

- Булычева А. И. Амфиподы (Amphipoda) северо-западной части Японского моря//Исслед. дальневост. морей СССР. 1957а. Вып. 4. С. 85—126.
- Булычева А. И. Морские блохи морей СССР и сопредельных вод (Amphipoda — Talitroidea). М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957б. 187 с.
- Василенко С. В. Капреллиды (Caprellidea) морей СССР и сопредельных вод. Л.: Наука, 1974. 255 с.
- Гурьянова Е. Ф. Бокоплавцы морей СССР и сопредельных вод (Amphipoda — Gammaridea). М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. 1032 с.
- Гурьянова Е. Ф. Бокоплавцы северной части Тихого океана (Amphipoda — Gammaridea). М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. Ч. 1. 442 с.
- Кудряшов В. А., Цветкова Н. Л. Новые и редкие виды разноногих раков (Amphipoda, Gammaridea) из прибрежных вод Южного Сахалина//Зоол. журн. 1975. Т. 54, вып. 9. С. 1306—1315.
- Кузнецов А. П. Фауна донных беспозвоночных прикамчатских вод Тихого океана и Северных Курильских островов. М.: Изд-во АН СССР, 1963. 272 с.
- Цветкова Н. Л. К фауне и экологии бокоплавов (Amphipoda, Gammaridae) залива Посьета (Японское море)//Исслед. фауны морей СССР. 1967. Т. 5 (13). С. 160—195.
- Цветкова Н. Л. Прибрежные гаммариды северных и дальневосточных морей СССР и сопредельных вод. Л.: Наука, 1975. 258 с.

МОРСКИЕ РАВНОНОГИЕ РАКООБРАЗНЫЕ (CRUSTACEA, ISOPODA) ЛИТОРАЛИ ЗАЛИВА ПЕТРА ВЕЛИКОГО

О. Г. КУСАКИН, М. В. МАЛЮТИНА

Институт биологии моря ДВО АН СССР, Владивосток 690022

Первые сведения о равноногих ракообразных литорали зал. Петра Великого содержатся в работе И. Г. Закса (1927), в которой он указывает для литорали бух. Соболя 1 вид изопод *Exosphaeroma oregonensis* (впоследствии выяснено, что это была *Gnorigmosphaeroma ovatum*).

В 50-е гг. исследования литорали о-ва Путятина и некоторых других участков зал. Петра Великого проводились О. Б. Мокиевским с сотрудниками. В результате к 1957 г. для литорали о-ва Путятина указывается 10 видов изопод и 2 вида мокриц (Щапова и др., 1957). В основном это виды, которые отмечались Е. Ф. Гурьяновой для литорали о-ва Петрова (Гурьянова, 1938). Позднее О. Б. Мокиевский (1960) для литорали бух. Троицы указывает еще 1 вид — *Paranthura japonica* Rich. В последующие годы на основании сборов О. Б. Мокиевского, О. Г. Кусакина и Г. И. Воловой были выявлены ранее неизвестные для этого района виды: *Ianigropsis setifera* Gurjanova, *I. serricaudis* Gurjanova (Кусакин, 1962), *Dynoides dentisinus* Shen и *Tylos granuliferus* Budde-Lund (Кусакин, 1974).

Отдельные сведения о литоральных изоподах западной части зал. Посьета, их составе, распределении, плотности поселения и биомассе приводятся в работе О. А. Скарлато с соавторами (1967), в которой описываются биоценозы зал. Посьета по материалам экспедиции 1962 г.

Фауна равноногих литорали зал. Петра Великого к настоящему времени изучена достаточно полно, но значительно меньше известно о конкретных местообитаниях видов в отдельных районах этой обширной и разнообразной по биологическим типам и биотопам акватории. Еще более отрывочны количественные данные. Настоящая работа написана преимущественно по результатам обработки материалов, полу-

ченных при гидробиологической съемке литорали ряда районов зал. Петра Великого, выполненной сотрудниками Института биологии моря в 1983—1984 гг. В этих материалах обнаружен 1 новый для науки вид, выделен и описан 1 новый для науки род. В статью включены также данные экспедиции ЗИН 1962 г. по западной части залива и сведения о виде *Ianigopsis serricaudis*, обнаруженном нами ранее (Кусакин, 1962) в сборах О. Б. Мокиевского с литорали о-ва Путятина.

Всего для литорали зал. Петра Великого теперь известно 15 видов равноногих ракообразных (не считая наземных *Oniscoidea* и паразитических *Vorygidea*), относящихся к 9 родам, 5 семействам и 5 подотрядам. Тотальные рисунки нового вида выполнены художником Т. В. Черненко, которой авторы приносят искреннюю благодарность. Типы нового вида хранятся в коллекциях Института биологии моря ДВО АН СССР. Синонимия приводится только для видов подотряда *Asellota*, поскольку для остальных видов она указана в недавно опубликованных сводках одного из авторов (Кусакин, 1979, 1982).

Подотряд Flabellifera

Сем. Sphaeromatidae

Еще в 1905 г. Х. Хансен (Hansen, 1905) разделил это большое семейство на несколько секций по строению задних плеоподов и главным образом по степени специализации их к дыхательной функции. Это позволило легко разделить все роды *Sphaeromatidae* на несколько групп и одновременно помогло уточнить родовую диагностику внутри этого семейства. Схема Х. Хансена была принята всеми специалистами, хотя некоторые из них (Bagnard, 1914; и др.) давно отмечали роды, которые по строению плеоподов должны были быть отнесены к одной секции, а по совокупности других признаков сближались с представителями других секций. Не случайно поэтому на протяжении более $\frac{3}{4}$ столетия этим секциям не придавалось определенного таксономического ранга. Предложение Э. Айверсона (Iverson, 1982) придать секциям Х. Хансена статус подсемейств и дать им новые названия, основанные на существующих родах, нам не представляется решением проблемы. Трудно согласиться с тем, что близкий во многих отношениях к *Sphaeroma* и *Exosphaeroma* северотихоокеанский замещающий их род *Gnorimosphaeroma* только на основании строения плеоподов должен относиться к другому подсемейству. И таких примеров можно привести достаточно много. По нашему мнению, специализация задних пар плеоподов для дыхания в разных родах *Sphaeromatidae* происходила независимо и следовательно, секции Х. Хансена во многом являются искусственными группами родов, хотя и удобны для

того, чтобы предварительно разделять по ним все столь многочисленные роды в этом семействе.

Из 5 родов семейства *Sphaeromatidae*, найденных на литорали зал. Петра Великого, *Gnorimosphaeroma* относится к секции *Platybranchiata* Х. Хансена, у которых все лопасти лишены жаберных складок; *Cymodoce*, *Dynoides*, *Climacella* — к секции *Hemibranchiata*, у которых только эндоподиты IV и V плеоподов снабжены поперечными жаберными складками, и *Holotelson* — к секции *Eubbranchiata*, где такие жаберные складки имеются на обеих ветвях IV и V плеоподов.

Gnorimosphaeroma ovatum (Gurjanova, 1933)

Кусакин, 1979, с. 410—414, рис. 265—266.

З а м е ч а н и я. К сожалению, *Gnorimosphaeroma ovatum* был недостаточно полно описан и крайне неудачно изображен описавшей его Е. Ф. Гурьяновой (1933), что позднее послужило причиной многих ошибок в его идентификации. Поэтому один из авторов позднее этот вид переописал и заново изобразил, основываясь на синтипах Е. Ф. Гурьяновой (Кусакин, 1974). А. Эстландт (Hoestlandt, 1973b) обнаружил описанный им ранее с тихоокеанского побережья США вид *G. gayi* на Гавайских островах, в Японии и на материковом побережье Японского моря. В другой работе этот же автор (Hoestlandt, 1973a) проанализировал отличия *G. gayi* от других американских видов, *G. oregonense* (Dana) и *G. luteum* Menzies. Позднее О. Г. Кусакин (1979) счел возможным рассматривать *G. gayi* в качестве синонима *G. ovatum*.

Обработывая одновременно материал по *Gnorimosphaeroma* с литорали зал. Петра Великого и Желтого моря, мы обратили внимание, что особи из обоих районов хотя и сходны внешне между собой, но далеко не идентичны. Экземпляры из Желтого моря имеют более выпуклое и крепкое тело, чем приморские, но четко отличаются от них, главным образом деталями вооружения переоподов. При этом желтоморские особи по данным признакам вполне сходны с *G. gayi*. Так, у них наружная дистальная лопасть мероподита I переопода несет от 7 до 9 перистых щетинок, т. е. столько же, сколько и у *G. gayi* согласно Эстландту, а внутренний дистальный угол базиподита этого же переопода — от 4 до 8 (у *G. gayi* 7—8) длинных перистых щетинок. Между тем у *G. ovatum* из зал. Петра Великого всего 4—5 щетинок на лопасти мероподита и только 1 щетинка на внутреннем дистальном углу базиподита I переопода. В связи с этим у нас нет теперь оснований считать *G. gayi* синонимом *G. ovatum*, равно как и отождествлять с последним видом желтоморские экземпляры.

М а т е р и а л. Лагуна Тальми, протока в лагуне Тальми, м. Островок Фальшивый, о-в Фуругельма, бух. Экспедиции, Мионосок, о-в Путятина. Просмотрено 43 пробы (1619 экз.).

Местообитание. Этот вид обитает в среднем и нижнем горизонтах скалистой, каменистой, каменисто-песчаной и илисто-песчаной литорали. Селится под валунами, галькой и среди водорослей. В нижнем горизонте литорали на каменисто-песчаном грунте плотность поселения *G. ovatum* 100—5500 экз./м² при биомассе 0,7—2,2 г/м², в зарослях *Sargassum* — 100—900 экз./м² при биомассе 1,0—9,8 г/м², а среди багрянок *Corallina*, *Rhodomela* и *Ceramium* — 20—10 000 экз./м² при биомассе 0,1—7,4 г/м². В среднем горизонте литорали на валунно-песчаных и галечно-песчаных грунтах плотность поселения 20—2500 экз./м² при биомассе 0,2—20,0 г/м², среди зеленых водорослей *Acrosiphonia*, *Enteromorpha* и *Chaetomorpha* — 160—1240 экз./м² при биомассе 0,3—16,8 г/м² и среди бурой *Analipus* — 140 экз./м² при биомассе 1,8 г/м².

Распространение. Западнотихоокеанский низкороборальный вид. Распространен вдоль материкового побережья Азии от границы с КНДР до зал. Чихачева; вдоль япономорского побережья Сахалина на север до Александровска; в зал. Анива и на Южных Курильских островах до охотоморского побережья о-ва Итуруп включительно. Южная часть ареала не выяснена. Во всяком случае в материале из Желтого моря этот вид не выявлен, а особи из Японии, изображенные М. Тилеманом (Thielemann, 1910) и С. Шино (Shiino, 1957) и отнесенные ими к *G. oregonense* или *G. ovatum*, вероятно, также не принадлежат *G. ovatum*.

Gnorimosphaeroma noblei Menzies, 1954

Кусакин, 1979, с. 414—417, рис. 267—269.

Материал. О-в Фуругельма, бухты Экспедиции, Крейсера, Миноноска, о-в Большой Пеллис. Просмотрено 13 проб (160 экз.).

Местообитание. Вид обитает во всех горизонтах скалистой, каменистой и каменисто-песчаной литорали. Обычно под галькой и валунами, где плотность его поселения составляет 20—1200 экз./м², а биомасса 0,04—1,66 г/м², и среди водорослей *Analipus*, *Acrosiphonia*, *Chaetomorpha*, мозаики багрянок и *Sargassum*, где его плотность поселения 20—400 экз./м² при биомассе 0,02—2,6 г/м².

Распространение. Тихоокеанский широко распространенный бореальный вид. Обитает у берегов Северной Америки (штат Орегон) и по азиатскому побережью от Циндао (Желтое море) на юге до Кроноцкого залива и Командорских островов на севере; в Японском море на север — до Советской Гавани и Александровска.

Cymodoce acuta Richardson, 1904

Кусакин, 1979, с. 430—432, рис. 280, 281.

Материал. Зал. Посыета: бухты Экспедиции и Миноно-

сок. Просмотрено 3 пробы (8 экз.) из материалов экспедиции ЗИН 1962 г. В материалах экспедиций ИБМ 1983—1984 гг. не обнаружен.

Местообитание. Обнаружен в нижней части каменисто-песчаной литорали среди багрянок и под камнями.

Распространение. Западнотихоокеанский субтропическо-низкороборальный вид. Распространен от Филиппинских островов и о-ва Кюсю на юге до бух. Преображения в Приморье, лагуны Буссэ на юге Сахалина и о-ва Кунашир на севере.

Dynoides dentisinus Shen, 1929

Dynoides dentisinus: Кусакин, 1974, с. 238, рис. 9; Nunomura, Nishimura, 1976, p. 21, fig. 1; Кусакин, 1979, с. 433—436, рис. 282—284; Bruce, 1980, p. 200.

Dynoidella conchicola: Nishimura, 1976, p. 275, fig. 1—19; Nunomura, Nishimura, 1976, p. 22, fig. 2.

Материал. Бух. Миноноска, м. Крейсера, м. Шелих; острова Фуругельма, Большой Пеллис, Дурново, Путятина. Просмотрено 16 проб (151 экз.).

Местообитание. Обитает во всех горизонтах скалистой, каменистой и каменисто-песчаной литорали. Селится под камнями, среди водорослей *Corallina*, *Leathesia*, *Gloiopeltis*, *Scytosiphon* и у основания стеблей *Phyllospadix*. В верхнем горизонте валунно-галечной литорали плотность поселения *D. dentisinus* 156 экз./м², а биомасса 0,37 г/м²; в среднем горизонте глыбового навала среди *Scytosiphon* — 800 экз./м² при биомассе 4,36 г/м², а среди *Corallina* в нижнем горизонте плоского скалистого рифа — 200 экз./м² при биомассе 0,87 г/м².

Распространение. Западнотихоокеанский субтропическо-низкороборальный вид. Распространен от о-ва Кюсю и Желтого моря на юге до о-ва Путятина в Приморье, о-ва Монерон и охотоморского побережья о-ва Кунашир на севере.

Dynoides brevicornis Kussakin et Malyutina sp. n. (рис. 1—4)

Материал. О-в Фуругельма, м. Бочкова, нижний горизонт скалистой литорали, пояс *Laminaria*+*Costaria*, сб. Гульбин и Кепель, 8 авг. 1983 г. — 8 половозрелых самцов (голотип № 1/19094 и 7 паратипов), 14 самок и 11 неполовозрелых особей (паратипы); там же, пояс *Rhodomela* — 2 самца (паратипы); о-в Фуругельма, бух. Северная, восточный входной мыс, скалистая литораль, сб. Иванова, 21 авг. 1984 г. — 3 juv. (паратипы); бух. Сивучья, м. Островок Фальшивый, скалистая литораль, сб. Иванова, 18 авг. 1984 г. — 1 самка (паратип).

Описание. Самец. Тело удлинненно-овальное, незначительно расширяется кзади. Его длина чуть более чем в 1,8 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на

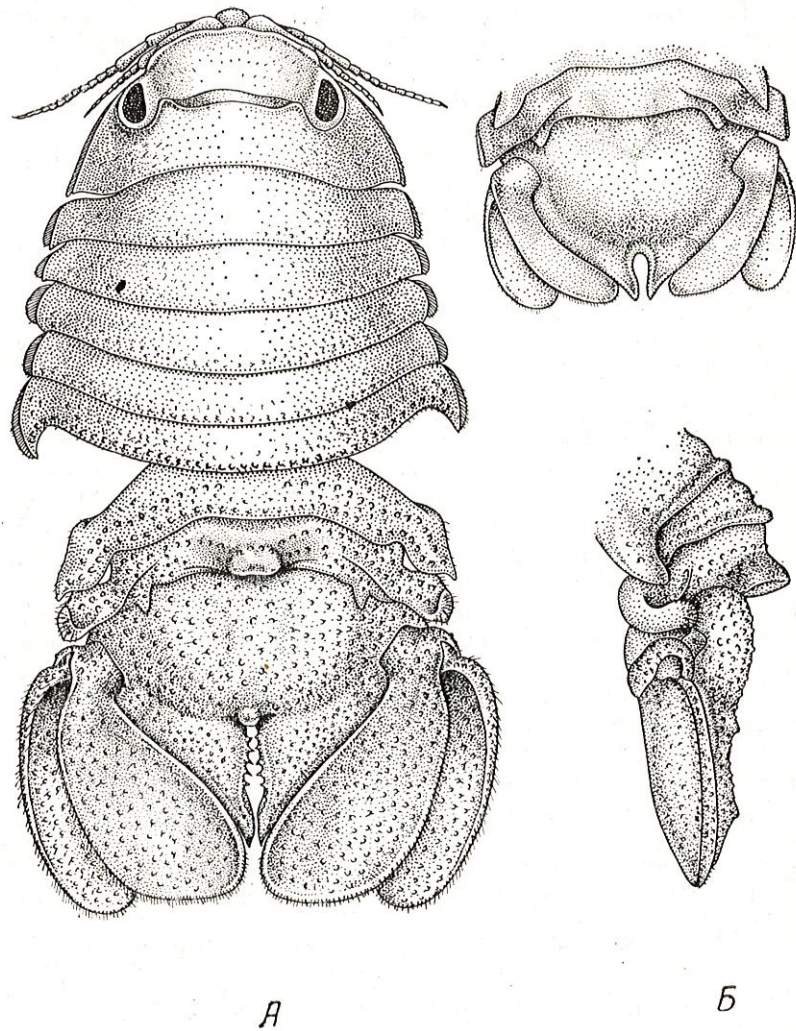


Рис. 1. *Dynoides brevicornis* sp. n. А—самец, голотип, вид сверху; Б—самец, паратип, задний отдел тела, вид сбоку; В—самка, паратип, брюшной отдел, вид сверху

VI грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела сильно выпуклая, покрыта короткими щетинками и мелкой зернистостью, которая становится более крупной вдоль задних краев последних грудных сегментов и на задней части плеотельсона и переходит в мелкую бугорчатость на брюшных сегментах на большей выпуклой части плеотельсона и проксимальных частях эндоподита уроподов.

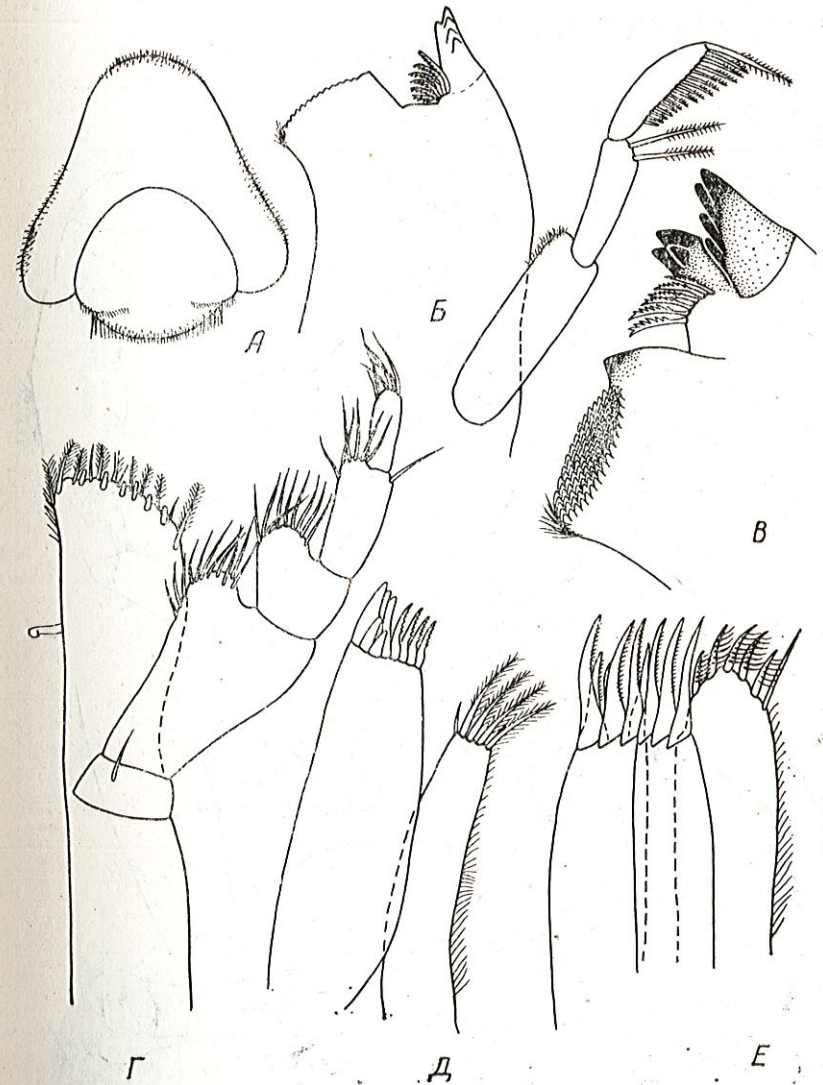


Рис. 2. *Dynoides brevicornis* sp. n. Самец, паратип, ротовые части: А—верхняя губа; Б—правая мандибула; В—дистальная часть левой мандибулы; Г—ногочелюсть; Д—I максилла; Е—II максилла

Голова широкая и довольно короткая, ее ширина немного более чем в 2,5 раза превосходит длину; лобный край валкикообразно утолщен, слегка извилистый, слабовыпуклый посередине; передне-боковые углы головы отчетливо выражены, но тупые. Глаза довольно большие, выпуклые, черные, овально-

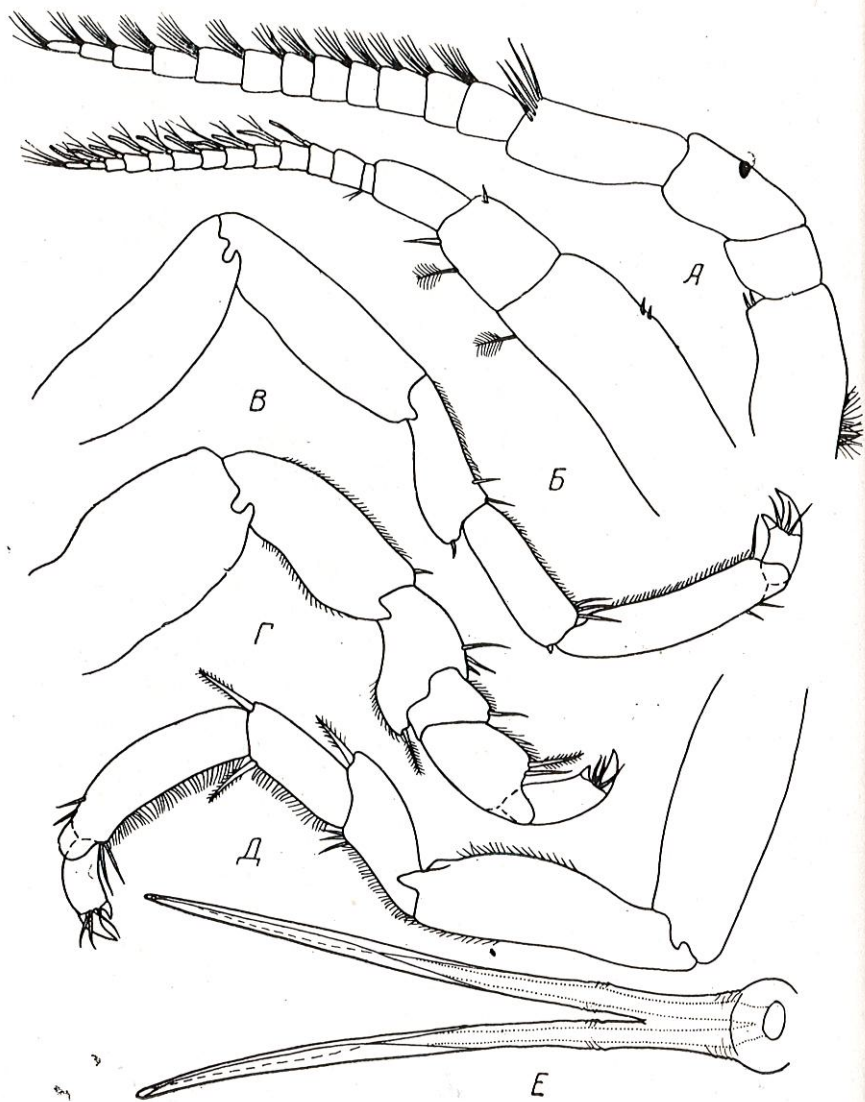


Рис. 3. *Dynoides brevicornis* sp. n. Самец, паратип: А—II антенна; Б—I антенна; В—II переопод; Г—I переопод; Д—VII переопод; Е—генитальный апофиз

треугольной формы, расположены дорзолатерально в заднебоковых частях головы.

Ширина грудных сегментов постепенно и довольно значительно увеличивается от переднего к VI, так что VI сегмент в $1\frac{1}{4}$ раза шире I сегмента. I грудной сегмент самый длин-

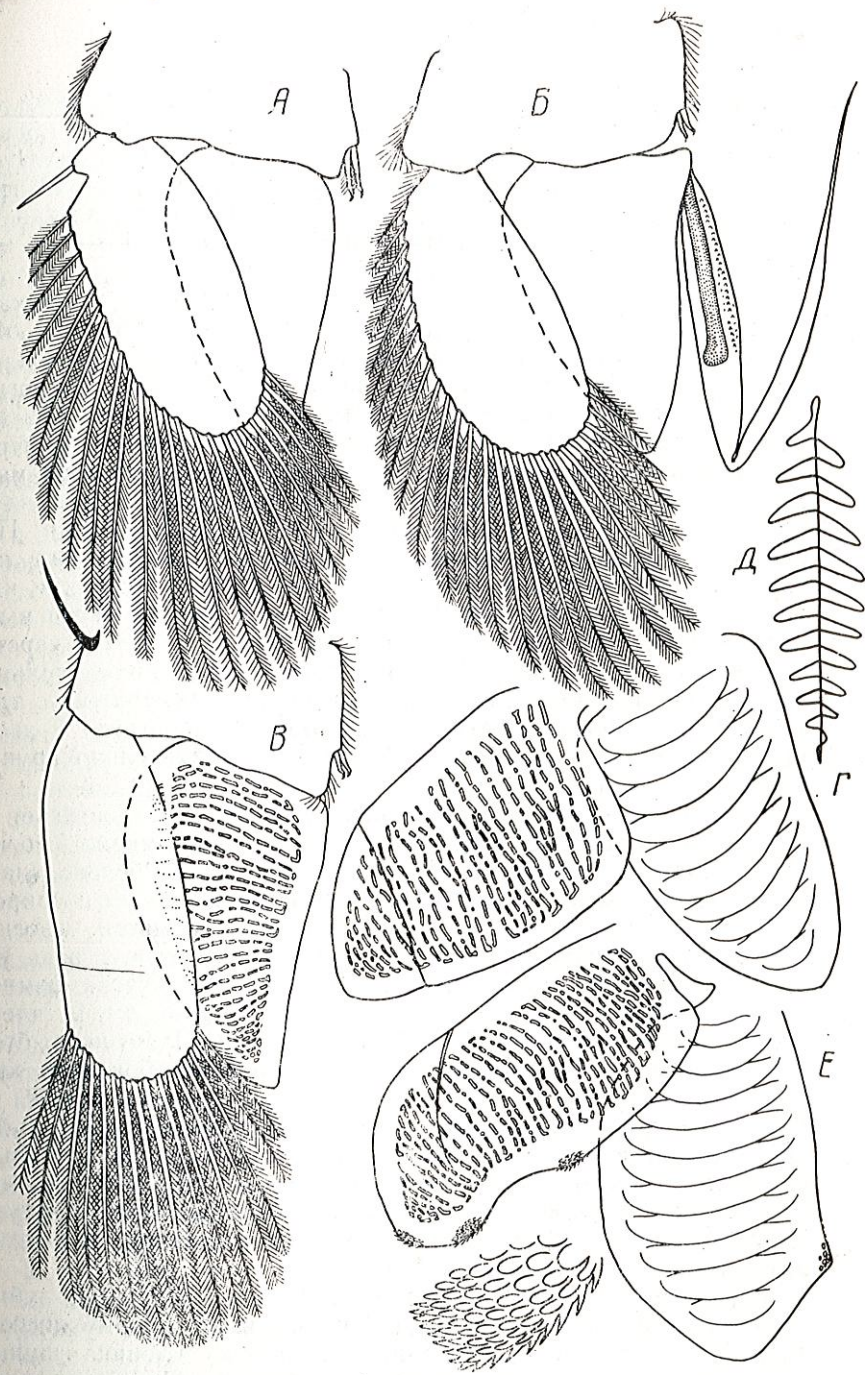


Рис. 4. *Dynoides brevicornis* sp. n. Самец, паратип: А—I плеопод; Б—II плеопод; В—III плеопод; Г—IV плеопод; Д—эндоподит IV плеопода, вид сбоку; Е—V плеопод

ный, почти равен по длине голове, остальные грудные сегменты почти равны по длине, каждый из них почти в 1,5 раза короче переднего, лишь II сегмент немного длиннее, а VII сегмент немного короче остальных. Заднебоковые углы VI грудного сегмента оттянуты в длинные треугольные заостренные отростки, полностью охватывающие с боков боковые края VII грудного сегмента. Боковые края грудных сегментов оторочены тонкой прозрачной каймой, укрепленной щетинками. Задний край свободного брюшного сегмента посередине оттянут в очень короткий, но широкий полукруглый отросток, направленный вверх и назад; его задний край отчетливо вогнут. Плеотельсон приблизительно пятиугольной формы, его дорсальная поверхность, относительно слабо выпуклая в передней половине, с неглубоким, но широким продольным медиальным вдавлением. Уплощенная задняя часть плеотельсона треугольной формы с почти прямыми боковыми краями. Продольная медиальная щелевидная вырезка очень длинная, простирается более чем на $\frac{2}{5}$ длины плеотельсона; задние края плеотельсона на протяжении примерно $\frac{1}{3}$ задней части выемки сомкнуты, и спереди вырезка образует узкое отверстие, ограниченное спереди небольшим поперечным прямоугольным бугорком, расположенным на дорсальной поверхности плеотельсона. По бокам отверстия с каждой стороны по 8 заостренных зубчиков, из которых 4 передних значительно крупнее 4 задних.

I антенна, будучи отогнута назад, немного не достигает середины бокового края I грудного сегмента и примерно 5-го членика жгутика II антенны. 1-й и 2-й членики стебелька значительно расширены; базальный примерно в 1,5 раза шире и почти в 2,5 раза длиннее 2-го членика, немного изогнут. 3-й членик стебелька относительно тонкий, почти в 2 раза уже 2-го членика, но лишь немного короче него; жгутик немного более чем в 1,5 раза короче стебелька, состоит из 11 члеников. II антенна примерно в 1,5 раза длиннее I антенны, будучи отогнута назад, почти достигает середины бокового края II грудного сегмента; стебелек немного короче жгутика, его 1-й и 3-й членики короткие, примерно равной длины, 2-й и 3-й членики стебелька вдвое длиннее; 5-й членик наиболее длинный, немного менее чем в 1,5 раза длиннее 4-го членика, значительно расширяется в дистальной половине; жгутик 14-члениковый. Верхняя губа удлиненная, с закругленным передним концом.

Режущий край мандибулы относительно короткий; зубной отросток, короткий и очень широкий, имеет форму низкого цилиндра, наружный дистальный угол 2-го членика щупика несет 2 длинных крепких перистых щетинки. Подвижная пластинка левой мандибулы хорошо развита, почти равна по длине режущему краю, так же, как и он, вооружена зубцами

зубной ряд содержит 6 щетинок. Внутренняя лопасть I максиллы несет на дистальном конце 1 короткую простую и 4 длинных оперенных щетинки; наружная лопасть несет примерно 9 недлинных изогнутых шипов. Внутренняя лопасть II максиллы несет примерно 7 недлинных гребенчатых шипов; обе внутренние лопасти вооружены более длинными, но примерно такой же толщины шипами. Внутренняя пластинка погочелюсти с 1 длинным соединительным крючком; щупик весьма длинный, значительно выдается за дистальный край внутренней пластинки, лопасти развиты лишь на внутренних дистальных углах 2-го и 3-го члеников; 4-й членик узкий, без лопасти, лишь слегка расширяется дистально.

Переоподы умеренной длины, которая увеличивается от передних к задним. I переопод крепкий, самый короткий и толстый, его базиподит очень массивный, почти в 1,5 раза шире исхиоподита, а по длине примерно равен ему; меро- и карпоподит короткие, особенно последний, их общая длина немного меньше длины проподита; оттянутый наружный дистальный угол мероподита несет 1 крепкую односторонне перистую щетинку; проподит почти в 1,5 раза короче и уже исхиоподита; общая длина дактилоподита с дорзальным когтем немного превышает половину длины проподита; оба когтя крепкие, дорзальный примерно в 3 раза длиннее вентрального; внутренние края меро-, карпо- и проподита усажены короткими щетинками и, кроме того, несут единичные тонкие довольно длинные игловидные шипы. Сходное вооружение имеется и на остальных, более тонких переоподах, карпо- и мероподиты которых удлиненные, причем линейные карпоподиты не уступают по длине мероподитам. Ихтиоподит II переопода самый длинный из члеников, незначительно длиннее базиподита; меро- и карпоподит, вместе взятые, немного длиннее исхиоподита и примерно в $1\frac{1}{3}$ длиннее проподита; когти более тонкие, чем на I переоподе, дорзальный коготь почти в 3 раза длиннее вентрального. Метро-, карпо- и проподиты задних (V—VII) переоподов окаймлены укрепленной щетинками мембраной.

Пенис, состоящий из слившихся на $\frac{3}{5}$ своей длины генитальных апофизов, узкий и очень длинный, его длина примерно в 8 раз превосходит ширину у основания, раздельные концы несколько расходятся к острым вершинам. Протоподит I плеопода трапециевидной формы, заметно суживается проксимально; его внутренний дистальный угол несет 2 слабоизогнутых червеобразных придатка; экзоподит удлиненный, почти прямоугольной формы; его проксимальный наружный угол, заметно оттянутый, несет на конце довольно длинную прямую крепкую щетинку; эндоподит округло-треугольной формы; обе ветви I плеопода с длинными перистыми щетинками. Протоподит II плеопода лишь немного суживается проксимально; 2 придатка, расположенные на его внутрен-

нем крае, довольно далеко отстоят от внутреннего дистального угла; экзоподит удлинено-овальный; эндоподит округло-треугольной формы; мужской отросток очень удлинённый и тонкий, в дистальной четверти игловидный; его длина более чем в 2 раза превосходит длину эндоподита, за дистальный край которого он значительно заходит, а затем под острым углом загибается вперед и доходит до уровня середины внутреннего края протоподита. Эндоподит III плеопода почти треугольной формы, узко закруглен на конце; экзоподит относительно узкий, удлинённый, слегка расширяется дистально; поперечный шов в начале его дистальной трети отчетливо выражен в наружной половине, но исчезает к внутреннему краю экзоподита; дистальные концы обеих ветвей усажены длинными щетинками. Эндоподиты IV и V плеоподов несут с обеих сторон хорошо выраженные жаберные складки. Эндоподит IV плеопода округло-треугольной формы, постепенно суживается к закругленному дистальному концу; экзоподит широкий, с полным поперечным швом в начале дистальной четверти членика. Эндоподит V плеопода широкоовальный, с широко закругленным дистальным концом; внутренний край в начале дистальной трети оттянут в короткую широкую лопасть, несущую на вершине мелкие овальные уплотнения; экзоподит со слегка извилистыми краями, без шва, но на его месте имеется косая складка; дистальная половина внутреннего края несет 3 усаженных чешуйками выпуклых участка, окаймленных мелкими щетинками. Уроподы очень большие, далеко выдаются за задний конец плеотельсона; обе ветви овально-грушевидной формы; их края мелко зазубрены и усажены короткими щетинками; дорсальная поверхность обеих ветвей, особенно экзоподита, сильно вогнутая.

Окраска тела серовато-желтая, с многочисленными темнокоричневыми пятнами пигмента, особенно обильными на свободном брюшном сегменте и выпуклой части плеотельсона.

Длина тела 7,5 мм.

Самка хорошо отличается от самца значительно меньшими размерами, наличием лишь мелкой зернистости на теле, отсутствием медиального отростка на брюшном сегменте и иной формой задней части плеотельсона. Длина тела почти в $1\frac{3}{4}$ раза превышает его наибольшую ширину в области V грудного сегмента. Продольная медиальная вырезка на заднем конце плеотельсона узкая, довольно глубокая, занимает около $\frac{1}{4}$ длины плеотельсона; края вырезки гладкие, без зубцов, в задней части не сомкнуты. Уроподы умеренной для видов семейства Sphaeromatidae величины, незначительно выдаются за дистальный конец плеотельсона. Имеются 3 пары оостегитов на II, III и IV грудных сегментах. Развитие во внутренних камерах.

Длина до 5,6 мм.

Род *Cliamenella* Kussakin et Maljutina gen. n.

Гаррисон и Хольдич (Harrison, Holdich, 1982) указали, что *Dynamenella benedicti* (Richardson, 1899) и *D. fraudatrix* Kussakin, 1962 относятся к гемибранхиатным сфероматидам (Hemibranchiata), поэтому не могут принадлежать евбранхиатным родам *Dynamene* и *Dynamenella*, куда их раньше относили, и, следовательно, их принадлежность к какому-либо роду Sphaeromatidae нельзя считать установленной. Располагая материалом только по второму из этих видов, мы более детально познакомились с ним и пришли к выводу, что правильнее, действительно, относить этот вид к группе Hemibranchiata, поскольку экзоподиты IV и V плеоподов у *D. fraudatrix* хотя и несут дыхательные поверхности, но лишены жаберных складок. Однако среди этой группы, которой в последние годы придается статус подсемейства под названием Sphaeromatinae, нет подходящих для этого вида родов. По формальным признакам к этой группе вполне подходит род *Dynoidella* Nishimura, 1976. Однако позднее Н. Брюс (Bruce, 1980) показал, что типовой вид рода *Dynoidella* — *D. conchicola* — является младшим синонимом *Dynoides dentisinus* Shen, 1929. Кстати, возможность, что *Dynoidella conchicola* описана по не вполне половозрелым особям *Dynoides dentisinus*, предполагал и сам автор этого вида (Nunomura, Nishimura, 1976). Действительно, судя по рисунку голотипа *D. conchicola*, этот вид более круглыми глазами, более широкой дистальной вырезкой плеотельсона и наличием на дорсальной поверхности последнего 2 округлых бугров четко отличается от «*Dynamenella*» *fraudatrix* и во всех отношениях сходен с имеющимися в нашем распоряжении самками и неполовозрелыми самцами *Dynoides dentisinus*. От половозрелых же самцов рода *Dynoides* и близкого ему рода *Cliamenella* взрослые самцы «*Dynamenella*» *fraudatrix* хорошо отличаются формой дистальной вырезки плеотельсона, строением мужского отростка II плеопода и рядом других признаков. Все это вынуждает нас установить для «*Dynamenella*» *fraudatrix* новый род, описание которого приводится ниже.

Типовой вид: *Dynamenella fraudatrix* Kussakin, 1962

Описание. Тело гладкое, у особей обоих полов без дорсальных отростков. Половой диморфизм в форме тела почти не выражен. I брюшной сегмент очень слабо развит, по бокам II брюшного сегмента с каждой стороны по 2 коротких изогнутых шва. Плеотельсон сильно выпуклый, почти треугольной формы; его задний суженный край свернут в трубочку, открытую на брюшной стороне; нижние задние концы трубочки сближены так, что сверху на конце плеотельсона имеется у самца довольно глубокая, а у самки менее глубокая, лишь слегка расширяющаяся кпереди апикальная вырезка. Внутренние края 2—4-го члеников ногочелюстного щупика оттяну-

ты в умеренной длины лопасти, дистальные концы которых усажены щетинками. Переоподы покрыты тонкими короткими щетинками, их 4—6-й членики, кроме того, снабжены немногочисленными шипами и игловидными щетинками. Обе ветви I—III плеоподов несут длинные перистые щетинки. Эндоподит III плеопода тонкий, без жаберных складок; экзоподит одночлениковый у половозрелых самцов и двучлениковый у молодых особей и самок. Эндоподиты IV—V плеоподов с высокими поперечными складками; экзоподиты без складок, довольно тонкие, с тонкими волосками на дистальном крае; экзоподит V плеопода несет на внутреннем крае 3 чешуйчатых утолщения. Уроподы нормально развиты, достигают уровня дистального конца плеотельсона, обе ветви пластинчатые, умеренной ширины, незначительно различаются по длине.

У половозрелого самца генитальные апофизы очень длинные, полностью слиты между собой в проксимальной четверти. Мужской отросток II плеопода умеренной длины, длиннее эндоподита, почти прямой, направлен назад, не перегибается в средней части.

У вынашивающей яйца и молодь самки ротовые части не видоизменены; имеются 3 пары крупных оостегитов, расположенных на II, III и IV грудных сегментах; оостегиты одной пары налегают друг на друга по медиальной линии. Молодь вынашивается не в самой выводковой сумке, а во внутренних камерах.

З а м е ч а н и я. *Clamenella* по совокупности признаков хорошо отличается от большинства родов *Nemibranchiata* (= *Sphaeromatinae auctorum*), как относящихся к трибе *Sphaeromatini*, так и принадлежащих к трибе *Cymodocini*, и, подобно родам *Dynoides* Barnard, 1914 и *Clanella* Boone, 1921, по строению плеотельсона и некоторым другим признакам сближается с некоторыми родами *Eubbranchiata* (= *Dynameninae* Bowman, 1981). На такое обособленное положение рода *Dynoides* указывал еще сам К. Барнард (Barnard, 1914), который предложил выделить *Dynoides* и еще два также описанных им рода, *Parisocladus* и *Sphaeramene*, в третью секцию (теперь трибу) *Nemibranchiata*, промежуточную между последними, с которыми эти роды сближает строение плеоподов, и *Eubbranchiata*, которых они напоминают формой плеотельсона. К сожалению, К. Барнард не дал названия своей секции и не указал типового рода, хотя выделил ее при обсуждении положения рода *Dynoides*, указав, что этот род вместе с двумя предыдущими, *Parisocladus* и *Sphaeramene*, представляет третью секцию *Nemibranchiata*, равную по значению хансеновским *Sphaeromini* и *Cymodocini*. Поэтому было бы правильнее называть эту трибу *Dynoidini*. Внутри этой трибы рода *Dynoides*, *Clanella* и *Clamenella* сросшимися в проксимальной части генитальными апофизами легко отличаются от родов *Pa-*

risocladus и *Sphaeramene*, сходных в этом отношении с остальными *Sphaeromatidae*, для которых характерны более примитивные, отдельные генитальные апофизы.

Род *Clamenella* отличается от близких родов *Dynoides* и *Clanella* отсутствием полового диморфизма в форме тела и особенно плеотельсона и уроподов, иной формой дистальной вырезки плеотельсона у самца, которая мало отличается от таковой у самки и неполовозрелых особей. Кроме того, у самцов описанного рода генитальные апофизы слиты на значительно меньшем протяжении, чем половинка их длины, а мужской отросток на II плеоподе умеренной длины направлен назад и лишен характерного для *Dynoides* и *Clanella* резкого перегиба в средней части, после которого он направляется в противоположную сторону, т. е. вперед.

Clamenella fraudatrix (Kussakin, 1962) (рис. 5)

Dynamenella fraudatrix: Кусакин, 1979, с. 445—448, рис. 293—295; Кусакин, Межов, 1979, с. 129.

М а т е р и а л. Бухты Сивучья, Темп, Экспедиции, м. Крейсера, острова Фуругельма, Большой Пелис, Дурново, Делливрона, Пуятитина. Просмотрено 60 проб (1019 экз.).

М е с т о о б и т а н и е. Все горизонты скалистой, реже каменистой и каменисто-песчаной литорали. Обитает на валунах, в расщелинах, под камнями и среди разнообразных водорослей, особенно часто в *Corallina*, *Gloiopeltis* и *Rhodomela*. В верхнем горизонте литорали среди *Gloiopeltis* плотность поселения *C. fraudatrix* 200—2700 экз./м², биомасса 0,2—2,4 г/м²; под глыбами — 20—600 экз., биомасса 0,6—1,4 г/м². В среднем горизонте на скалистой литорали среди *Acrosiphonia* плотность поселения *C. fraudatrix* 100 экз./м², а биомасса 0,3 г/м²; среди *Nemalion* — 50 экз./м², биомасса 0,56 г/м²; на каменистой литорали в поясе *Chaetomorpha* плотность поселения этого вида значительно больше — 5000 экз./м², биомасса 3,1 г/м². В нижнем горизонте литорали *C. fraudatrix* наиболее обычен на плоских горизонтальных рифах с *Corallina*, где его плотность поселения 500—10000 экз./м², биомасса 1,8—9,0 г/м²; среди багрянок *Rhodomela*, *Iridaea* и *Mastocarpus* плотность поселения этого вида составляет всего 20—100 экз./м², биомасса — 0,1—0,8 г/м²; несколько больше (400—3300 экз./м², биомасса 0,7—1,1 г/м²) среди бурой водоросли *Scytosiphon*, но особенно много на скалах с *Laurencia*, где плотность *C. fraudatrix* достигает 7100 экз./м², а биомасса — 17,0 г/м².

Р а с п р о с т р а н е н и е. Западнотихоокеанский низкобореальный вид. Распространен в Японском море на север до пос. Гроссевичи по материковому и до Хоэ по сахалинскому побережью; в Охотском море до пос. Взморье на Сахалине и о-ва Итуруп включительно на Курильских островах. К югу от границ СССР пока не обнаружен.

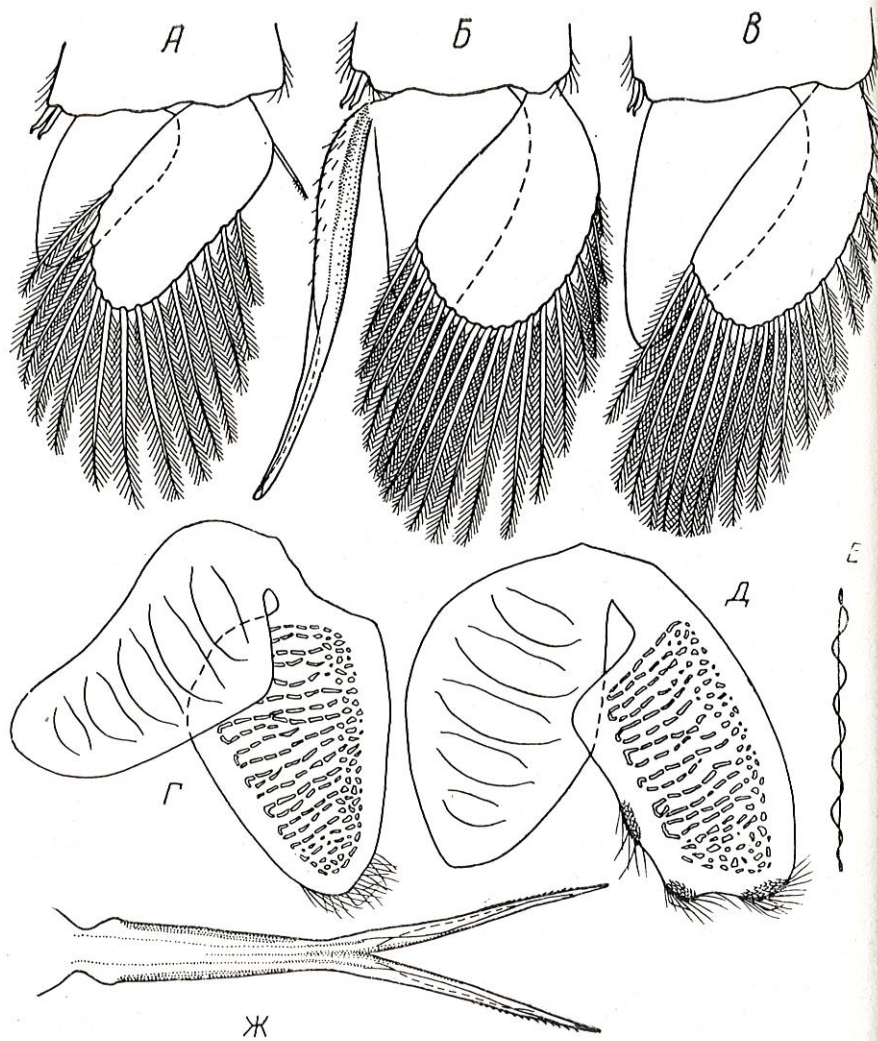


Рис. 5. *Clamenella fraudatrix* (Kussakin). Самец. А—I плеопод; Б—II плеопод; В—III плеопод; Г—IV плеопод; Д—V плеопод; Е—эндоподит IV плеопода, вид сбоку; Ж—генитальный апофиз

Holotelson tuberculatus Richardson, 1909

Кусакин, 1979, с. 457—460, рис. 305—307.

Материал. Бух. Сивучья, м. Крейсеров, острова Фуругельма, Большой Пелис, Дурново, Путятина. Просмотрено 37 проб (165 экз.).

Местообитание. Обитает в нижнем и среднем горизонтах скалистой, каменной и каменно-песчаной литорали, преимущественно среди водорослей и морских трав, главным образом *Phyllospadix*, *Corallina*, *Rhodomela* и *Sargassum*. В среднем горизонте плотность поселения *H. tuberculatus* невелика — 20 экз./м², биомасса 0,12—0,26 г/м² в зарослях *Acrosiphonia* и *Scytosiphon* и 80 экз./м², 1,8 г/м² в поясе *Dicthyota*. В нижнем горизонте среди *Sargassum* и *Coccosphora* плотность *H. tuberculatus* 20—60 экз./м², биомасса 0,10—0,46 г/м², в *Corallina*+*Leathesia* — 60—290 экз./м², биомасса 1,7—4,0 г/м²; в *Chordaria*+*Ceramium* — 280 экз./м², биомасса 4,6 г/м² и в *Phyllospadix* — 520 экз./м², биомасса 1,4 г/м².

Распространение. Западнотихоокеанский субтропическо-низкобореальный вид. Распространен от о-ва Кюсю и Шаньдунского полуострова на юге до зал. Чихачева и Углегорска в Японском море и островов Кунашир и Шикотан в Охотском море на севере.

Подотряд Anthuridea

Сем. Paranthuridae

Paranthura japonica Richardson, 1909

Кусакин, 1982, с. 54—57, рис. 35—38.

Материал. О-в Фуругельма, бух. Миносок, о-в Путятина. Просмотрено 10 проб (12 экз.).

Местообитание. Селится в нижнем горизонте скалистой и каменной литорали под камнями, среди водорослей *Corallina*, *Rhodomela* и особенно между основаниями стеблей морского льна *Phyllospadix*. Плотность поселения этого вида на литорали везде мала и не превышает 12—40 экз./м² при биомассе 0,1—1,2 г/м².

Распространение. Западнотихоокеанский субтропическо-низкобореальный вид. Распространен на о-ве Кюсю на юге до о-ва Петрова в Приморье, лагуны Буссэ на Сахалине и о-ва Кунашир на севере.

Подотряд Valvifera

Сем. Idoteidae

Idotea (Idotea) ochotensis Brandt, 1851

Кусакин, 1982, с. 151.

Материал. Бух. Сивучья, протока в лагуну Тальми,