их вытянуты, заострены и направлены назад и в стороны. Имеется около 4 пар мелких вентральных и не менее 4—5 пар длинных концевых щетинок. Уроподы маленькие, но крепкие, почти конической формы, несут щетинки и бугры на дистальных краях; треугольный, загнутый внутрь и назад отросток хорошо выражен.

Самка, лишенная выводковой сумки, по форме напоминает самца (длина тела 4.8, ширина 2.2 мм), отличаясь лишь несколько более выпуклым телом. У самки с выводковой сумкой тело еще более выпуклое и значительно более широкое за счет увеличения в размерах II—IV грудных

сегментов, длина тела несколько менее чем в 2 раза превосходит его ширину (длина тела 4.2, ширина 2.2 мм). У крупных особей в средней части II—IV грудных сегментов помимо основного поперечного ряда щетинок имеется еще 1 или 2 дополнительных ряда. Грудные ножки, в том числе и I пары, примерно такого же строения, как и у самцов. Число эмбрионов в выводковой сумке достигает 38.

Окраска обоих полов однородная светло-коричневая у литоральных, более светлая у сублиторальных особей.

Побережье сев. и средних Курильских о-вов, на глубине 0—24 м, на каменистом грунте.

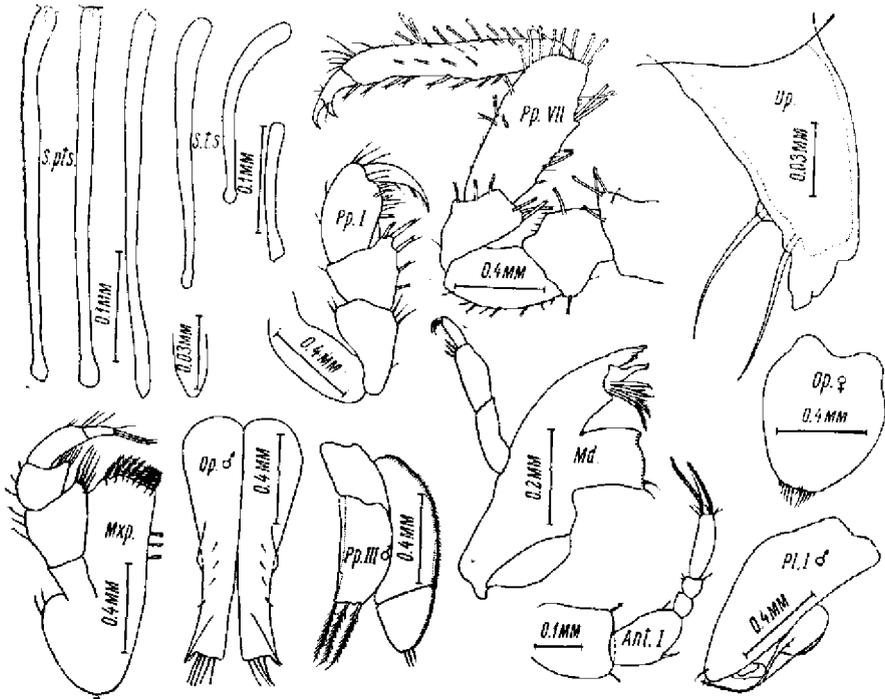


Рис. 16. *Munna setosa* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип) и паратины.

Тихоокеанское побережье: о. Итуруп, сборы автора, 9 VIII 1954, на ризоидах выброшенных прибоем *Alaria angusta*, 1 ♂, голотип (№ 38338) и 3 ♀♀, из них 1 ♀ без оостегитов (аллотип), 1 ♀ с эмбрионами на III стадии и 1 ♀ с эмбрионами на I стадии (паратины); о. Симушир, бухта Спасения, сборы автора, 24 VIII 1957, нижний горизонт литорали, в поясе *Alaria*, *Laminaria longipes* и багрянок, 1 ♀ с эмбрионами на III стадии в сумке; о. Парамушир, сборы на р/т «Лебедь», 4 VIII 1954, ст. 140, глуб. 24 м, грунт каменистый, 2 небольших ♂♂; Охотоморское побережье, о. Симушир, сборы автора, 26 VIII 1957, под валунами в верхнем этаже нижнего горизонта литорали, 1 ♀ с эмбрионами на II стадии в сумке.

Сублиторальные особи с о. Парамушир незначительно отличаются от описанных выше типичных, кроме более светлой окраски, относительно более массивными II антеннами и грудными ножками; последние вооружены несколько меньшим количеством шипов. Во многих отношениях *M. setosa* близка к *M. arnholdi* Gurjan., но отличается от нее значительно более длинными щетинками, более сильным развитием глазных и осо-

бежно предглазничных бугров, а также наличием треугольных, заостренных, направленных в стороны и назад отростков на дистальных боковых углах I плеопода самца.

*Munna (Neomunna) arnholdi* Gurjanova (рис. 17, 18)

Гурьянова, 1933а: 87, рис. 13—14; Гурьянова, 1936а: 51—52, рис. 17, а, б.

Нами просмотрено несколько экземпляров *M. arnholdi* с литорали о. Беринга, определенных Е. Ф. Гурьяновой. Кроме того, в коллекциях ЗИН АН СССР имеется еще 12 экземпляров, которые мы отнесли к этому же виду.

Ширина тела у просмотренных особей варьирует в сравнительно незначительных пределах: у самцов и самок без оостегитов длина тела превосходит ширину в 2—2.3 раза, у самок с оостегитами — в 1.7—1.8 раза.

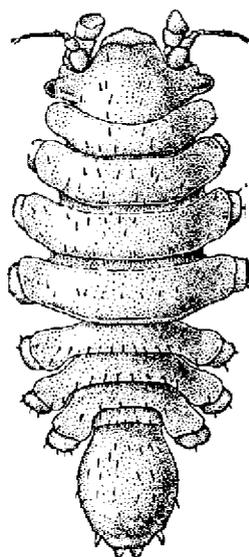


Рис. 17. *Munna arnholdi* Gurjan., ♂ (котип).

Максимальная длина самцов 4.5, самок 4.8 мм. Предглазничные бугры, отсутствующие на рисунке Гурьяновой (1933а), довольно хорошо выражены, хотя и меньше по размерам, чем у *M. setosa* sp. n., округло-треугольной формы. Спинная поверхность тела покрыта щетинками, значительно более короткими и редкими, чем у *M. setosa*. У некоторых щетинки верхины притуплены, у других заострены, у третьих на конце имеется крошечное дополнительное острие. На грудных сегментах щетинки обычно образуют по одному неправильному поперечному ряду на каждый сегмент, по обе стороны от которого могут присутствовать отдельные мелкие щетинки. На плеотельсоне щетинки заметно крупнее, часто они сгруппированы здесь в четыре продольных ряда, из них два средних имеют по 3 крупные щетинки, а два боковых — по 2. Иногда расположение щетинок менее правильное и число их на плеотельсоне несколько большее. Жгутик I антенны состоит из 3 члеников, включая крошечный концевой; 2-й членик заметно менее стройный и более короткий, чем у других видов рода с 3-члениковым жгутиком. Перейоподы крепкие, относительно короткие и толстые; 6-й членик VII перейопода вооружен

значительным количеством игловидных, раздвоенных шипов и щетинок, длина его всего в 6.5—7 раз превышает ширину. I плеопод самца широкий у основания, несколько суживается к дистальному концу, дистальные края обеих его половинок почти закруглены и лишены направленных назад и в стороны отростков. Имеется несколько пар мелких вентральных щетинок.

Берингово и Охотское моря, литораль и верхняя сублитораль.

О. Беринга, сборы Е. Гурьяновой, 31 V 1931, под камнями в нижнем горизонте литорали, 2 котипа, 1 ♂ и 1 ♀ с эмбрионами на I стадии в сумке (№ 16411); там же, в выбросах, 1 ♀ без оостегитов. Зап. побережье Камчатки, сборы на р/т «Лебедь», 24 I 1939, ст. 406, верхняя сублитораль среди ризондов ламинарий, вместе с *M. stephenseni* и *M. chromatocephalo orientalis*, 2 ♂♂ и 2 ♀♀ без оостегитов. Охотоморское побережье, о. Симушир, бухта Китобойная, сборы автора, 9 VIII 1957, верхний этаж нижнего горизонта литорали, пояс багрянок, под валунами и в расщелинах скал,

1 ♂, 3 ♀♀ без оостегитов, 1 ♀ с эмбрионами на I стадии, 1 ♀ с эмбрионами на II стадии и 2 ♀♀ с эмбрионами на III стадии. Число эмбрионов в сумке достигает 42.

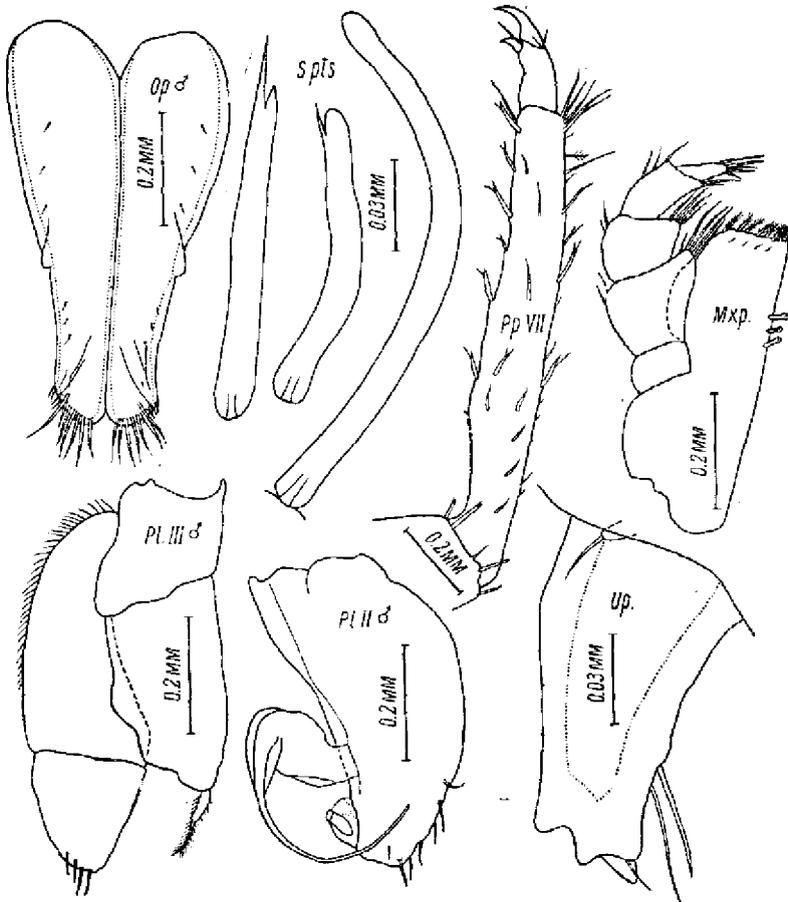


Рис. 18. *Munna arnholdi* Gurjan., ♂ (копия).

***Munna (Munna) parvituberculata* Kussakin, sp. n. (рис. 19, 20)**

**С а м е ц.** Тело стройное, удлинненное, V грудной сегмент не отличается заметно по ширине от передних сегментов. Длина тела в 2.6 раза превосходит его ширину без коксальных пластинок (длина голотипа 3.9, ширина 1.5 мм). Голова довольно длинная, глазные выросты мощно развиты, длинные, в результате чего голова шире I грудного сегмента, но сравнительно узкие; предглазничные бугры хорошо выражены. Передний край головы слабо выпуклый, несет 4—5 длинных, толстых щетинок; 2 такие же щетинки расположены несколько кзади симметрично по бокам передней части головы. На поверхности головы расположены несколько мелких, округлых бугорков, на некоторых из них сохранились щетинки меньшего размера, чем на переднем крае головы. I грудной сегмент лишь немного короче II—IV сегментов, которые примерно одинаковой длины; V—VII сегменты значительно короче передних, боковые края их отогнуты кзади. На спинной поверхности I—IV грудных сегментов расположено по 1 по-

перечному ряду мелких, округлых бугорков.<sup>1</sup> На I сегменте этот ряд расположен примерно посредине сегмента, на последующих ряды бугорков постепенно смещаются к задним краям сегментов. На V—VII сегментах сохраняется лишь по 1 бугорку по средней линии каждого сегмента. Кроме того, на спинной поверхности грудных сегментов имеются отдельные тонкие, короткие волоски. Боковые края V—VII грудных сегментов закруглены, на задне-боковых углах II—IV сегментов имеется по треугольному, коническому отростку. Коксальные пластинки на II—VII грудных сегментах хорошо развиты, особенно на 4 последних, концы их

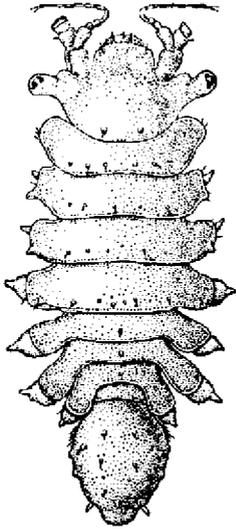


Рис. 19. *Munna parvituberculata* Kussakin, sp. n., ♀ (голотип).

оттянуты в треугольные, тупо заостренные отростки. На боковых краях грудных сегментов и коксальных пластинок имеются волоски. Плеотельсон овальный, на спинной поверхности и, по бокам его имеются мелкие бугорки, группирующиеся в несколько продольных рядов. На некоторых бугорках сохранились очень толстые щетинки или шипики с притупленной вершиной. На поверхности и особенно по бокам плеотельсона имеются довольно длинные волоски. Жгутик I антенн довольно длинный и состоит из 8 члеников, на конце жгутика имеются 2 чувствительные нити. II антенны повреждены. Мандибулы, максиллы и ногочелюсти нормального для рода строения. На дистальном членике щупика мандибул 3 изогнутые концевые щетинки, на среднем членике щетинок нет. На внутренней пластинке ногочелюстей 2 крючка. I переиопод среднего размера. 5-й членик почти треугольной формы, на его внутреннем дистальном крае 4—5 раздвоенных шипов и несколько щетинок, на внутреннем крае 6-го членика 2 раздвоенных шипа и большое количество щетинок. II—VII переиоподы относительно тонкие и длинные. Длина 6-го членика VII переиопода примерно в 15—16 раз превосходит его ширину, боковые края его несут не менее 10—12 раздвоенных шипов с каждой стороны. I плеопод сравнительно широкий, боковые дистальные углы его вытянуты в длинные, треугольные, заостренные на конце лопасти, напоминающие таковые у *M. halei* Menzies, но несколько меньшей длины. Уроподы маленькие, слабые, несколько уплощенные, дистальные концы их закруглены, несут щетинки, но не имеют бугров; треугольные, направленные внутрь и назад, отростки отсутствуют.

Самка без оостегитов имеет несколько более широкое тело, чем у самца; длина тела примерно в 2.2 раза превышает его ширину (длина аллотипа 3.6, ширина 1.6 мм). Мелкие бугорки на спинной поверхности тела несколько слабее развиты, чем у самца; жгутик I антенн состоит из 5 члеников. I переиоподы не сохранились, остальные такого же строения, как у самца.

Окраска спиртовых экземпляров обоих полов светлая желтовато-серая; глаза черные.

Сев. часть Охотского моря, сублитораль.

<sup>1</sup> Поскольку на некоторых бугорках как головы, так и грудного отдела и плеотельсона сохранились тупоконечные щетинки, следует полагать, что, вероятно, все бугорки у живых особей несут такие же щетинки. У аллотипа эти щетинки сохранились в несколько большем числе, чем у голотипа.

К юго-зап. от Магадана, сборы на э.с «Витязь», X 1952, ст. 1833, глуб. 145—147 м, грунт — алевритово-глинистый ил, вместе с *M. ornata*, 1 ♂, голотип (№ 38350) и 1 ♀ без оостегитов (аллотип).

Сильным развитием и характерной формой коксальных пластинок описанный вид напоминает *M. antarctica* (Pfeffer), *M. lobata* sp. n. и *M. or-*

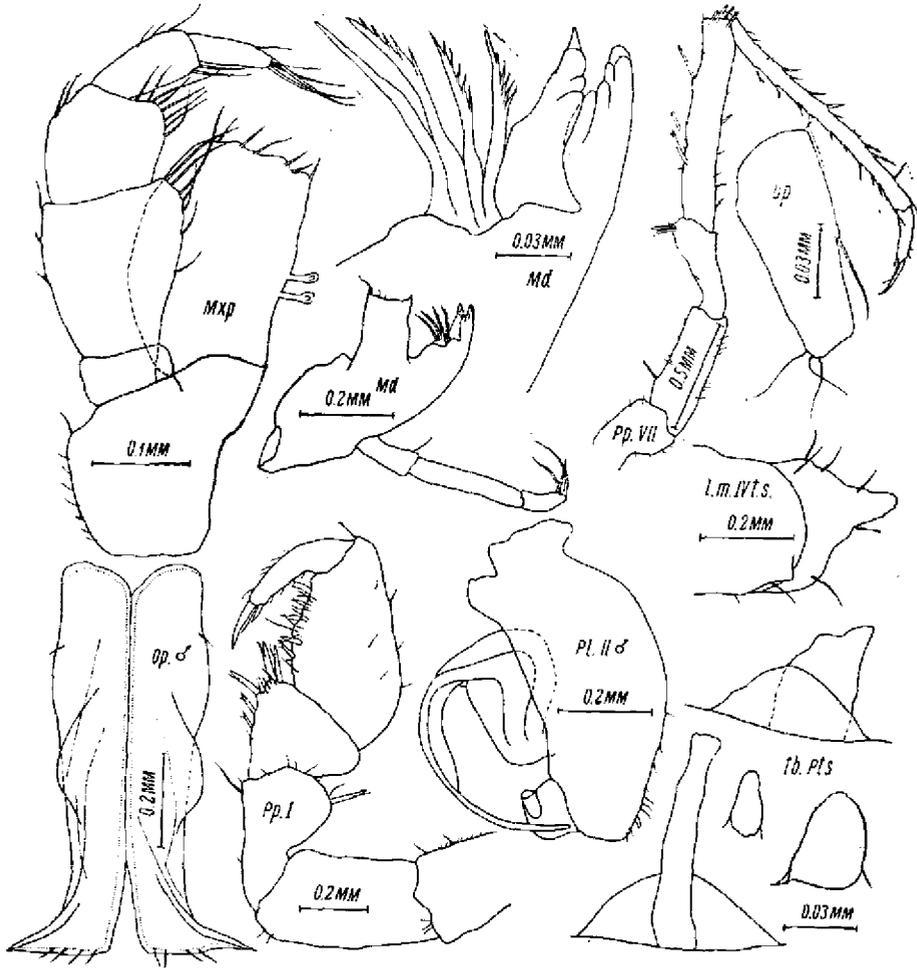


Рис. 20. *Munna parvituberculata* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип).

*nata* sp. n. От двух последних видов *M. parvituberculata*, как и *M. antarctica*, резко отличается формой уропод, лишенных треугольного отростка, и многочлениковым жгутиком I антенн. От *M. antarctica* описанный вид легко отличается наличием мелких бугорков со щетинками на спинной поверхности тела и строением I перепопода.

#### *Munna (Munna) tenuipes* Kussakin, sp. n. (рис. 21, 22)

С а м е ц. Тело нежное, полупрозрачное, довольно стройное, ширина V—VII грудных сегментов не отличается заметно от ширины 4 первых сегментов. Длина тела в 2—2.2 раза превосходит его ширину (длина голотипа 1.44, ширина 0.69 мм). На спинной поверхности тела имеются

немногочисленные мелкие волоски. Голова довольно крупная, широкая, ширина ее более чем в 2 раза превосходит длину. Глазные выросты хорошо развиты, широкие, довольно длинные, выходят за пределы боковых краев I грудного сегмента. Предглазничные бугры слабо выражены, очень короткие. Глаза крупные. Передний край головы выпуклый. I—IV грудные сегменты примерно равной длины; 3 задних несколько более короткие, боковые края их отогнуты кзади. Коксальные пластинки небольшие, боковые края их закруглены. Боковые края грудных сегментов и коксальных пластинок усажены немногочисленными волосками. Плеотельсон широкоовальный, длина его примерно в 1.2—1.3 раза превышает ширину. Выемки для уропод слабо выражены. По бокам плеотельсона имеются отдельные волоски, иногда тонкие, короткие щетинки; крупные щетинки

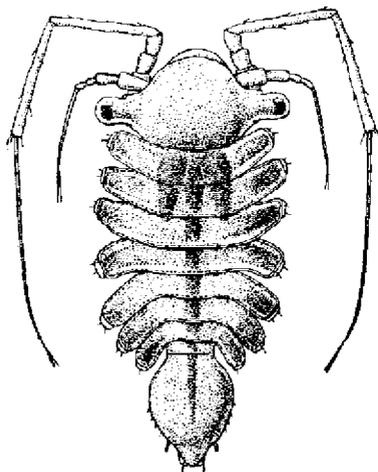


Рис. 24. *Munna tenuipes* Kussakin, sp. n., ♀ (голотип).

и шипы отсутствуют. I антенны для рода *Munna* относительно длинные, 1-й и 2-й членики ножки удлинненные, жгутик нормально состоит из 3 члеников, включая маленький концевой, хотя 2-й очень длинный членик часто подразделяется на 2. 2 дистальных членика жгутика несут по 1 чувствительной пиле каждый. II антенны очень длинные, в 1.3—1.4 раза длиннее тела. 2 дистальных членика ножки стройные, длинные, последний из них несколько длиннее предпоследнего. Длина жгутика значительно превышает длину обоих дистальных члеников ножки, взятых вместе; жгутик состоит в среднем из 14—16 члеников, дистальные края которых усажены волосками. Мандибулы, максиллы и ногочелюсти нормального для рода строения. На конце дистального членика щупика мандибул 3 крупные и 1 мелкая щетинка. Наружные лопасти II максилл с 4 тонкими концевыми шипами каждая; на конце внутренней лопасти не менее 10 щетинок и тонких шипов. Щупик ногочелюстей сравнительно стройный, усажен многочисленными длинными щетинками; на внутренней пластинке ногочелюстей 2 крючка. I перепопод напоминает таковой у *M. pellucida* Gurjan., стройный, длинный, но довольно слабый; дистальная часть 5-го членика слабо расширена, 6-й членик узкий, удлинненный. Грудные ножки II—VII пар длинные, очень тонкие, длина их примерно равна или превышает длину тела; их членики усажены значительным количеством тонких, довольно длинных шипов. Длина 6-го членика VII перепопода не менее чем в 18 раз превосходит его ширину, 7-й членик также очень тонкий и довольно длинный. I плеопод в общем сходен по форме с таковым у *M. pellucida*, довольно широкий, сначала суживается, затем вновь расширяется по направлению к дистальному концу. Боковые дистальные углы вытянуты, заострены и направлены в стороны и назад. Имеется около 2 пар мелких вентральных и столько же более крупных концевых щетинок. Уроподы маленькие, слабые, дистальные края их несут щетинки; треугольный, направленный внутрь и назад отросток не выражен.

Самка имеет тело значительно более широкое, выпуклое и плотное, чем самец; длина тела примерно в 1.4—1.5 раза превосходит его ширину. Тело без плеотельсона имеет почти круглую форму. Плеотельсон также более широкий, чем у самцов. II антенны у просмотренных самок несколько более длинные, чем у самцов, длина их в 1.5 или даже более

раза превосходит длину тела; число члеников жгутика достигает 23. Грудные ножки, в том числе и I пары, примерно такого же строения, как и у самцов. Максимальная длина имеющихся в нашем распоряжении самцов 1.44, самок 1.6 мм.

Окраска самцов в спирту очень светлая серовато-желтая, окраска самок, тело которых более плотное и менее прозрачное, темно-желтая. Глаза у обоих полов коричневато-черные.

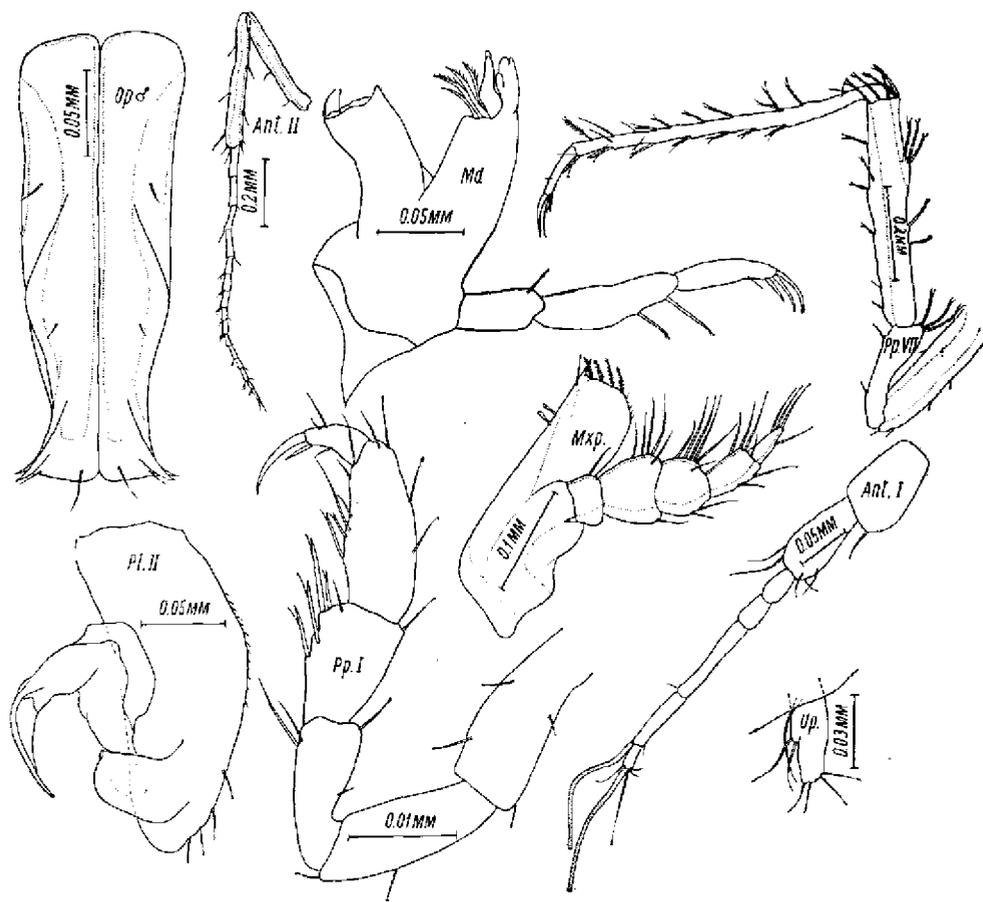


Рис. 22. *Munna tenuipes* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип).

Охотское море, западнокамчатский шельф, на глубине 43—85 м.

Охотское море, сборы на р/т «Лебедь», 28 X 1938 г., ст. 221, глуб. 66 м, грунт — песок, 1 ♂, голотип (№ 1/38339); 26 X 1938, ст. 200, глуб. 63 м, 1 ♂; 5 XI 1938, ст. 260, глуб. 43 м, грунт — песок, 1 ♂; 10 XI 1938, ст. 297, глуб. 85 м, грунт — песок, 1 ♂; 10 XI 1938, ст. 296, глуб. 69 м, грунт — песок, 4 ♀♀ (3 из них без остегитов, 1 с эмбрионами на III стадии в сумке).

Близок к *M. pellucida* из Баренцева моря (Гурьянова, 1930) и к *M. limicola* Sars. От первого *M. tenuipes* отличается значительно более длинными глазами буграми, более длинным плеотельсоном, лишенным жестких щетинок, и некоторыми другими признаками. От *M. limicola* отли-

чается значительно более коротким плеотельсоном и меньшим числом члеников на жгутике I антенн. От всех дальневосточных видов рода *M. tenuipes* легко отличается очень тонкими II—VII переходными.

#### PLEUROGONIUM G. O. SARS

*Pleuracantha* G. O. Sars, 1864 : 220. — *Pleurogonium* G. O. Sars, 1882 : 67.

Тело более или менее овальное, уплотненное, 3 задних грудных сегмента короче и уже передних, боковые части их несколько отогнуты назад. Голова относительно небольшая, обычно без ясно выраженных боковых выростов, глубоко погружена в грудной отдел, I грудной сегмент охватывает ее с боков. Брюшной отдел состоит из 2 сегментов: короткого и узкого I сегмента и суженного у основания крупного плеотельсона, представляющего собой тельсон, сросшийся с остальными брюшными сегментами. Глаза отсутствуют. I антенны относительно длинные, обычно несущественно короче II антенн, их ножка 3-члениковая, жгутик состоит из нескольких члеников и несет 1 чувствительную нить. Ножка II антенн 6-члениковая, жгутик состоит из нескольких члеников. Мандибулы лишены щупика, с узким зубным отростком. Ногочелюсти с 5-члениковым щупиком, 3 первых членика значительно шире, чем дистальные. I переход образует ложную клешню сходного строения у обоих полов. Остальные переходы ходильные, с очень тонкими когтями. I плеопод самца более или менее копьевидный, с боковыми треугольными расширениями в задней трети всегда на некотором расстоянии от дистального конца. Уроподы очень маленькие, двуветвистые, внутренняя ветвь значительно короче и уже наружной. Тип рода *P. rubicundum* G. O. Sars, 1864.

Все 14 известных к настоящему времени форм этого рода обитают в холодных и умеренных водах обоих полушарий от верхней сублиторали до глубин 527 м; полностью отсутствуют в теплых водах. 6 видов рода *Pleurogonium* описаны из Сев. Атлантики и Арктики, 1 вид — с тихоокеанского побережья Сев. Америки, 4 вида — из наших дальневосточных морей и 3 вида — из южного полушария.

По характеру вооружения коксальных пластинок и грудных сегментов все виды рода *Pleurogonium* легко могут быть подразделены на 3 группы.

1-я группа — группа *inerme* — включает виды, лишённые отростков как на коксальных пластинках, так и на грудных сегментах. К этой группе относятся *P. inerme inerme* Sars, *P. inerme orientale* subsp. n., *P. latimanum* Hansen и *P. minutum* Beddard.

2-я группа — группа *rubicundum* — включает виды, снабженные отростками только на коксальных пластинках. К этой группе относятся *P. rubicundum rubicundum* Sars, *P. rubicundum kamtschaticum* subsp. n., *P. intermedium* Hansen, *P. serratum* Beddard, *P. albidum* Beddard и *P. californiense* Menzies.

3-я группа — группа *spinosissimum* — включает виды, у которых боковые края по крайней мере передних грудных сегментов снабжены отростками. К этой группе относятся *P. spinosissimum* Sars, *P. lacinosum* sp. n., *P. gordeevae* sp. n. и *P. pulchrum* Hansen.

Все перечисленные выше группы видов связаны между собой переходами, так как зачатки отростков на коксальных пластинках имеются и у *P. inerme*, а у *P. gordeevae* отростки на боковых краях грудных сегментов еще очень слабо выражены. Поскольку в остальных признаках эти виды в общем сходны между собой, перечисленным группам не следует придавать значения систематических категорий.

Ниже мы приводим таблицу для определения видов рода *Pleurogonium* и описание дальневосточных видов рода.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *PLEUROGONIUM*  
G. O. SARS

- 1 (6). Боковые края по крайней мере 3 передних грудных сегментов с крупными, более или менее заостренными отростками.
- 2 (3). Коксальные пластинки без отростков, боковые края 3 задних грудных сегментов с заостренными отростками; по средней линии дорзальной поверхности сегментов развиты крупные отростки. Сев. Атлантика . . . . . *P. pulchrum* Hansen (1916).
- 3 (2). Коксальные пластинки снабжены отростками; отростки по краям 3 задних грудных сегментов и на дорзальной поверхности тела отсутствуют.
- 4 (5). Боковые отростки на передних грудных сегментах и на коксальных пластинках треугольной формы, довольно крепкие; часть плеотельсона позади уropодов вытянута и тупо заострена на конце; длина плеотельсона заметно превосходит его ширину. Побережье сев.-вост. Атлантики и европейский сектор Арктики . . . . .  
. . . . . *P. spinosissimum* Sars (1866).
- 5 (4). Боковые отростки на передних грудных сегментах и на коксальных пластинках в виде длинных, мягких, несколько изогнутых лопастей; часть плеотельсона позади уropодов очень короткая, с закругленным концом; длина плеотельсона не превышает его ширину. Охотское море . . . . . *P. lacinosum* Kussakin, sp. n.
- 6 (1). Боковые края грудных сегментов лишены крупных, заостренных отростков, которые могут присутствовать лишь на коксальных пластинках.
- 7 (18). Коксальные пластинки по крайней мере на 4 передних грудных сегментах несут довольно длинные отростки.
- 8 (9). Боковые края плеотельсона отчетливо зазубрены; голова с длинными боковыми отростками. Субантарктика, у о. Кергелен . . . .  
. . . . . *P. serratum* Beddard (1886).
- 9 (8). Боковые края плеотельсона гладкие; голова без длинных, заостренных отростков.
- 10 (11). I грудной сегмент очень длинный, вдвое длиннее II сегмента. Тихоокеанское побережье Сев. Америки . . . . .  
. . . . . *P. californiense* Menzies (1951).
- 11 (10). I грудной сегмент не длиннее II сегмента.
- 12 (13). Коксальные пластинки на 3 задних грудных сегментах с длинными, треугольными, заостренными отростками; длина II антенн не менее чем вдвое превосходит длину I антенн. Субантарктика, у о. Кергелен . . . . . *P. albidum* Beddard (1886).
- 13 (12). Коксальные пластинки на 3 задних грудных сегментах с закругленными краями или снабжены лишь очень короткими, закругленными на концах отростками; длина II антенн не более чем в 1,5 раза превосходит длину I антенн.
- 14 (15). Коксальные пластинки на V и VI грудных сегментах с закругленными концами; отростки на коксальных пластинках II—IV грудных сегментов почти конической формы, с более или менее заостренными концами. Сев. Атлантика . . . . . *P. intermedium* Hansen (1916).
- 15 (14). Коксальные пластинки на V и VI грудных сегментах с очень короткими, закругленными на концах отростками; отростки на коксальных пластинках II—IV грудных сегментов примерно цилиндрической формы, с закругленными концами.
- 16 (17). Передний край головы значительно сужен, сильно выпуклый; II плеопод самки удлиненноовальный, с плавно суживающейся

- к концу задней частью; боковые расширения в задней части I плеопода самца с почти острыми концами. Побережье сев.-вост. Атлантики . . . . . *P. rubicundum rubicundum* Sars (1864).
- 17 (16). Передний край головы довольно широкий, слабо выпуклый; II плеопод самки сильно расширен в средней части и резко суживается к концу; боковые расширения в задней части I плеопода самца с плавно закругленными краями. Берингово и Охотское моря . . . . . *P. rubicundum kamtschaticum* Kussakin, subsp. n.
- 18 (7). Коксальные пластинки без заметных отростков.
- 19 (20). Боковые края плеотельсона зазубрены. Южн. Атлантика . . . . . *P. minutum* Beddard (1886).
- 20 (19). Боковые края плеотельсона гладкие.
- 21 (22). Боковые края II и III грудных сегментов с короткими, тупыми выростами, направленными в стороны и несколько назад; конец плеотельсона плавно закруглен. Охотское море . . . . . *P. gordeevae* Kussakin, sp. n.
- 22 (21). Боковые края всех грудных сегментов закруглены; плеотельсон на конце тупо заострен.
- 23 (24). 6-й членик I перепопода с почти параллельными боковыми краями; длина 7-го членика с когтем всегда значительно меньше ширины 5-го членика по дистальному краю. Сев. Атлантика . . . . . *P. latimanum* Hansen (1916).
- 24 (23). 6-й членик I перепопода удлиненоовальный, с аркообразным внутренним краем; длина 7-го членика с когтем в среднем примерно равна ширине 5-го членика по дистальному краю.
- 25 (26). Голова сравнительно узкая, ширина ее всего в 1.2—1.3 раза превосходит длину; длина 4-го членика I перепопода в среднем примерно равна его ширине; II плеопод самки довольно широкий, почти сердцевидный, сильно расширен в средней части и резко суживается к концу. Охотское море и Курьские о-ва . . . . . *P. inerme orientale* Kussakin, subsp. n.
- 26 (25). Голова сравнительно широкая, ширина ее более чем в 1.5 раза превосходит длину; длина 4-го членика I перепопода всегда значительно превосходит его ширину; II плеопод самки умеренно расширен в средней части, равномерно суживается к концу. Побережье сев.-вост. Атлантики и европейского сектора Арктики . . . . . *P. inerme inerme* Sars (1883).

***Pleurogonium lacinosum* Kussakin, sp. n. (рис. 23, 24)**

С а м е ц. Тело широкоовальное, уплотненное, длина его примерно в 1.5 раза превышает ширину (длина голотипа 1.5, ширина 1.0 мм). Спинальная поверхность тела гладкая, лишена каких-либо щетинок и волосков. Голова умеренно широкая, длина ее примерно в 1.3 раза меньше ширины. Передний край головы выпуклый. Антеннальные вырезки неглубокие, сзади отграничены маленькими боковыми выростами. Наиболее широкие и длинные II и III грудные сегменты, последующие сегменты постепенно становятся более узкими и короткими. Но бокам I—III грудных сегментов имеется по одной длинной, мягкой, плоской, направленной в стороны и немного назад лопасти с каждой стороны. Боковые края IV—VII грудных сегментов закруглены. Коксальные пластинки примерно такой же формы, как и боковые лопасти на передних сегментах, края пластинок и лопастей слегка бахромчатые, несут единичные мелкие щетинки. Плеотельсон широкий, почти округлый, длина его примерно равна ширине, его боковые края усажены щетинками. Жгутик I антенны состоит из 3 чле-

ников, дистальный членик несет щетинки и 1 уплотненную чувствительную нить. II антенны несколько длиннее первых, их жгутик состоит из 7 члеников. I период небольшой, но крепкий; его 5-й членик очень широкий, его ширина по дистальному краю примерно в 1.5 раза превышает длину, внутренняя дистальная часть его вооружена 4 крепкими, раздвоенными шипами; 6-й членик удлиненоовальный, длина его несколько более чем вдвое превышает ширину; на внутреннем крае 7-го членика 1 крупный и 1 маленький зубец. II—VII периоды длинные и тонкие, каждый из них вооружен одним длинным когтем. I плеопод самца относительно короткий и широкий, длина его менее чем вдвое превосходит максимальную ширину. Уроподы маленькие, отходят от дорзальной поверхности плеотельсона, внутренняя ветвь узкая, рудиментарная, несет 2 дистальных щетинки.

Самка не известна.

Охотское море, западнокамчатский шельф, сборы на р/т «Лебедь», 2 VIII 1938, ст. 71, глуб. 46 м, грунт — песок с гравием и галькой, 1 ♂, голотип (№ 1.38303).

*P. lacinosum* хорошо отличается от остальных видов этого рода наличием очень длинных, тонких лопастей по бокам грудных сегментов и на коксальных пластинках, придающих бокам животного бахромчатый вид. У *P. spinosissimum* Sars аналогичные отростки значительно короче, отчетливо треугольной формы, с почти прямыми, а не изогнутыми краями и значительно более крепкие. Форма плеотельсона у *P. lacinosum* также своеобразная, почти круглая, так как сам он очень широкий, а его задняя часть очень короткая.

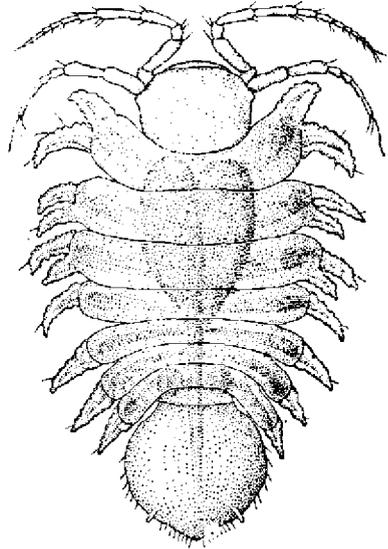


Рис. 23. *Pleurogonium lacinosum* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип).

***Pleurogonium rubicundum* Sars *kamtshaticum* Kussakin, subsp. n.**  
(рис. 25, 26)

*Pleurogonium inerme* Гурьянова, 1950 (не Sars, 1882).

Яйценосная самка по форме тела напоминает *P. rubicundum* Sars. 3 задних грудных сегмента уже и короче передних. Спинальная поверхность тела лишена щетинок и волосков. Голова примерно шестиугольная, боковые края ее почти параллельны, передний край выпуклый, антеннальные вырезы слабо намечены. Отростки на коксальных пластинках I—IV грудных сегментов хорошо выражены, с закругленными концами, на I сегменте довольно короткие, широкие у основания, почти конические, на II—IV сегментах длинные, почти цилиндрические. На коксальных пластинках V—VII грудных сегментов отростки маленькие, очень короткие, хотя довольно широкие у основания. У основания каждого отростка имеется изогнутая щетинка. Плеотельсон по форме напоминает таковой у *P. rubicundum*, длина его заметно превышает ширину, конец тупо заострен. Края плеотельсона усажены щетинками, более многочисленными на конце. Исчерченность, придающая спинной поверхности плеотельсона *P. ru-*

*bicundum* как бы чешуйчатый облик (Hansen, 1916), у нового подвида не всегда хорошо различима. I и II антенны напоминают таковые у *P. rubicundum*; жгутик I антенн 3-члениковый, его 3-й членик примерно равен по длине 2-му и несет 1 чувствительную нить. Мандибулы, максиллы, ногочелюсти, перепопы и уропы примерно такого же строения, как и у *P. rubicundum*. 5-й членик VII перепопы очень широкий, ширина его в 1.5 или более раза превосходит длину, на его внутреннем дистальном крае 3 шипа. 2-й, маленький зубец на внутреннем крае 7-го членика I пере-

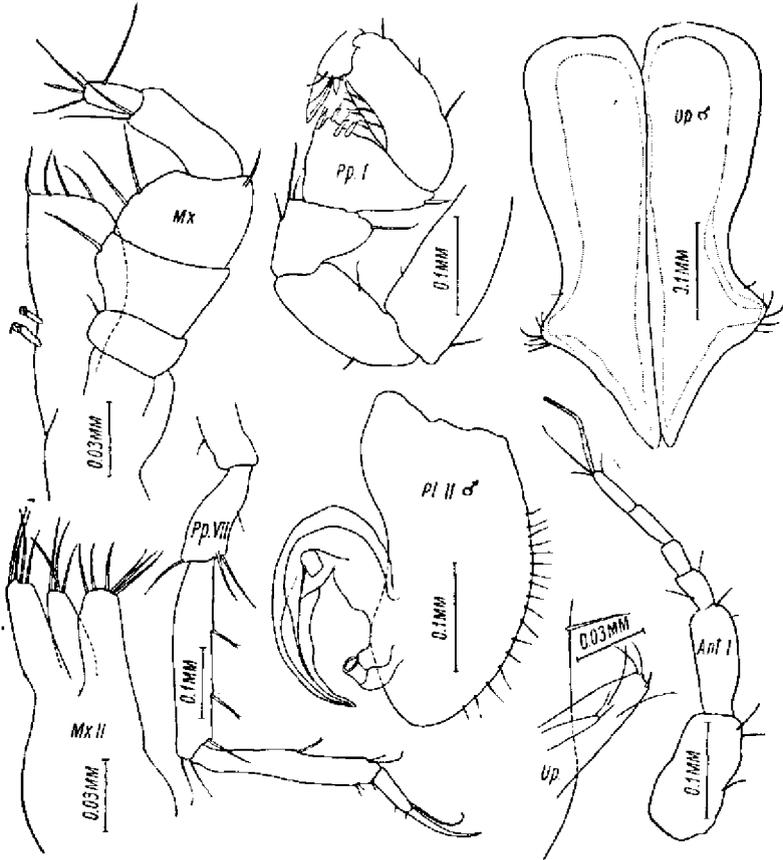


Рис. 24. *Pleurogonium lacinosum* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип).

попы почти не выражен. II плеопод самки более широкий, чем у *P. rubicundum*, длина его примерно в 1.3 раза превышает ширину, его боковые края сильно выпуклые и усеяны волосками.

Тело самок без остегитов и у самок более стройное, удлинено-овальное. Отростки на коксальных пластинках II—IV грудных сегментов у самок короче, чем у самок, и не имеют цилиндрической формы, так как расширены у основания и сужены на конце; отростки на коксальных пластинках V и VI грудных сегментов едва намечены, а на VII сегменте не выражены совсем. Боковые расширения в задней трети I плеопода самца короче, чем у *P. rubicundum*, и закруглены на концах.

Окраска спиртовых экземпляров обоих полов светлая желтовато-серая.

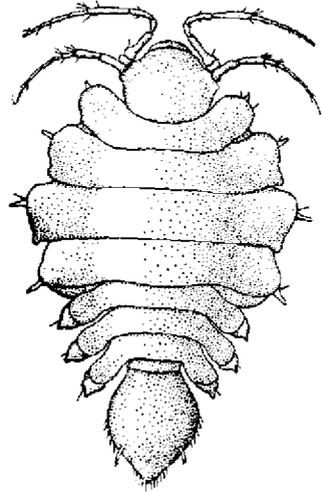
Особи с побережья вост. Камчатки отличаются от западнокамчатских тем, что отростки на II—IV грудных сегментах не имеют такой отчетливо

цилиндрической формы. В этом отношении они несколько приближаются к *P. intermedium* Hansen, хотя по всем остальным признакам примыкают к *P. rubicundum kamtshaticum*.

Охотское и Берингово моря, западнокамчатский и восточнокамчатский шельфы.

Зап. Камчатка, сборы на р/т «Лебедь», XI 1938, ст. 260, глуб. 43 м, грунт — илистый песок, 1 ♀ с оостегитами, голотип (№ 1/38304); ст. 247, глуб. 35 м, грунт — песчанистый ил, 1 ♀ с оостегитами. Авачинская губа, сборы К. А. Виноградова, 24 IV 1935, из желудка *Gymnocontus pistilliger*, 2 ♂♂ и 7 ♀♀ без оостегитов, все дефектные.

Отличия нового подвида от *P. rubicundum* незначительны и касаются прежде всего формы головы, II плеопод самки и I плеопод самца. У типичной формы из сев. Атлантики голова сильнее сужена спереди, чем у камчатской формы, задне-боковые края головы направлены вперед и в стороны (тогда как у *P. rubicundum kamtshaticum* они направлены только вперед и почти параллельны друг другу). II плеопод самки *P. rubicundum* удлиненоовальный, в то время как у камчатской формы он заметно более широкий в средней части и более резко суживается к концу. Наконец, боковые расширения I плеопода самца *P. rubicundum* мощные, с почти заостренными концами, а у дальневосточных особей аналогичные расширения более короткие и имеют закругленные концы.



***Pleurogonium gordeevae* Kussakin, sp. n.**  
(рис. 27—29)

С а м е ц. Тело овальное, иногда широкоовальное, слабо выпуклое, длина его примерно в 1.9—2.1 раза превосходит ширину. Спина поверхность тела гладкая, лишена щетинок или волосков. Голова довольно широкая, длина ее примерно в 1.5 раза меньше ширины. Передний край головы широкий, выпуклый, антениальные вырезы неглубокие. III и IV грудные сегменты наиболее длинные и широкие, II сегмент несколько уже и короче их, I сегмент короче и заметно уже II сегмента, V—VII сегменты примерно равной длины, короче I сегмента, боковые части их направлены в стороны и назад. Боковые края у 3 задних грудных сегментов закруглены, у I сегмента обычно слегка вогнутые; у II—IV сегментов задне-боковые углы несколько оттянуты назад и в стороны. Коксальные пластинки небольшие, на 3 задних грудных сегментах их боковые края закруглены, на II—IV сегментах они почти прямые или же слегка вогнутые. По бокам грудных сегментов и коксальных пластинок имеются единичные короткие щетины. Плеотельсон довольно широкий, длина его примерно в 1.4 раза превосходит ширину, реже почти равна ей. Задняя часть плеотельсона позади уроподов довольно широкая, почти закруглена на конце. Края плеотельсона покрыты щетинками. Жгутик I антенны состоит из 3 члеников, дистальный членик несет щетинки и 1 уплощенную чувствительную нить. II антенны несколько длиннее I, их жгутик состоит из 7 члеников. На внутренней пластинке ногочелюстей 1—2 крючка. I перепопод небольшой, но крепкий; его 5-й членик сильно расширяется

Рис. 25. *Pleurogonium rubicundum* Sars *kamtshaticum* Kussakin, subsp. n., ♀ (голотип).

по направлению к дистальному концу, ширина его в среднем в 1.4 раза превосходит длину, его внутренняя дистальная часть вооружена 5—6 (реже до 8) шипами; внутренняя край 6-го членика сильно выпуклый, вследствие чего часто членик имеет почти цилиндрическую форму, несет несколько щетинок, длина его примерно вдвое превышает ширину; 7-й членик с 2 маленькими зубцами по внутреннему краю, меньший из них иногда слабо выражен. II—VII перепопы длинные и тонкие, каждый из них вооружен 1 длинным когтем. I плеопод самца довольно широкий,

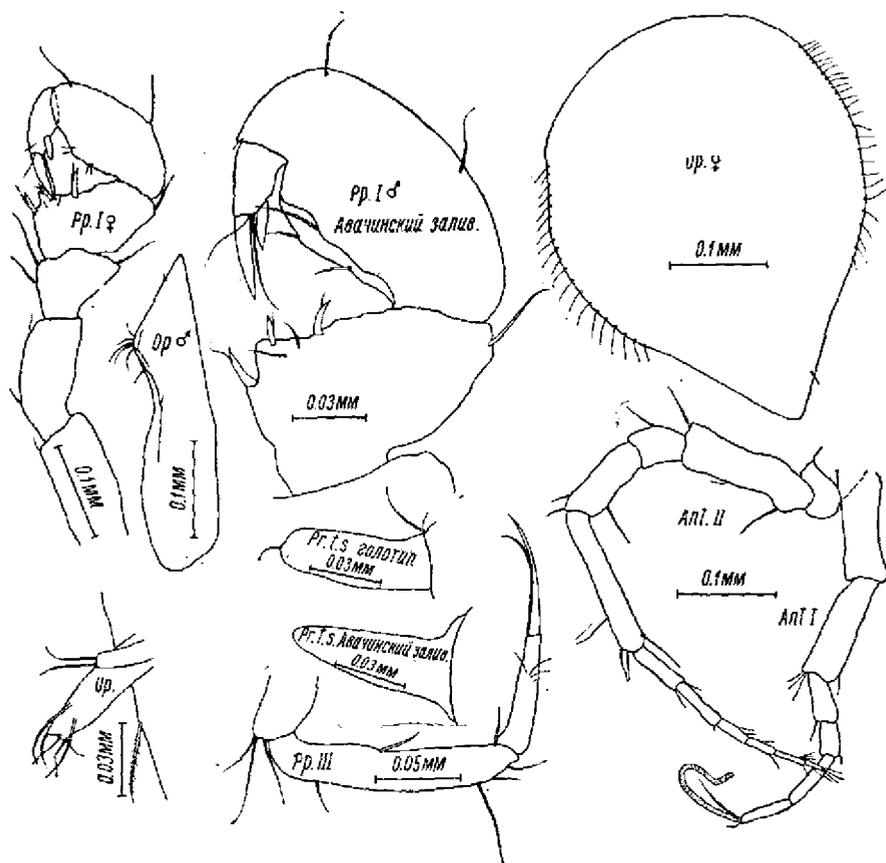


Рис. 26. *Pleurogonium rubicundum* Sars *kamtschaticum* Kussakin, subsp. n.

длина его несколько менее чем вдвое превосходит максимальную ширину. Уроподы маленькие, отходят от дорзальной поверхности плеотельсона, внутренняя ветвь их очень короткая и узкая, несет 2 дистальные щетинки.

С а м к а по форме тела в основном сходна с самцом, тело ее в среднем несколько более широкое, чем у самца, длина тела в 1.7—2 раза превосходит ширину. Задне-боковые углы II—IV грудных сегментов заметно сильнее оттянуты назад и в стороны, чем у самцов, и имеется ясно выраженная тенденция к образованию треугольных отростков, сходных с таковыми у *P. spinosissimum* Sars, хотя у *P. gordeevae* они еще слабо развиты. На коксальных пластинках II—IV грудных сегментов задне-боковые углы также несколько оттянуты в стороны. II плеопод самки широкий, почти сердцевидный, его длина примерно в 1.2 раза превосходит ширину.

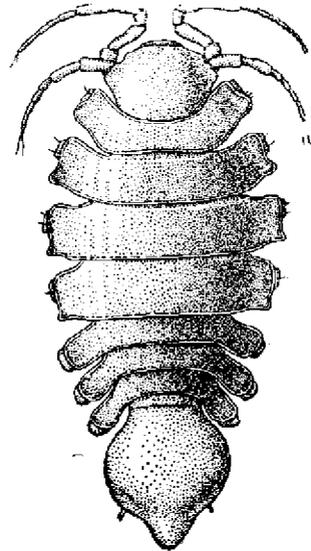
Задняя часть плеопода несет по бокам щетинки, из которых две наиболее крупные расположены на самом конце его. Самки в среднем несколько крупнее самцов: максимальная длина самок 2.6, самцов — 2.3 мм.

Охотское море, западнокамчатский шельф.

Охотское море, сборы на р/т «Лебедь», XI 1938, ст. 302, глуб. 27 м, грунт — песок, 1 ♂, голотип (№ 1/38305), 1 ♀ с эмбрионами на I стадии в сумке (аллотип) и 15 паратипов (7 ♂♂, 3 ♀♀ с эмбрионами на I стадии и 5 ♀♀ без оостегитов или с пустыми сумками); ст. 260, глуб. 43 м, грунт — илистый песок, 1 ♂; ст. 261, глуб. 49 м, грунт — песок, 1 ♀; ст. 267, глуб. 23 м, грунт — песок, 1 ♂, ст. 303, глуб. 38 м, грунт — песок, 2 ♂♂ и 2 ♀♀; ст. 305, глуб. 78 м, грунт — песчанистый ил, 2 ♂♂; VIII 1938, ст. 66, глуб. 16.5 м, грунт — песок, 2 ♀♀ и 1 дефектный ♂.

Число эмбрионов в сумке в среднем равно 14.

*P. gordeevae* является четко обособленным видом, ближе всего стоящим к *P. spinosissimum*. По степени развития боковых отростков на грудных сегментах и коксальных пластинках *P. gordeevae* занимает промежуточное положение между *P. spinosissimum*, который обладает мощно развитыми треугольными отростками, и *P. inerme* Sars, который лишен этих отростков. Боковые края коксальных пластинок на V—VII грудных сегментах у *P. gordeevae* вовсе лишены отростков и закруглены, на передних сегментах они имеют лишь не всегда заметные зачатки отростков, а отростки по бокам у передних грудных сегментов очень короткие и тупые. Формой плеотельсона и особенно его закругленным концом *P. gordeevae* резко отличается как от *P. spinosissimum*, так и от *P. inerme*.



***Pleurogonium inerme* Sars orientale** Kussakin,  
subsp. n. (рис. 30, 31)

С а м е ц. Тело удлиненоовальное, стройное, длина его примерно вдвое превосходит ширину, спинная поверхность тела гладкая, лишена щетинок или волосков. Голова сравнительно узкая, ширина ее всего в 1.2—1.3 раза превосходит длину, тогда как у *P. inerme* Sars ширина головы не менее чем в 1.5 раза больше ее длины. Антеннальные вырезы слабо выражены, передний край головы слабо вышуклый. Ширина грудных сегментов плавно увеличивается от I к III и IV и также плавно уменьшается к VII сегменту. II—IV сегменты несколько длиннее остальных, которые примерно равной длины. Боковые края грудных сегментов более или менее закругленные, коксальные пластинки небольшие, боковые края пластинок на V—VII сегментах закруглены, на передних сегментах они слабо вогнуты посредине, иногда со слегка оттянутыми в стороны заднебоковыми углами. По бокам грудных сегментов и коксальных пластинок имеются единичные щетинки. Плеотельсон почти овальный, длина его в 1.3—1.4 раза превосходит ширину; задняя часть плеотельсона, расположенная позади уropодов, довольно узкая и длинная, заострена на конце. Края плеотельсона покрыты щетинками. Жгутик I антенны состоит из 3 члеников, короче 2 последних члеников ножки, взятых вместе; дистальный членик на конце несет щетинки и 1 чувствительную нить. II антенны

Рис. 27. *Pleurogonium gordeevae* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип).

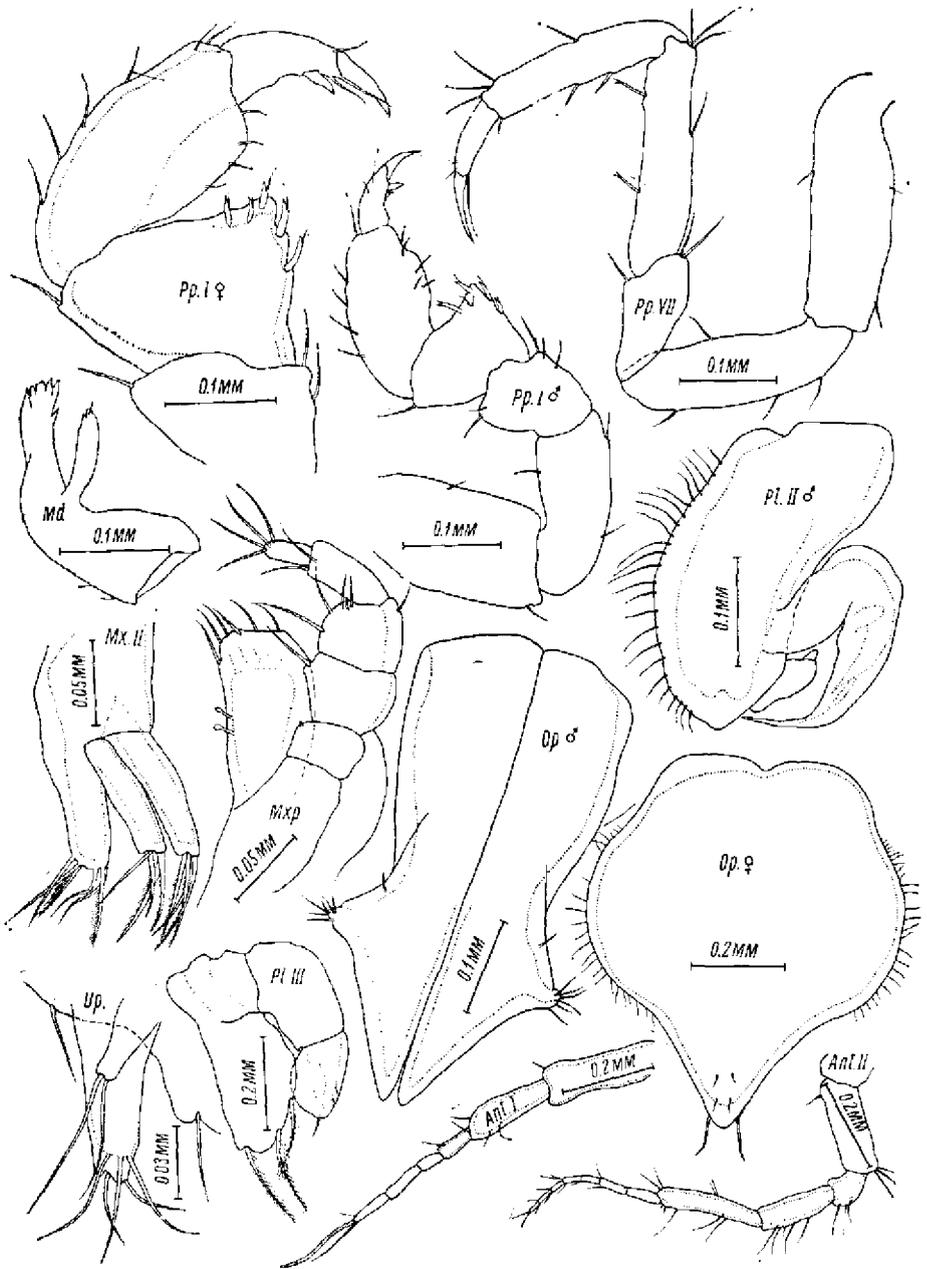


Рис. 28. *Pleurogonium gordeevae* Kussakin, sp. n., ♂ (голотип) и паратип.

несколько длиннее I, их ягутьик состоит в среднем из 7 члеников. На внутренней пластинке ногочелюстей 1—2 крючка. I перепопод небольшой, но довольно крепкий, длина его 4-го членика примерно равна ширине, тогда как у *P. inerme* длина 4-го членика всегда заметно превосходит ширину. 5-й членик I перепопода расширяется к дистальному концу, его максимальная ширина в среднем примерно в 1.5 раза превосходит длину, внутренний дистальный угол 5-го членика вооружен 3—4 раздвоенными шипами; 6-й членик обычно овальный, внутренний край его более или менее выщуклый, несет 2—4 щетинки. Внутренний край 7-го членика VII перепопода имеет 2 зубчика, из которых меньший обычно хорошо выражен. Длина 7-го членика с когтем иногда несколько превышает, иногда, наоборот, несущественно меньше максимальной ширины 5-го членика. II—VII перепоподы тонкие и длинные, каждый из них вооружен 1 длинным когтем. I плеопод самца относительно длинный, длина его более чем вдвое превосходит ширину, на его дистальном конце обычно имеется 1—3 пары щетинок, реже эти щетинки отсутствуют. Уроподы маленькие, довольно стройные, отходят от дорзальной поверхности плеотельсона, их внутренняя ветвь очень короткая и тонкая, с 2 дистальными щетинками.

Самки, особенно яйценосные, отличаются значительно более широким и вздутым в средней части телом, что вызвано сильным увеличением размеров II—IV грудных сегментов. Длина тела яйценосных самок примерно в 1.8 раза превосходит его ширину. 3 задних грудных сегмента у самок не увеличены и поэтому значительно уже и короче передних. Коксальные пластинки на передних грудных сегментах у яйценосных самок сверху почти не заметны. Самки в среднем несколько крупнее самцов, максимальная длина самцов около 2, самок 2.4 мм. II плеопод самки более широкий, чем у *P. inerme*, почти сердцевидный, длина его в 1.3—1.4 раза превосходит ширину; дистальная часть II плеопода снабжена 1, реже 2 парами концевых щетинок, более резко, чем у *P. inerme*, сужена по сравнению с основной частью. Число эмбрионов в выводковой сумке колеблется от 6 до 18.

Охотское море (западнокамчатский шельф) и Курильские о-ва, в сублиторали, преимущественно на песчаном грунте и на водорослях.

Южн. Курильские о-ва, о. Шикотан, бухта Крабовая, сборы Е. Гурьяновой, 18 VIII 1949, верхняя сублитораль, 1 ♂, голотип (№ 1/38312), 1 ♀ с эмбрионами на II стадии в сумке (аллотип) и 5 паратипов (4 ♂♂ и 1 ♀ с эмбрионами на II стадии). Западнокамчатский шельф, сборы на р/т «Лебедь», 1938—1939 гг., найден на 16 станциях на глубинах 23—140 м в количестве 22 экземпляров (20 ♀♀ и 2 ♂♂). В октябре—декабре встречаются как самки с эмбрионами на всех стадиях развития, так и самки с пустыми сумками или вообще без оостегитов. Единственная самка, найденная в феврале, была лишена оостегитов.

Описанная форма очень близка к североатлантическому виду *P. inerme*. Имеющиеся отличия, а именно: менее широкая и более длинная голова, значительно менее стройный 4-й членик I перепопода и более широкий

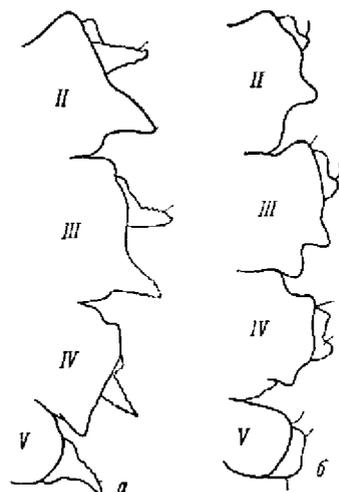


Рис. 29. Боковые края II—V грудных сегментов, яйценосная ♀.

a — *Pleurogonium spinosissimum* Sars; б — *P. gordeevae* Kussakin, sp. n.

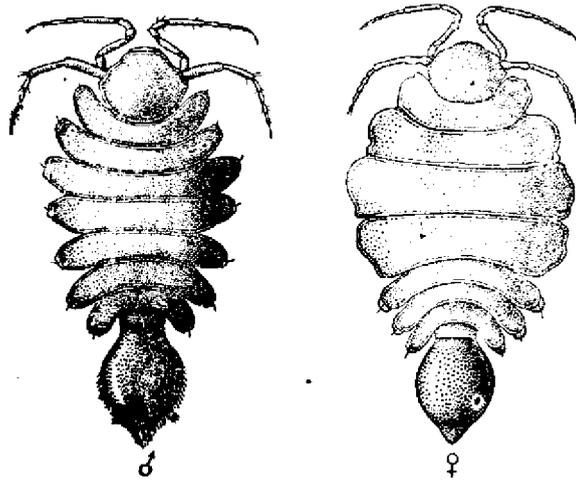


Рис. 30. *Pleurogonium inerme* Sars *orientale* Kussakin, subsp. n., ♂ (голотип) и яйценосная ♀ (аллотип).

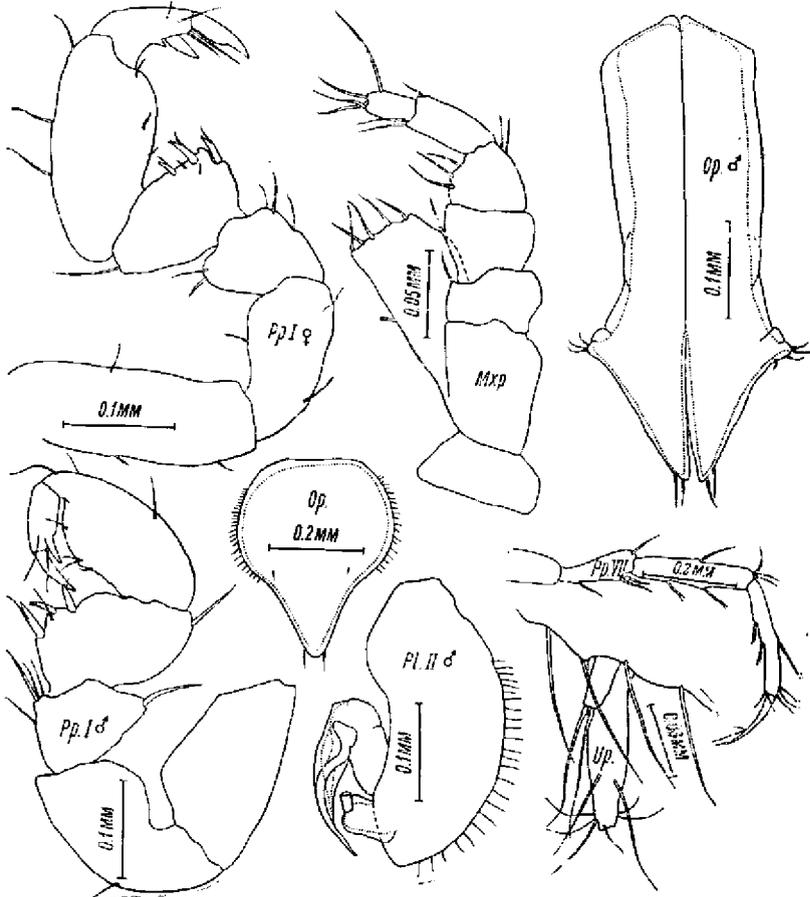


Рис. 31. *Pleurogonium inerme* Sars *orientale* Kussakin, subsp. n. (голотип и аллотип).

II плеопод самки, у дальневосточной формы по сравнению с *P. inermis* позволяют рассматривать ее в качестве особого подвида.

ЛИТЕРАТУРА

- (Гурьянова Е. Ф.) Gurjanowa E. 1930. Beiträge zur Fauna der Crustacea Malacostraca des arktischen Gebietes. Zool. Anz., Bd. 86, H. 9/10 : 231—248, 12 Abb.
- Гурьянова Е. Ф. 1932. Морские арктические равноногие раки (Isopoda). Определит. по фауне СССР, изд. ЗИН АН СССР, 4, 181 стр., 189 рис.
- Гурьянова Е. Ф. 1933а. К фауне равноногих раков (Isopoda) Тихого океана. II. Новые виды *Snathiidea* и *Asellota*. Исслед. морей СССР, 19 : 79—91, рис. 1—15.
- (Гурьянова Е. Ф.) Gurjanowa E. 1933б. Die marinen Isopoden der Arktis. Fauna arctica, Bd. 6, Lief. 5 : 391—470, 2f.
- Гурьянова Е. Ф. 1936а. Равноногие дальневосточных морей. Фауна СССР, нов. сер., т. VII, вып. 3, 279 стр., 150 рис.
- (Гурьянова Е. Ф.) Gurjanowa E. 1936б. Beiträge zur Kenntnis der Isopodenfauna des Pacifischen Ozeans. IV. Neue Isopodenarten aus dem Japanischen und Beringmeer. Zool. Anz., Bd. 114, H. 9/10 : 250—265, 5 Abb.
- Гурьянова Е. Ф. 1950. К фауне равноногих раков (Isopoda) Тихого океана. V. Изоподы по сборам Камчатской морской станции Государственного гидрологического института. Исслед. дальневост. морей СССР, 2 : 281—292, рис. 1—3.
- Ашар R. 1948. Une nouvelle espèce Méditerranéenne du genre *Munna* (Isopoda *Asellota*). Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille, vol. 8 (2—3) : 62—73, fig. 1.
- Fee A. R. 1926. The Isopoda of Departure Bay and vicinity, with descriptions of new species, variations and color notes. Contrib. Canad. Biol. Fish. (n. ser.), vol. 3, № 2 : 15—47, 1 pl.
- Forsman B. 1944. Beobachtungen über *Jaera albifrons* Leach an der Schwedischen Westküste. Arkiv Zool., Bd. 35A, № 11 : 1—33, 1 Taf.
- Hansen H. 1916. Crustacea Malacostraca. III. The Order Isopoda. Danish Ingolf-Exped., vol. 3, № 5, 262 pp., 16 pls.
- Hatch M. 1947. The Chelifera and Isopoda of Washington and adjacent region. Univ. Washington Publ. Biol. Seattle., vol. 10 : 155—274, pls. 1—18.
- Kjernerud J. 1952. Ecological Observations on *Idothea neglecta* G. O. Sars. Univ. Bergen Arb. (1950), Naturv. rekke, № 7 : 1—47, figs. 1—15.
- Крюгер H. 1839. *Munna*, ein ny Krebsdyrslægt beskrevet. Naturh. Tidsskr., Bd. 2 : 612—615, Taf. V.
- Menzies R. J. 1951. New marine isopods, chiefly from Northern California, with notes on related forms. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 101, № 3273 : 105—156, figs. 9—33.
- Menzies R. J. 1952. Some marine asellote isopods from Northern California, with descriptions of nine new species. Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 102, № 3293 : 117—159, figs. 46—71.
- Menzies R. J. 1962. The zoogeography, ecology and systematics of the Chilean marine isopods. Lunds Univers. Arsskrift, N. F. Avd. 2, Bd. 57, № 11, 162 pp.
- Menzies R. J. a. J. L. Barnard. 1959. Marine Isopoda on coastal shelf bottoms of Southern California : systematics and ecology. Pacific Naturalist, vol. I, № 11—12 : 3—35.
- Miller M. A. 1941. The isopod Crustacea of the Hawaiian Islands. II. *Asellota*. Occ. Pap. Bernice P. Bishop. Mus., vol. 16, № 13 : 305—320, figs. 1—4.
- Monod Th. 1933. Tanaidacea et Isopoda. Mission Robert-Ph. Dollfus en Egypte. Mem. Inst. Egypte, XXI : 161—264, figs. 1—80.
- Nierstrasz H. F. und J. H. Schuurmans-Stekhoven. 1930. Isopoda genuina. Die Tierwelt der Nord- und Ostsee, Lief. XVIII, Teil X, Crustacea : 57—133, figs. 1—85.
- Richardson H. 1905. A monograph on the isopods of North America. Bull. U. S. Nat. Mus., № 54, LIII + 727 pp., 740 figs.
- Sars G. O. 1864. Om en anomal Gruppe af Isopoder. Vidensk. Selskab. Forhandl. (1863), 16 pp.
- Sars G. O. 1882. Oversigt af Norges Crustaceer med foreløbige Bemaerkninger over de nye eller mindre bekjendte Arter. I. Forh. Vidensk.-Selsk. Christiania, 1882, № 18, 124 pp., 6 pls.
- Sars G. O. 1899. An account of the Crustacea of Norway. II. Isopoda, X + 170 pp., 100 pis.