

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ БИОЛОГИИ МОРЯ



ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ПО ФАУНЕ, ИЗДАВАЕМЫЕ
ЗООЛОГИЧЕСКИМ ИНСТИТУТОМ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

169

О. Г. КУСАКИН

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

Том III

Подотряд Asellota. Часть 2

Семейства Joeropsididae, Nannoniscidae,
Desmosomatidae, Macrostylidae



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

«НАУКА»

1999

УДК 595.373(26+289 4-013)(083.71)

ББК 28.691.8

К 94

Кусакин О. Г. Морские и солоноватоводные равноногие ракообразные (Isopoda) холодных и умеренных вод северного полушария. Т. III. Подотряд Asellota. Ч. 2. Семейства Joeropsididae, Nannoniscidae, Desmosomatidae, Macrostylidae. — СПб.: Наука, 1999. — 385 с. (Определители по фауне, издаваемые Зоологическим институтом РАН; вып. 169).

ISBN 5-02-026116-5

ISBN 5-02-025752-4

Во второй части III тома определителя равноногих ракообразных, посвященного подотряду Asellota, рассматриваются семейства Joeropsididae, Nannoniscidae, Desmosomatidae и Macrostylidae. Приведены определительные таблицы, диагнозы и описания 144 видов, принадлежащих к 23 родам. Все описания достаточно подробны, составлены, насколько это возможно, по единой схеме и снабжены рисунками. Подавляющее большинство этих видов обитает на больших глубинах; нередко они описаны по единичным экземплярам, а сведения по их экологии весьма скудны и обычно ограничиваются данными о глубине нахождения, грунте, на котором они обитают, и гораздо реже о температуре обитания.

Библиогр. 111 назв. Ил. 200.

Главный редактор

директор Зоологического института РАН **А. Ф. АЛИМОВ**

Редакционная коллегия:

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

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

Г. С. МЕДВЕДЕВ, **Н. А. ФИЛИППОВА**

Редактор тома **В. Л. КАСЬЯНОВ**

Рецензенты:

С. В. ВАСИЛЕНКО, **В. Г. ЧАВТУР**

Работа подготовлена и опубликована при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (исследовательский проект № 93-04-21050, грант «Ведущие научные школы» № 96-15-97957 и издательский проект № 98-04-62067)



ТП-99-I-№ 180

ISBN 5-02-026116-5

ISBN 5-02-025752-4

© О. Г. Кусакин, 1999

© Российская академия наук, 1999

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данная работа представляет собой 4-ю книгу автора из серии определителей «Морские и солоноватоводные равноногие ракообразные (Isopoda) холодных и умеренных вод северного полушария». I том этой серии, посвященный подотряду Flabellifera, вышел в 1979 г.; II, где описывались представители подотрядов Anthuridea, Microcerberidea, Valvifera и Tyloidea, — в 1982 г. и, наконец, III (часть 1), где рассматривались многочисленные семейства так называемых низших представителей подотряда Asellota, обитающих преимущественно в шельфовых зонах, — в 1988 г.

В III (часть 2) томе рассматриваются 4 семейства подотряда Asellota. 1-е из них, небольшое сем. Joeropsididae, состоящее всего из 1 рода, который насчитывает менее 50 видов, было выделено из сем. Janiridae, одного из самых примитивных в надсем. Janiroidea и рассматривающегося как промежуточное между Janiridae и одним из специализированных семейств — Nannoniscidae (Кусакин, 1961 и др.). Однако в последнее время получила распространение точка зрения о возвращении рода *Joeropsis* в сем. Janiridae. Как показал Вегеле (Wägele, 1989), используя методы филогенетической систематики, род *Joeropsis* вполне вписывается в сем. Janiridae, не выделяется даже в качестве подсемейства и на филогенетическом древе располагается в группе D вместе с такими родами, как *Neojaera*, *Austrofilius*, *Microjanira*, *Caecianiropsis* и *Microjaera*. Как и большинство примитивных Asellota—Janiridae, род *Joeropsis* широко распространен на шельфе тропиков и субтропиков и слабо представлен в умеренных водах.

Наоборот, три остальные семейства, образующие одну из наиболее специализированных групп среди Janiroidea, а, следовательно, и всех Asellota, крайне редко встречаются на малых глубинах и в основном приурочены к большим глубинам Мирового океана на всем его протяжении. Неудивительно поэтому, что подавляющее большинство видов этих семейств было описано за последние 30 лет. Тем не менее, учитывая их большое видовое разнообразие на глубинах океана и слабую изученность глубоководной биоты, следует предполагать, что большая часть фауны высших азеллот осталась еще неисследованной.

Обладая мелким телом, нежными покровами и легко отрывающимися конечностями, представители этих семейств трудны для сбора, коллекционирования и изучения. Многие из них описаны по одному-двум экземплярам, часто дефектным, и рассредоточены по многим музеям. Поэтому процент видов, изученных или просмотренных автором, здесь значительно меньше, чем для видов, описанных в трех предыдущих томах, а описания

многих видов взяты из первоисточников без значительных изменений. Ареалы оцениваются по единичным точкам нахождения, а сведения об экологии вовсе скудны и ограничиваются обычно лишь сведениями о глубине нахождения и иногда о характере грунта.

Всего в настоящем томе рассматривается 144 вида *Asellota* (*Janiroidea*), принадлежащих к 29 родам и 4 семействам.

Большую помощь в подготовке рисунков и рукописи к печати оказали художник Т. В. Черненко, научные сотрудники Г. С. Васина, А. П. Цурпало и ведущий инженер Л. А. Карпенко. Всем им автор приносит свою глубокую благодарность.

НА РИСУНКАХ ПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

♂	— самец
♀	— самка
AI	— I антенна
AII	— II антенна
FI	— жгутик антенны
p. AII	— стебелек II антенны
Md	— мандибула
p. Md	— щупик мандибулы
p. m. Md	— зубной отросток мандибулы
i. p.	— режущий край
MxI	— I максилла
MxII	— II максилла
Mxp	— ногочелюсть
p. Mxp	— щупик ногочелюсти
ep	— эпиподит ногочелюсти
C	— голова
PI—PVII — I—VII	— грудные конечности
PII—PIV — I—V	— брюшные конечности
Op	— крышечка самки
U	— уropод
PeI—PeVII — I—VII	— грудные сегменты
L. m.	— боковой край сегмента
L. i	— нижняя губа
Pts	— плетельсон
d. p.	— дистальная часть
pr. p.	— проксимальная часть
exp	— экзоподит
endp	— эндоподит
d.	— правый
s.	— левый
fr. C	— лобный край головы
Pln	— брюшной сегмент
S	— щетинка

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ

Класс Crustacea

Подкласс Malacostraca

Надотряд PERACARIDA

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

VI. Подотряд ASELOTA Latreille, 1803 (=Aselloidei)

Надсемейство JANIROIDEA Kussakin, 1967 (=Paraselloidea Hansen, 1916)

XI. Сем. JOEROPSIDIDAE Nordenstam, 1933

1. Род *Joeropsis* Koehler, 1885

1. <i>J. brevicornis</i> Koehler, 1885	13
2. <i>J. setosa</i> George et Stroemberg, 1967	17
3. <i>J. dubia</i> Menzies, 1951	19
4. <i>J. affinis</i> Kussakin, 1961	23
5. <i>J. lata</i> Kussakin, 1961	25
6. <i>J. lobata</i> Richardson, 1899	27

XII. Сем. NANNONISCIDAE Hansen, 1916

1. Род *Austroniscus* Vanhoeffen, 1914

1. <i>A. karamani</i> Birstein, 1962	31
2. <i>A. acutus</i> Birstein, 1970	33
3. <i>A. norbi</i> Svavarsson, 1982	35
4. <i>A. groenlandicus</i> (Hansen, 1916)	37
5. <i>A. vinogradovi</i> (Gurjanova, 1950)	38

2. Род *Nannoniscoides* Hansen, 1916

1. <i>N. angulatus</i> Hansen, 1916	41
2. <i>N. laicontractus</i> Meshov, 1986	43
3. <i>N. excavatifrons</i> (Birstein, 1979)	44
4. <i>N. latediffusus</i> Siebenaller et Hessler, 1977	46

3. Род *Thaumastosoma* Hessler, 1970

1. <i>Th. platycarpus</i> Hessler, 1970	49
2. <i>Th. tenue</i> Hessler, 1970	52

4. Род *Exilinisca* Siebenaller et Hessler, 1981

1. <i>E. clipeatus</i> Siebenaller et Hessler, 1981	54
2. <i>E. hansenii</i> Just, 1970	56

5. Род *Panetela* Siebenaller et Hessler, 1981

1. <i>P. tenella</i> (Birstein, 1963)	60
2. <i>P. compacta</i> Malyutina et Kussakin, 1996	62

6. Род *Nannonisconus* Schultz, 1966

1. <i>N. carinatus</i> Mezhev, 1986	65
-------------------------------------	----

7. Род *Nannoniscus* G. O. Sars, 1870

1. <i>N. oblongus</i> G. O. Sars, 1870	70
2. <i>N. aequiremis</i> Hansen, 1916	72
3. <i>N. arctoabyssalis</i> Just, 1980	73
4. <i>N. simplex</i> Hansen, 1916	76
5. <i>N. cristatus</i> Mezhev, 1986	78
6. <i>N. analis</i> Hansen, 1916	80
7. <i>N. laticeps</i> Hansen, 1916	81

8. <i>N. arcticus</i> Hansen, 1916	82
9. <i>N. inermis</i> Hansen, 1916	83
10. <i>N. teres</i> Siebenaller et Hessler	85
11. <i>N. acanthurus</i> Birstein, 1963	86
12. <i>N. menziesi</i> Mezhov, 1986	89
13. <i>N. reticulatus</i> Hansen, 1916	91
14. <i>N. spinicornis</i> Hansen, 1916	93
15. <i>N. plebejus</i> Hansen, 1916	94
16. <i>N. affinis</i> Hansen, 1916	96
17. <i>N. profundus</i> Svavarsson, 1982	97
18. <i>N. caspius</i> G. O. Sars, 1897	100
19. <i>N. minutus</i> Hansen, 1916	102

8. Род *Hebefustis* Siebenaller et Hessler, 1977

1. <i>H. cornutus</i> Siebenaller et Hessler, 1977	104
2. <i>H. vijazi</i> Mezhov, 1986	106
3. <i>H. robustus</i> (Birstein, 1963)	108
4. <i>H. par</i> Siebenaller et Hessler, 1977	111
5. <i>H. alleni</i> Siebenaller et Hessler, 1977	113

9. Род *Regabellator* Siebenaller et Hessler, 1981

1. <i>R. armatus</i> (Hansen, 1916)	115
-------------------------------------	-----

10. Род *Rapaniscus* Siebenaller et Hessler, 1981

1. <i>R. dewdneyi</i> Siebenaller et Hessler, 1981	117
2. <i>R. crassipes</i> (Hansen, 1916)	119

XIII. Сем. *DESMOSOMATIDAE* G. O. Sars, 18991. Род *Balbidocolon* Hessler, 1970

1. <i>B. atlanticum</i> Hessler, 1970	124
2. <i>B. polare</i> Malyutina et Kussakin, 1986	127

2. Род *Whoia* Hessler, 1970

1. <i>W. angusta</i> (G. O. Sars, 1899)	129
2. <i>W. dumbshafensis</i> Svavarsson, 1988	133
3. <i>W. variabilis</i> Hessler, 1970	137

3. Род *Mirabilicoxa* Hessler, 1970

1. <i>M. gracilipes</i> (Hansen, 1916)	141
2. <i>M. acuminata</i> Hessler, 1970	145
3. <i>M. cornuta</i> Hessler, 1970	148
4. <i>M. tenuipes</i> (Birstein, 1970)	150
5. <i>M. similis</i> (Hansen, 1916)	152
6. <i>M. minuta</i> Hessler, 1970	155
7. <i>M. longispina</i> (Hansen)	157
8. <i>M. palpata</i> Hessler	160
9. <i>M. plana</i> Hessler	162
10. <i>M. coxalis</i> (Birstein, 1963)	165
11. <i>M. exopodata</i> Hessler, 1970	166
12. <i>M. richardsoni</i> Mezhov, 1986	169

4. Род *Desmosoma* G. O. Sars, 1864

1. <i>D. lineare</i> G. O. Sars, 1864	173
2. <i>D. strombergi</i> Svavarsson, 1988	175
3. <i>D. lobipes</i> Kussakin, 1965	179
4. <i>D. ochotensis</i> Kussakin, 1965	179

5. Род *Echinopleura* G. O. Sars, 1899

1. <i>E. aculeata</i> (G. O. Sars, 1864)	183
--	-----

6. Род *Pseudomesus* Hansen, 1916

1. <i>P. brevicornis</i> Hansen, 1916	185
2. <i>P. similis</i> Birstein, 1963	188

7. Род Momedossa Hessler, 1970	
1. <i>M. profunda</i> Hessler, 1970	190
8. Род Eugerdia Meinert, 1890	
1. <i>E. tenuimana</i> G. O. Sars, 1868	195
2. <i>E. kamtschatica</i> Kussakin, 1965	197
3. <i>E. elegans</i> Kussakin, 1965	198
4. <i>E. fragilis</i> Kussakin, 1965	201
5. <i>E. tetarta</i> Hessler, 1970	203
6. <i>E. reticulata</i> (Gurjanova, 1946)	209
7. <i>E. imbricata</i> Hessler, 1970	213
8. <i>E. intermedia</i> Hult, 1936	216
9. <i>E. setifluxe</i> Hessler, 1970	218
10. <i>E. pannosa</i> Hessler, 1970	221
11. <i>E. filipes</i> Hult, 1936	224
12. <i>E. arctica</i> Svararsson, 1988	227
13. <i>E. latipes</i> (Hansen, 1916)	232
14. <i>E. dubia</i> Malyutina et Kussakin, 1996	236
15. <i>E. fulcimandibulata</i> Hessler, 1970	238
16. <i>E. mandibulata</i> Malyutina et Kussakin, 1996	242
17. <i>E. gurjanovae</i> Malyutina et Kussakin, 1996	245
18. <i>E. zenkewitschi</i> Gurjanova, 1946	246
9. Род Eugerdella Kussakin, 1965	
1. <i>E. coarctata</i> (Hansen in Sars, 1899)	250
2. <i>E. armata</i> (G. O. Sars, 1864)	251
3. <i>E. polita</i> (Hansen, 1916)	253
4. <i>E. ordinaria</i> Mezhov, 1986	255
5. <i>E. minutula</i> Mezhov, 1986	257
6. <i>E. natator</i> (Hansen, 1916)	259
7. <i>E. pugilator</i> (Hessler, 1970)	262
8. <i>E. ischnomesoides</i> Hessler, 1970	265
9. <i>E. hessleri</i> Just, 1980	267
10. Род Cryodesma Svararsson, 1988	
1. <i>C. agnari</i> Svararsson, 1988	271
2. <i>C. cryoabyssalis</i> Malyutina et Kussakin, 1996	275
11. Род Prochelator Hessler, 1970	
1. <i>P. lateralis</i> (G. O. Sars, 1899)	279
2. <i>P. uncatu</i> s Hessler, 1970	283
3. <i>P. litu</i> s Hessler, 1970	283
4. <i>P. abyssalis</i> Hessler, 1970	286
5. <i>P. kussakini</i> Mezhov, 1986	289
6. <i>P. hamptoni</i> Hessler, 1970	291
12. Род Disparella Hessler, 1970	
1. <i>D. valida</i> Hessler, 1970	295
2. <i>D. pachythrix</i> Hessler, 1970	298
13. Род Oecidiobranchnus Hessler, 1970	
1. <i>O. plebejum</i> (Hansen, 1916)	301
2. <i>O. nanseni</i> Just, 1980	305
3. <i>O. glaciale</i> Malyutina et Kussakin, 1996	307
4. <i>O. polare</i> (Gurjanova, 1946)	309
14. Род Chelibranchus Mezhov, 1986	
1. <i>Ch. canaliculatus</i> Mezhov, 1986	311
2. <i>Ch. fetcheri</i> Paul et George, 1975	314
15. Род Chelator Hessler, 1970	
1. <i>Ch. insignis</i> (Hansen, 1916)	316
2. <i>Ch. vulgaris</i> Hessler, 1970	320
3. <i>Ch. stellae</i> Malyutina et Kussakin, 1996	323

16. Род *Paradesmosoma* Kussakin, 1965

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>P. conforme</i> Kussakin, 1965 | 326 |
| 2. <i>P. orientale</i> Kussakin, 1965 | 328 |

17. Род *Torwolia* Hessler, 1970

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>T. subchelatus</i> Hessler, 1970 | 331 |
| 2. <i>T. creper</i> Hessler, 1970 | 336 |

XIV. Сем. MACROSTYLIDAE Hansen, 1916

1. Род *Macrostylis* G. O. Sars, 1864

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>M. spinifera</i> G. O. Sars, 1864 | 339 |
| 2. <i>M. polaris</i> Maljutina et Kussakin, 1996 | 341 |
| 3. <i>M. longiremis</i> (Meinert, 1890) | 345 |
| 4. <i>M. subinermis</i> Hansen, 1916 | 347 |
| 5. <i>M. sensitiva</i> Birstein, 1970 | 350 |
| 6. <i>M. vigorata</i> Mezhov, 1999 | 352 |
| 7. <i>M. ovata</i> Birstein, 1970 | 353 |
| 8. <i>M. grandis</i> Birstein, 1963 | 355 |
| 9. <i>M. magnifica</i> Wolff, 1962 | 357 |
| 10. <i>M. elongata</i> Hansen, 1916 | 358 |
| 11. <i>M. reticulata</i> Birstein, 1963 | 359 |
| 12. <i>M. latifrons</i> Beddard, 1886 | 361 |
| 13. <i>M. quadratura</i> Birstein, 1970 | 361 |
| 14. <i>M. zenkevitchi</i> Birstein, 1963 | 363 |
| 15. <i>M. longula</i> Birstein, 1970 | 365 |
| 16. <i>M. affinis</i> Birstein, 1963 | 367 |
| 17. <i>M. abyssicola</i> Hansen, 1916 | 369 |
| 18. <i>M. viriosa</i> Mezhov, 1999 | 371 |
| 19. <i>M. curticornis</i> Birstein, 1963 | 373 |
| 20. <i>M. profundissima</i> Birstein, 1970 | 374 |

VI. Подотряд ASELLOTA Latreille, 1803 (=Aselloidei)

Характеристика подотряда Asellota дана нами в 1-й части III тома данного определителя. С целью облегчения определения рассматриваемых в настоящем томе семейств воспроизводим таблицу для определения семейств надсем. Janiroidea холодных и умеренных вод северного полушария.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ НАДСЕМ. JANIROIDEA ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (18). Зубной отросток мандибулы хорошо развит, обычно цилиндрический, с прямо срезанным дистальным краем, редко утончен или даже заострен на дистальном конце, но тогда всегда направлен вперед.
- 2 (17). Голова свободная, отделена от переднего грудного сегмента.
- 3 (4). Расчленение тела равномерное, все грудные сегменты примерно одинаковой формы I. Janiridae¹
- 4 (3). Грудной отдел вследствие неравномерного расчленения тела ясно распадается на 2 участка — передний и задний, граница между которыми обычно проходит между IV и V, реже между III и IV сегментами.
- 5 (16). Все грудные сегменты свободные; тело не способно складываться пополам.
- 6 (11). Все членики ногочелюстного щупика относительно узкие, каждый из них более чем в 2 раза уже внутренней пластинки.
- 7 (10). Дактилоподиты II—VII переоподов с 2 коготками.
- 8 (9). Глаза имеются; тело относительно уплощенное; уropоды хорошо развиты, с большим базальным члеником, как правило, двуветвистые II. Santiidae¹
- 9 (8). Глаза отсутствуют; тело, особенно плеотельсон, сильновыпуклое; уropоды очень маленькие, всегда одноветвистые, часто без базального членика VI. Hapломунниды¹
- 10 (7). Дактилоподиты II—VII переоподов с 1 коготком III. Дендротиионыды¹
- 11 (6). 2-й и 3-й или же 1-й и 2-й членики ногочелюстного щупика относительно широкие, каждый из них менее чем в 2 раза уже внутренней пластинки.
- 12 (15). 3-й членик ногочелюстного щупика относительно широкий, его ширина более 1/2 ширины внутренней пластинки; абдоминальная крышечка самца небольшая, не прикрывает всю нижнюю поверхность плеотельсона.
- 13 (14). Тело обычно сильновыпуклое, более или менее грушевидной формы; 1—4-й членики стебелька II антенны короткие, примерно равной длины, направлены вперед и вверх; анус терминальный, не прикрыт крышечкой; I плеоподы самца с усеченным дистальным конусом, без боковых дистальных расширений IV. Мунниды¹
- 14 (13). Тело обычно уплощенное, овальное или широкоовальное; 3-й членик стебелька II антенны удлинненный, значительно длиннее проксимальных или 4-го

- членика, 1—3-й членики направлены к медиальной линии, 4-й вверх и в сторону; анус прикрыт абдоминальной крышечкой; I плеоподы самца копьевидные, с дистальными боковыми расширениями V. *Paramunnidae*¹
- 15 (12). 3-й членик ногочелюстного щупика относительно узкий, его ширина менее 1/2 ширины внутренней пластинки; абдоминальная крышечка самца большая, полностью прикрывает нижнюю поверхность плеотельсона IX. *Mictosomatidae*¹
- 16 (5). Часть грудных сегментов по крайней мере на дорсальной поверхности неподвижно срастаются друг с другом; тело способно складываться пополам VIII. *Haploniscidae*¹
- 17 (2). Голова срастается с передним грудным сегментом X. *Ischnomesidae*¹
- 18 (1). Зубной отросток мандибулы более или менее редуцирован, часто короткий, всегда суживается к дистальному концу и направлен назад и внутрь или внутрь, но не вперед, а иногда вовсе отсутствует.
- 19 (26). V—VII переоподы ходильные, их карпо- и проподиты не расширены, внутренние края гладкие или усажены немногочисленными шипами или простыми щетинками.
- 20 (25). Мандибулярный щупик имеется.
- 21 (22). Боковые края большей части грудных сегментов с длинными заостренными боковыми отростками VII. *Mesosignidae*¹
- 22 (21). Боковые края грудных сегментов гладкие, без боковых отростков.
- 23 (24). Глаза имеются; левая мандибула без подвижной пластинки XI. *Joeropsididae* (с. 10)
- 24 (23). Глаза отсутствуют; левая мандибула с подвижной пластинкой XII. *Nannoniscidae* (с. 28)
- 25 (20). Мандибулярный щупик отсутствует XIV. *Macrostylidae* (с. 336)
- 26 (19). По крайней мере V—VI переоподы специализированные, плавательные, веслообразные, их карпо- и проподиты более или менее расширены, внутренние края усажены плавательными, часто перистыми щетинками.
- 27 (28). Базальный членик I антенны не расширен XIII. *Desmosomatidae* (с. 117)
- 28 (27). Базальный членик I антенны сильно расширен, в виде пластинки, реже цилиндрический или конический.
- 29 (30). Лишь V—VI переоподы веслообразные, плавательные, несущие длинные перистые щетинки; базальный членик уропода относительно большой, уплощенный, листовидный XV. *Plyarachnidae*²
- 30 (29). V—VII переоподы веслообразные, плавательные, несущие длинные перистые щетинки; базальный членик уропода небольшой, примерно палочковидный, а не листовидный.
- 31 (2). Базиподиты III и IV переоподов длинные, более длинные, чем исхиоподиты; V—VII переоподы с дактилоподитом XVI. *Eurycopidae*²
- 32 (1). Базиподиты III и IV переоподов короткие, короче исхиоподитов; V—VII переоподы без дактилоподита XVII. *Munnopsidae*²

XI. Сем. JOEROPSIDIDAE Nordenstam, 1933

Jaeropsini Nordenstam, 1933 : 190; Fresi, 1968 : 208; Nierstrasz, 1941 : 288.

Jaeropsidae Кусакин, 1961; Menzies, 1962a : 28, 63; Кусакин, 1967 : 308; Menzies, Schultz, 1968; Menzies, Glynn, 1968 : 75—76; George, Strömberg, 1968 : 237; Кусакин, 1974; Kensley, 1975 : 367; Kensley, 1978 : 132; Кусакин, Васина, 1980; Menzies, Kruczynski, 1983 : 94; Brusca, Iverson, 1985 : 64.

Joeropsididae Sivertsen, Holthuis, 1980 : 96—97; Kensley, 1989 : 153; Wilson, Wägele, 1994 : 690.

Joeropsidae Kensley, Schötte, 1989 : 67; Müller, 1989 : 389.

¹ Эти семейства рассматривались в 1-й части III тома.

² Эти семейства будут рассмотрены в 3-й части III тома.

Тело уплощенное, удлинненное, удлинненно-овальное или овальное, без деления на передний и задний отделы. Голова свободная, не слита с передним переонитом, с отчетливым, отделенным от головы ростральным отростком, с глазами. Грудные сегменты без видимых сверху коксальных пластинок, все сходны по форме, их ширина превосходит длину; боковые части грудных сегментов всегда разделены между собой промежутками, вследствие чего сплошного спинного щита не образуется.

I антенны расположены над II антеннами, очень короткие, состоят из немногих члеников, из которых базальный расширен. II антенна короткая, с 6-члениковым стебельком, у которого 2 дистальных членика относительно длинные; чешуйка отсутствует; 1-й членик жгутика крупный, длинный и обычно вздутый, состоит из нескольких проксимальных члеников жгутика, слившихся между собой.

Режущий край мандибулы расширен на конце и вооружен 5—6 зубчиками; подвижная пластинка отсутствует; зубной отросток узкий, пальцеобразный, суживается к дистальному концу, иногда отсутствует (?). I максилла с короткой внутренней лопастью. Внутренняя лопасть II максиллы значительно короче обеих наружных. Щупик ногочелюстей узкий, его максимальная ширина менее половины ширины внутренней пластинки; эпиподит короткий, заостренный на конце. Переоподы сходного строения, ходильные, с 2—3 коготками.

Уроподы короткие, помещаются в выемках заднего края плеотельсона; симподит широкий, с изогнутым острым внутренним дистальным углом; обе ветви очень маленькие.

В семействе известен лишь 1 род — *Joeropsis* Koehler, 1885.

Род *Joeropsis*, ранее относившийся к сем. Janiridae, или группе Janirini по классификации Хансена (Hansen, 1916), Нурденштамом (Nordenstam, 1933) был выделен в особую группу Jaeropsini, равноценную остальным группам сем. Parasellidae по Хансену, в том числе и Janirini. Позднее нами (Кусакин, 1961) эта группа была возведена в ранг самостоятельного сем. Jaeropsidae, и был дан диагноз этого семейства.

И Нурденштамом и нами в вышецитированных работах отмечена близость Joeropsidae как к Janiridae, так и к Nannoniscidae, и это семейство рассматривалось как занимающее промежуточное положение между Janiridae и Nannoniscidae. Морфологически сем. Joeropsidae во многом сходно с сем. Janiridae, однако по ряду признаков обе эти группы обнаруживают значительные отличия. Короткие II антенны, хотя и встречаются у некоторых родов Janiridae, например у *Katianira* Hansen и *Caecijaera* Menzies, однако укорочение антенны у последних происходит за счет сокращения числа члеников жгутика, тогда как у Joeropsidae, помимо этого, имеет место слияние проксимальных члеников жгутика в один крупный членик.

Короткие уроподы Joeropsidae несколько напоминают таковые у *Jaera* Leach и *Caecijaera*, но укорочение уропода, как и антенны, может происходить независимо в разных группах. Если для сем. Janiridae характерен хорошо развитый, цилиндрический, направленный вперед зубной отросток мандибулы, то у Joeropsidae последний значительно редуцирован, довольно тонкий, пальцеобразный, суживается к концу, направлен в сторону и обычно несколько назад. Хотя у некоторых родов Janiridae, например у *Caecijaera* и *Katianira*, также наблюдается частичная редукция зубного отростка, а у *Katianira* он и формой несколько напоминает таковой у Joeropsidae, но мандибула у этих родов все же сохраняет план строения, типичный для Janiridae, и отличается от мандибулы Joeropsidae наличием подвижной пластинки и характером режущего края.

Кроме того, сейчас есть тенденция выделять род *Katianira* в самостоятельное семейство. Еще одной особенностью сем. Joeropsididae, отличающей их от Janiridae, служит строение передней части головы, а именно наличие обособленного от головы роstralного отростка («front area»), который в такой форме отсутствует у Janiridae. Этот признак, а также строение зубного отростка мандибул сближают Joeropsididae с Nannoniscidae, но наличие глаз, отсутствие чешуйки на II антенне, иное строение щупика ногочелюстей и ряд других признаков отличают Joeropsididae от Nannoniscidae. Отсутствием подвижной пластинки на обеих мандибулах и строением жгутика II антенны сем. Joeropsididae отличается как от Janiridae, так и от Nannoniscidae.

Следует, однако, отметить, что в исследованиях с помощью критериев филогенетической систематики сем. Joeropsididae не обособляется от Janiridae, и род *Joeropsis* оказывается среди многочисленных родов Janiridae (Wägele, 1989; Wilson, Wägele, 1994). Однако ликвидация сем. Joeropsididae этими авторами формально не была произведена.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА JOEROPSIS KOEHLER, 1885
УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (12). Боковые края плеотельсона зазубрены или несут шипы.
- 2 (11). Боковые края головы гладкие.
- 3 (10). По бокам плеотельсона не менее 5 отчетливых зубцов с каждой стороны.
- 4 (9). Дактилоподиты II—VII переоподов с 3 коготками.
- 5 (6). Жгутик II антенны состоит из 8 члеников 1. *J. brevicornis* Koehler
- 6 (5). Жгутик II антенны содержит 4—6 члеников.
- 7 (8). Жгутик II антенны содержит 4 членика, дорсальная поверхность тела покрыта многочисленными щетинками 2. *J. setosa* George et Stromberg
- 8 (7). Жгутик II антенны содержит 6 члеников 3. *J. dubia* Menzies
- 9 (4). Дактилоподиты II—VII переоподов с 2 коготками 4. *J. affinis* Kussakin
- 10 (3). По бокам плеотельсона по 3 зубца с каждой стороны
. 3а. *J. dubia* var. *paucidens* Menzies
- 11 (2). Боковые края головы зазубрены 5. *J. lata* Kussakin
- 12 (1). Боковые края плеотельсона лишены зазубрин 6. *J. lobata* Richardson

1. Род JOEROPSIS Koehler, 1885

Joeropsis Koehler, 1885a : 1—7; Koehler 1885b : 54; Müller, 1989 : 389—390; Kensley, Schötte, 1989 : 87; Wägele, 1989 : 75.

Joeropsis Koehler, 1885b : 61; Norman, 1899 : 290; Richardson, 1905 : 477; Vanhöffen, 1914 : 531; Nordenstam, 1933 : 191; Miller, 1941 : 314; Amar, 1949 : 1; Amar, 1952 : 355; Bocquet, Lemerrier, 1958 : 39; Menzies, Barnard, 1959 : 10; Amar, 1961 : 66; Barnard, 1965 : 200—201; Schultz, McCloskey, 1967 : 103; Friesi, 1968 : 208—209, 234—236; George, Strömberg, 1968 : 76; Schultz, 1969 : 284; Naylor, 1972 : 64; Menzies, Kruczynski, 1983 : 95.

Глаза дорсолатеральные. Базальный членик I антенны шире и длиннее остальных, часто окаймлен прозрачными зубчиками. 3 дистальных членика стебелька II антенны значительно расширены, 2-й членик обычно с каймой из прозрачных чешуек; жгутик примерно из 6 члеников, обычно короче дистального членика стебелька. Грудные сегменты сходны по форме, примерно равны друг другу по длине и ширине. Брюшной отдел состоит из одного плеотельсона. Короткий и широкий протоподит уропода с изогнутым и обычно заостренным дистальным внутренним углом; обе ветви уропода очень маленькие.

В роде известно 46 видов, обитающих преимущественно в тропических и субтропических водах на глубине от 0 до 641 м. В Арктике представители сем. Joeropsidae отсутствуют, в бореальных водах известно 6 видов.

1. *Joeropsis brevicornis* Koehler, 1885 (рис. 1—3).

Joeropsis brevicornis Koehler, 1885a: 1—7, pl. 1.

Joeropsis brevicornis Richardson, 1905: 478; Prenant, 1925: 26—28; Menzies, 1962a: 64; George, Menzies, 1968: 381; Naylor, 1972: 64, fig. 21; Riedl, 1963: 521.

Joeropsis littoralis Amar, 1949: 1—11, 1 fig; Amar, 1952: 355.

Joeropsis brevicornis brevicornis Bocquet, Lemercier, 1958: 39—49, figs. I—VI; Кусакин, 1961: 673; Juchault, 1962: 439; Schultz, McCloskey, 1967: 103; George, Strömberg, 1968: 240—241.

Joeropsis brevicornis littoralis Bocquet, Lemercier, 1958: 39—52; Amar, 1961: 128; Кусакин, 1961: 673; Juchault, 1962: 439; Fresi, 1968: 209—211.

Тело обычной для рода *Joeropsis* формы, относительно удлиненное, сходное у обоих полов, его длина примерно в 3.6 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II—III грудные сегменты.

Голова и грудные сегменты примерно одинаковой ширины, без боковых зубчиков. Голова примерно 4-угольной формы, но ее задняя часть сильно сужена, образуя подобие шеи, так что ее боковые части значительно отстоят от переднебоковых углов I грудного сегмента. Переднебоковые углы головы оттянуты вперед и заострены, охватывая основания антенны; боковые края слегка извилистые; заднебоковые углы закруглены; лобный край сильно извилистый, удлиненный. Глаза маленькие черные, дорсальные, расположены довольно близко от боковых краев головы.

Грудной отдел имеет форму сильно удлиненного по отношению ко всей длине тела прямоугольника; грудные сегменты незначительно выпуклые, боковые части 4 передних грудных сегментов оттянуты вперед, 2 задних оттянуты назад; V грудной сегмент по медиальной линии самый короткий, вдвое короче каждого из 3 передних и заднего грудных сегментов, которые равны по длине; VI грудной сегмент самый длинный, в 2.2 раза длиннее V грудного сегмента.

Свободный брюшной сегмент много уже заднего грудного сегмента и передней части плеотельсона. Плеотельсон округло-треугольной формы, его слабо выпуклые боковые края окаймлены узкой прозрачной мембраной; с каждой стороны плеотельсона по бокам по 5—6 направленных назад зубчиков. Боковые края и дорсальная поверхность тела несут короткие щетинки.

I антенна 6-члениковая, достигает проксимальной части жгутика II антенны; базальный членик самый крупный, немного менее чем в 2 раза шире 2-го членика и вдвое длиннее его; длина базального членика почти в 1.3 раза превосходит его ширину; наружный дистальный угол заметно оттянут вперед и окаймлен тонкой прозрачной пластинкой, которая простирается также почти по всей длине переднего края членика; эта мембрана несет 5—8 зубцов; внутренний дистальный угол базального членика несет 1 мутовчатую щетинку. Размеры 3 последующих постепенно уменьшаются в дистальном направлении; 2-й членик несет несколько мутовчатых щетинок; 3-й членик без мутовчатых или перистых щетинок, внутренний дистальный угол 4-го членика с перистой щетинкой, 5-й и 6-й членики несут по 1 эстетаску и простые щетинки, 5-й членик крошечный, рудиментарный.

II антенна с 6-члениковым стебельком и коренастым коротким 8-члениковым жгутиком; 5-й членик сильно развит, намного крупнее остальных, окаймлен по краям тонкой прозрачной мембраной, более широкой и

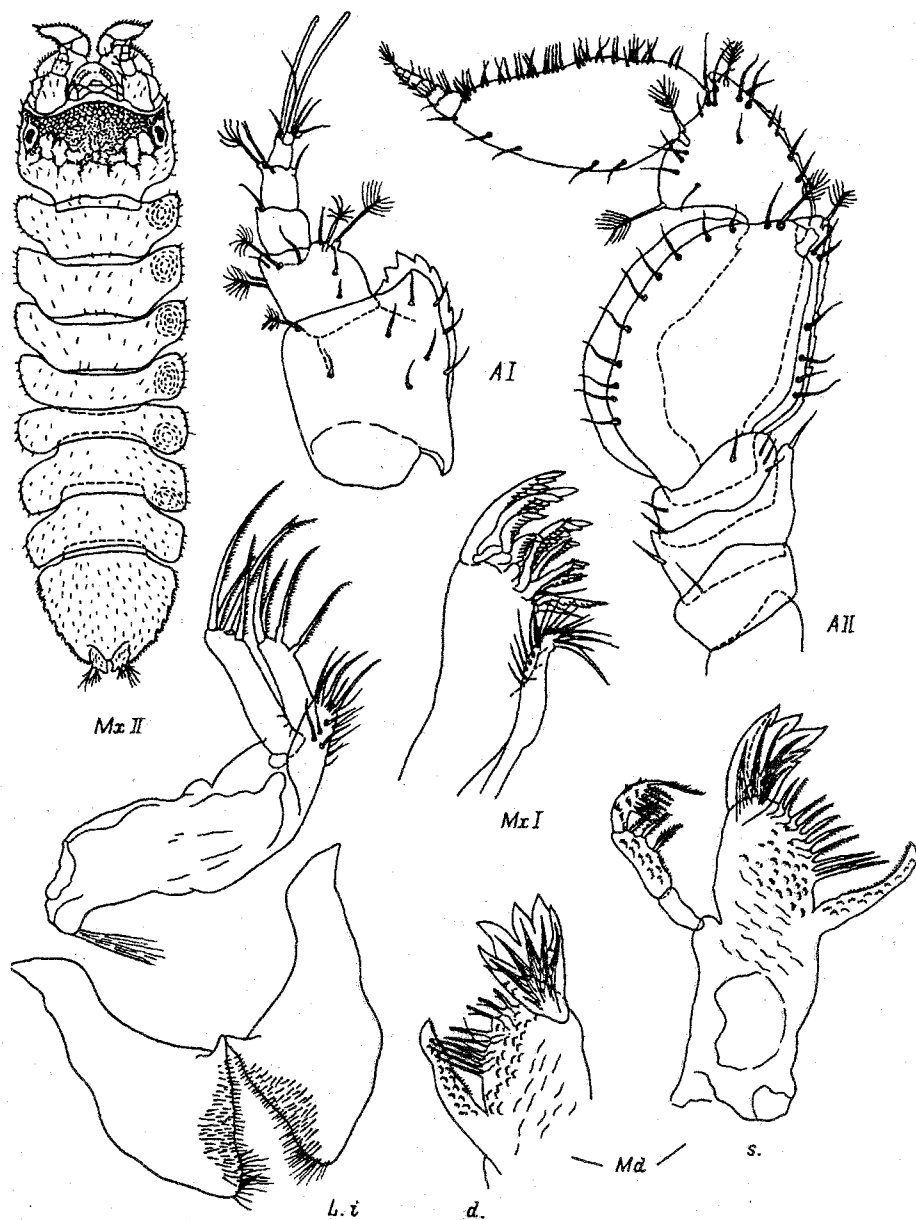


Рис. 1. *Joeropsis brevicornis* Koehler. Внешний вид и головные придатки.
(По: Bocquet, Lemerrier, 1958).

гладкой на наружном крае, более узкой и зазубренной на внутреннем крае. 1-й членик жгутика относительно очень длинный и большой, его контуры почти овальные, длина втрое превышает длину остальных 7 члеников жгутика, вместе взятых; размеры этих члеников постепенно уменьшаются в дистальном направлении.

Верхняя губа в форме более или менее полукруглой пластинки, ее передний свободный край усажен короткими щетинками. Режущий край

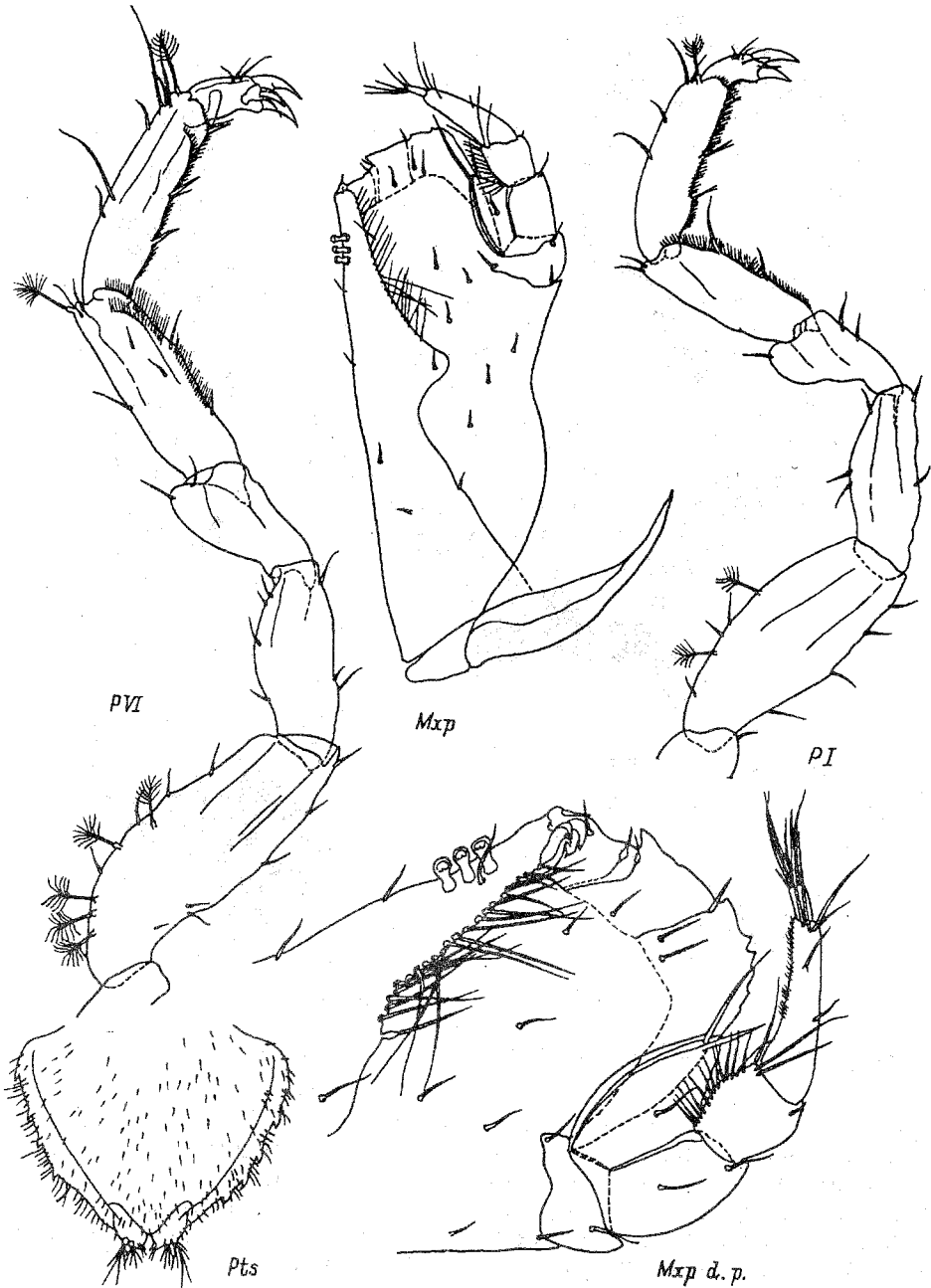


Рис. 2. *Joeropsis brevicornis* Koehler. Ногочелюсть, переоподы и плеотельсон.
(По: Bocquet, Lemerrier, 1958).

мандибулы обычно с 5 (редко с 6) зубцами; подвижной пластинки нет; зубной ряд содержит 10 щетинок на левой и 9 на правой мандибуле, у неполовозрелой особи зубной ряд на каждой мандибуле содержит по 6 щетинок. Зубной отросток очень своеобразный, в виде длинной, слегка

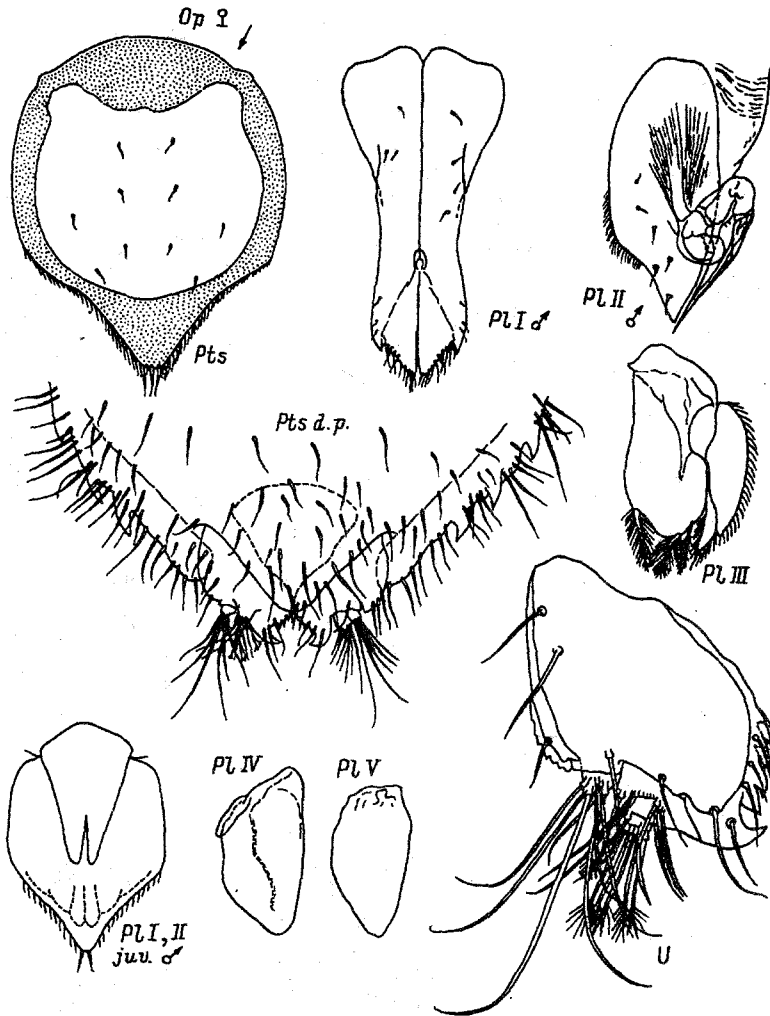


Рис. 3. *Joeropsis brevicornis* Koehler. Брюшные конечности. (По: Vocquet, Lemerrier, 1958).

изогнутой муфты, усаженной мелкими зубчиками. Щупик 3-члениковый, его базальный членик голый, средний несет 3 перистые щетинки, на дистальном членике от 4 у молодых до 6 у более крупных особей перистых щетинок. Дистальная часть внутренней лопасти I максиллы с несколькими щетинками, из которых 3 заостренные заметно крупнее остальных; наружная лопасть с 12 зазубренными шипами. Обе наружных лопасти II максиллы с 4 щетинками каждая. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 3 соединительными крючками; щупик 5-члениковый, довольно короткий, внутренний дистальный угол 2-го членика оттянут в большую треугольную лопасть, достигающую почти до дистального края 3-го членика; дистальный членик короткий, несет пучок терминальных щетинок. Эпиподит узкий, примерно треугольной формы, относительно короткий.

Переоподы все однотипные, дактилоподит I переопода с 2, остальных переоподов с 3 коготками. I плеопод самца значительно расширен в

проксимальной части, дистальные боковые углы не оттянуты в стороны, с 3 зубчиками на конце, дистальный медиальный участок между ними почти ромбовидный, каждый свободный косой край несет 6—12 маргинальных щетинок. Протоподит II плеопода заострен на дистальном конце, его внутренний край равномерно выпуклый, наружный край усажен на уровне наиболее крутого изгиба густой бахромой коротких щетинок. Мужской отросток немного заходит за дистальный край симподита, заострен на тонком дистальном конце. II плеопод самки в общих чертах округлый, задняя медиальная часть оттянута в большую треугольную лопасть, края которой окаймлены густой бахромой коротких щетинок, на тупом конце 3 более длинных щетинки.

Уроподы двуветвистые, их протоподит хорошо развит и несет щетинки по наружному, дистальному и внутреннему краям, окаймленным узкой зазубренной мембраной. Эта зазубренность, мелкая на наружном крае, становится значительно более заметной на внутреннем крае. Каждая ветвь редуцированная, очень короткая, экзоподит несет лишь простые щетинки, эндоподит несет группы щетинок, расположенные ярусами, и помимо простых имеет довольно много перистых щетинок.

Длина до 4 мм.

Большая часть головы темная, из-за скопления зерен черновато-коричневого пигмента, большая часть тела беловатая или желтоватая.

Замечания. Помимо описанной выше типичной формы этого вида, *Joeropsis brevicornis brevicornis* Koehler, Беке и Лемерсье (Vocquet, Lemercier, 1958), к этому же виду, хотя и в качестве особого подвида, относят *Joeropsis littoralis* Amar, описанный из Средиземного моря. *Joeropsis brevicornis littoralis* отличается от типичной формы меньшим количеством (не свыше 4) перистых щетинок на 3-м членике мандибулярного шупика, значительно большей длиной щетинок ветвей уроподов и краевых щетинок плеотельсона, большей величиной коксоподита ногочелюстей и рядом других незначительных признаков.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Восточноатлантический субтропическо-низкобореальный вид. Обитает на побережье Ламанша, Нормандских островов, у берегов Франции и в западной части Средиземного моря.

Экология. Прибрежный вид, селится на глубинах от литорали до 20 м. Встречается среди водорослей, губок, мшанок, асцидий и других беспозвоночных. Обитает при температуре 7—18 °С в Атлантическом океане и 12—23 °С в Средиземном море.

2. *Joeropsis setosa* George et Stroemberg, 1967 (рис. 4).

Jaeropsis setosa George, Strömberg, 1968 : 237—241, fig. 7; Schultz, 1969 : 287, fig. 456b.

Тело уплощенное, овальное, его длина приблизительно в 2.5 раза превышает ширину (длина самки голотипа 2.3 мм, наибольшая ширина в области III грудного сегмента 0.9 мм). Боковые края тела почти параллельны друг другу, боковые расширения грудных сегментов почти соприкасаются между собой, лишь между III и IV сегментами есть заметный интервал. Дорсальная поверхность тела покрыта многочисленными щетинками, особенно густо расположенными на боковых краях задних грудных сегментов и плеотельсона.

Боковые края головы и грудных сегментов гладкие, лишены зазубрин или шипиков. Ширина головы в 2 раза больше длины. Переднебоковые углы оттянуты вперед, лобный край с 3 значительными выемками, разде-

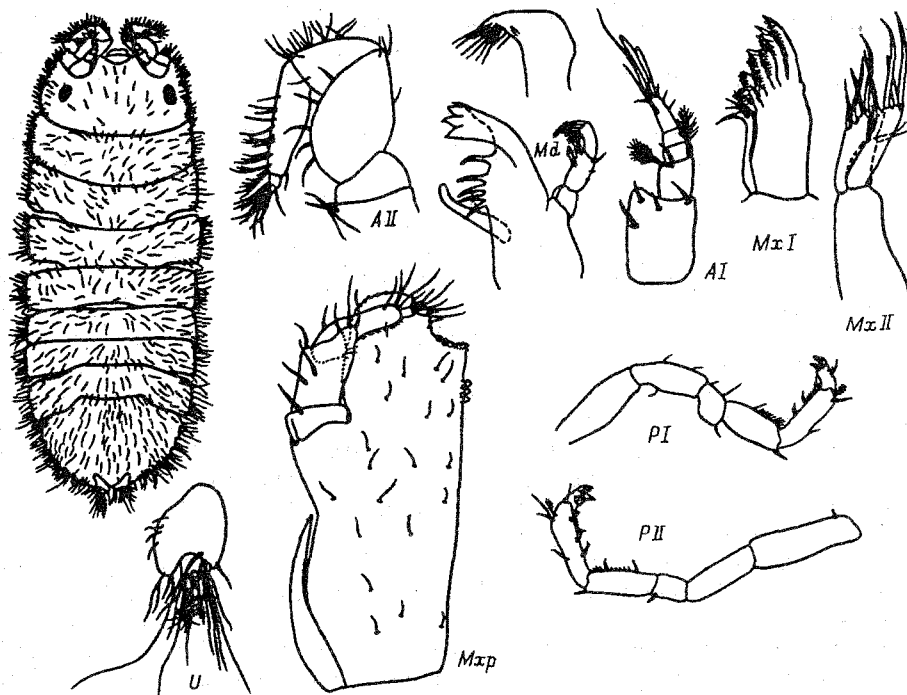


Рис. 4. *Joeropsis setosa* George et Strömberg. Самка, голотип. Головные придатки и конечности. (По: George, Strömberg, 1968).

ленными двумя медиолатеральными выпячиваниями, простирающимися почти до переднего выпуклого края рostrального отростка; последний линзовидной формы, без чешуек, его ширина более чем в 2 раза превосходит длину. Глаза большие, черные, расположены дорсально, на значительном расстоянии от боковых краев головы, превышающем их собственную ширину, прямо позади впадин для I антенны.

I и II грудные сегменты примерно равной длины, вместе взятые такой же длины, как три задних грудных сегмента вместе, которые примерно равной длины. III грудной сегмент равен по длине IV сегменту, короче предшествующих и слегка длиннее каждого из задних. Передний брюшной сегмент короткий и полностью покрыт задним грудным, ширина плеотельсона более чем в 1.5 раза превосходит длину, его боковые края несут по 7 зазубрин с каждой стороны, некоторые из латеральных щетинок длиной до 160 мк или равны по длине последнему грудному сегменту. Задняя медиальная лопасть заходит за заднебоковые углы плеотельсона, тупо заострена на дистальном конце.

Стебелек I антенны содержит 2, жгутик — 3 членика; 1-й членик стебелька в 2 раза длиннее и шире 2-го членика, без бахромы чешуек, но с немногочисленными щетинками вблизи дистального края; 2-й членик с 3 дистальными перистыми щетинками, но без чешуек; дистальный членик жгутика более чем в 2 раза длиннее предпоследнего, несет на конце два длинных эстетаска, одну очень длинную и несколько коротких щетинок. 5-й членик стебелька II антенны без чешуек на медиальном или латеральном краях, но последний несет 5 крупных щетинок; 6-й членик заметно короче 5-го; жгутик 4-члениковый, 1-й членик крепкий и длинный, почти

в 5 раз длиннее трех дистальных; медиальные края дистального членика стебелька и всех члеников жгутика усажены собранными в группу щетинками.

Режущий край мандибулы с 5 зубцами, подвижная пластинка отсутствует. Зубной ряд на левой мандибуле из 5, на правой — из 6 щетинок; расстояние между двумя наружными щетинками более чем в 2 раза больше, чем между остальными. Зубной отросток длинный и тонкий, пальцевидный. Мандибулярный щупик 3-члениковый; 1-й членик короче и слегка шире, чем два остальных; дистальная половина медиальной стороны 2-го членика с 3 покрытыми мелкими иглами щетинками, 3-й членик с 7 подобными же щетинками, дистальная щетинка много длиннее остальных. Нижняя губа с сильно развитыми боковыми лопастями, в медиальной части несет пучок волосков, дистальная часть оттянута в зубовидный отросток. Внутренняя лопасть I максиллы узкая, с 3 апикальными щетинками; наружная лопасть широкая, в 6 раз шире внутренней, дистальный край несет 9 зазубренных и 2 маленьких игловидных щетинок. Обе наружные лопасти и короткая внутренняя несут по 4 длинных голых щетинок. Внутренняя пластинка ногочелюстей с 3 соединительными крючками; щупик 5-члениковый; дистальная часть 2-го членика щупика с оттянутой в медиальном направлении лопастью; дистальный край внутренней пластинки зазубрен, вентральная поверхность с разбросанными щетинками, эпиподит примерно в 2 раза короче внутренней пластинки, с округлыми очертаниями.

Дактилоподит I переопода с двумя коготками; медиальный край проподита с 3 зубовидными шипами, каждый из которых несет маленькую щетинку и усажен мелкими щетинками в дистальной половине. Бази-, исхио-, меро- и карпоподит лишены чешуек, дистальная часть медиальной стороны карпоподита несет ряд мелких щетинок. Дактилоподиты II—VII переоподов с 3 коготками, остальные членики такие же, как на I переоподе.

Ширина крышечки самки примерно равна ее длине, дистальный конец ее сужен; вентральная поверхность и заднебоковые края с разбросанными щетинками.

Уроподы простираются заметно за дистальный край плеотельсона; ширина базиподита примерно равна его длине, медиальное расширение оттянуто дистально, несет щетинки, но лишено зазубрин и дистального коготка; эндоподит толстый, цилиндрический, на конце усажен кольцом длинных и небольшим числом перистых щетинок; экзоподит более чем в 2 раза короче эндоподита, с длинными щетинками на конце.

Голова сильно пигментирована, пигментированная область коричневая, трапещевидной формы; грудной отдел слабо пигментирован, хроматофоры приурочены к дорсомедиальной части; пигментация плеотельсона более выражена, чем на грудном отделе.

Самка, голотип (№ 119842) хранится в Национальном музее США в Вашингтоне. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Восточнотихоокеанский, по-видимому, низкобореальный вид. Найден у архипелага Сан-Хуан (штат Вашингтон).

Экология. Обнаружен на глубине 50 м среди красных и бурых водорослей.

3. *Joeropsis dubia* Menzies, 1951 (рис. 5—9).

Jaeropsis dubia Menzies, 1951 : 147—154, fig. 29—33; Menzies, Barnard, 1959 : 11; Кускин, 1961 : 674; Menzies, 1962a : 339; Menzies, 1962b : 64, 69; Schultz, McCloskey, 1967 :

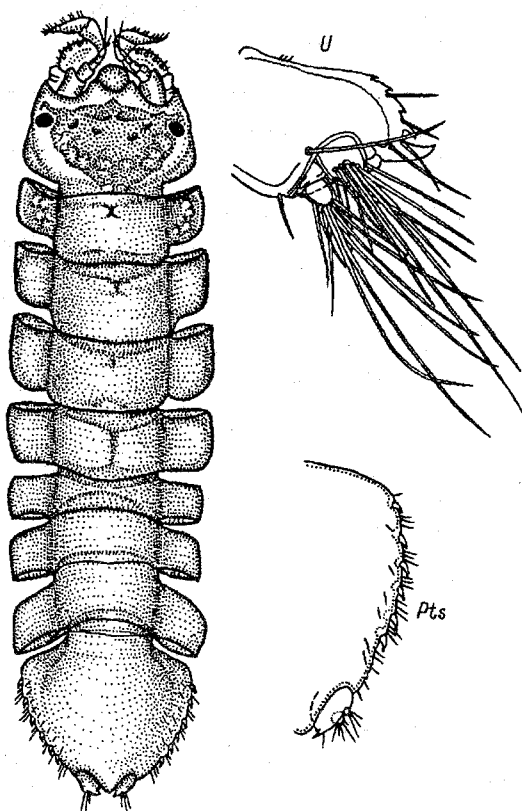


Рис. 5. *Joeropsis dubia* Menzies. Вид сверху, плеотельсон сбоку и уropод. (По: Menzies, 1951).

103; George, Strömberg, 1968 : 240–241, 243; Miller, 1968 : 4, 50, tab. 1; Schultz, 1969 : 287, fig. 456a; Pires, 1981 : 31, fig. 4.

Joeropsis dubia var. *paucispinis* Menzies, 1951 : 155, fig. 30a; George, Strömberg, 1968 : 240, 243; Miller, 1968 : 25, fig. 4, 50, tab. 1.

Joeropsis dubia Müller, 1989a : 392; 1989b : 81.

Тело уплощенное, удлинненное, его длина примерно в 4 раза превышает наибольшую ширину, приходящуюся на III и IV грудные сегменты. У большинства особей вдоль грудного отдела тянется широкое медиальное утолщение. Дорсальная поверхность гладкая, без щетинок.

Ширина головы превосходит ее длину, переднебоковые углы оттянуты вперед и заострены; лобный край с двумя глубокими боковыми выемками, разделенными медиально, глубокой, но расположенной далее кпереди от них выемкой, в которой находится ростральный отросток. Последний полукруглых очертаний и усажен тонким рядом широких щетинок. Глаза дорсальные, расположены в передней трети головы вблизи ее боковых краев. Видимых сверху коксальных пластинок нет.

Боковые края грудных сегментов слегка выпуклые; II сегмент наиболее длинный, V сегмент самый короткий. Брюшной отдел состоит из короткого переднего сегмента и широкого щитовидного плеотельсона, боковые края которого несут по 5–7 больших шипов; между каждым шипом имеется по 3–4 щетинки. Задний край плеотельсона с тупозаостренным медиальным выступом, который не простирается дистально за концы уropодов.

Стебелек I антенны 2-члениковый, 1-й членик почти в 2 раза длиннее и шире 2-го, его боковой край усажен рядом чешуек, передняя часть внутреннего края с крепким шипом; наружный край 2-го членика с чешуйками, внутренний — гладкий; жгутик с 3 примерно равновеликими члениками, дистальный из них с 2 удлиненными чувствительными придатками и несколькими щетинками на конце. II антенна почти такой же длины, как голова, стебелек 6-члениковый, 3 проксимальных частично слиты между собой, 4-й членик глубоко погружен в 3-й, 5-й членик в 2 раза длиннее 3-го, его наружный край несет ряд плоских чешуек, внутренний край усажен шиповидными чешуйками; 6-й членик равен по длине 3-му. Жгутик почти в 2 раза короче стебелька, 6-члениковый, проксимальный членик примерно в 2 раза длиннее всех остальных, вместе взятых; внутренние края всех члеников несут пучки щетинок.

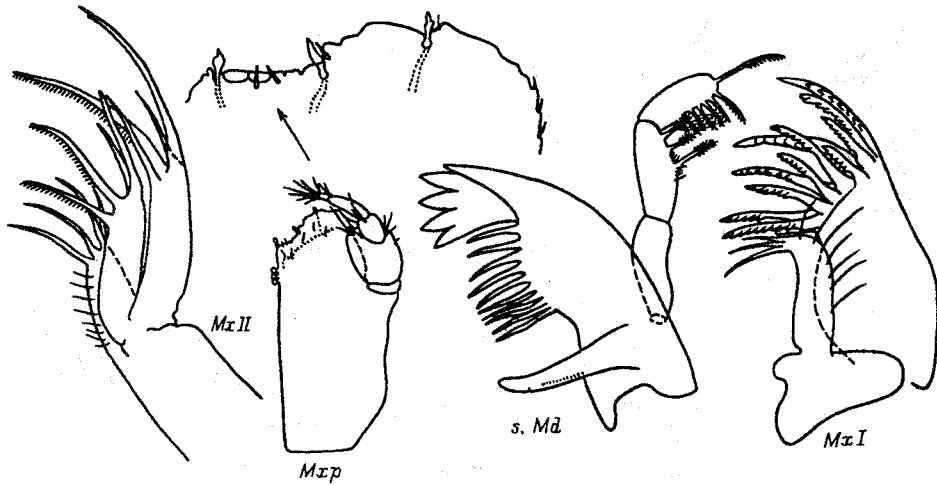


Рис. 6. *Joeropsis dubia* Menzies. Ротовые придатки. (По: Menzies, 1951).

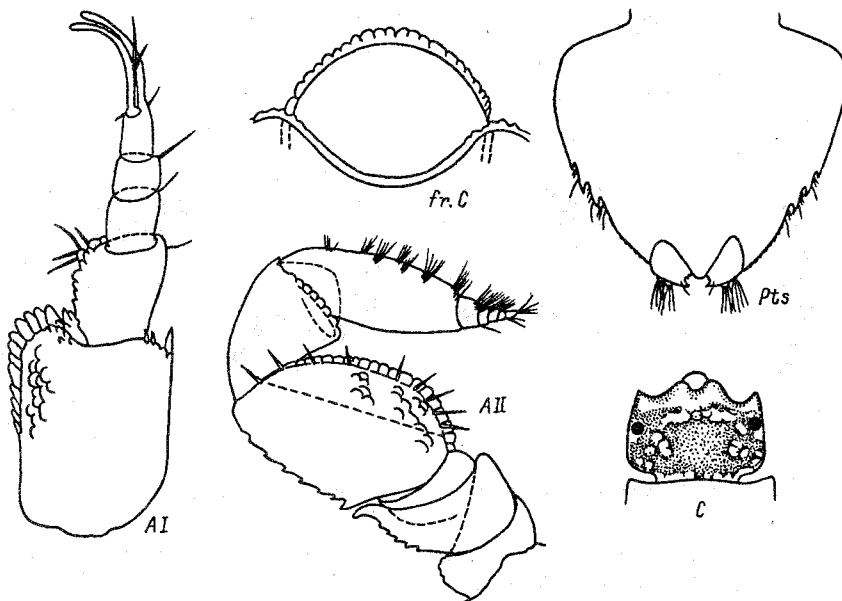


Рис. 7. *Joeropsis dubia* Menzies. Головные придатки, голова и плеотельсон. (По: Menzies, 1951).

Левая и правая мандибулы сходного строения, без подвижной пластинки, режущий край с 5 зубцами, зубной ряд из 10 щетинок, зубной отросток пальцевидный; щупик содержит 3 примерно равновеликих членика, дистальная половина 2-го членика с 3 покрытыми мелкими шипами щетинками; 3-й членик с 8 такими же. Наружная лопасть I максиллы с 11 зазубренными апикальными шипами, внутренняя — с 3 апикальными щетинками. Все лопасти II максиллы несут по 4 апикальные щетинки. Внутренняя пластинка ногоchelюсти с 3 соединительными крючками; щупик 5-члениковый, 2-й членик расширенный, примерно вдвое уже эндита, его

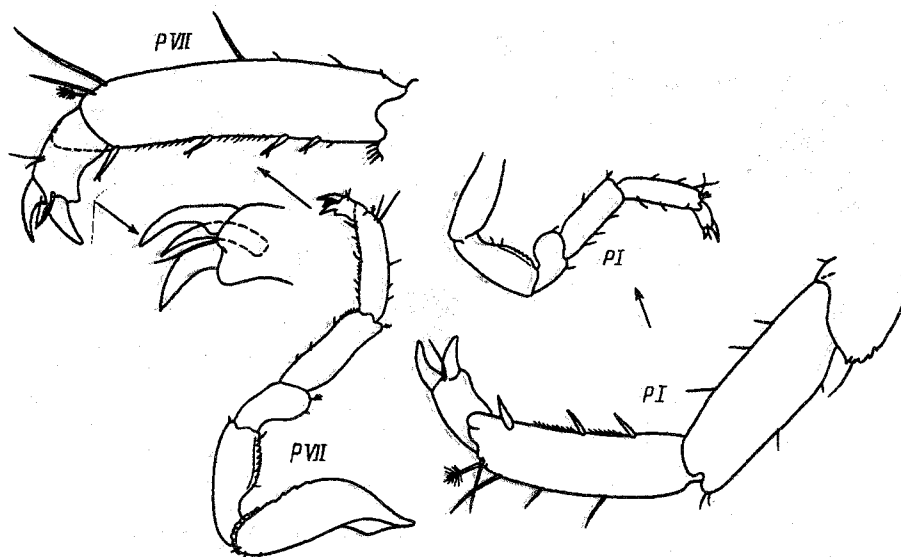


Рис. 8. *Joeropsis dubia* Menzies. Переоподы. (По: Menzies, 1951).

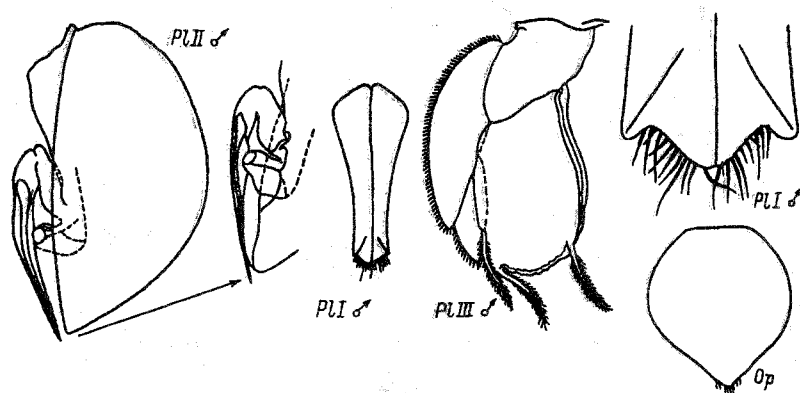


Рис. 9. *Joeropsis dubia* Menzies. Плеоподы. (По: Menzies, 1951).

внутренний дистальный угол оттянут в двузубный отросток; последние 3 членика щупика значительно уже 2-го.

Дактилоподит I переопода с 2 коготками, проподит с 3 двураздельными на конце щетинками на нижнем крае; верхние края меро- и исхиоподита с чешуйками. Дактилоподит VII переопода с 3 коготками, нижний край проподита с 4 двураздельными на конце щетинками, дорсальный край исхиоподита и дистальный край базиподита с выступающими маргинальными щетинками. Остальные переоподы также с 3-коготковыми дактилоподитами.

Заднебоковые углы I плеопода самца немного оттянуты, усечены на конце, его дистальный край в медиальной части оттянут в закругленную на конце и усаженную щетинками лопасть. Крышечка самки грушевидных очертаний, ее дистальный конец несет щетинки. Протоподит уропода толстый, дистальный конец его медиального края с большим, изогнутым

в медиальном направлении шипом, медиальный край мелко зазубрен. Эндоподит цилиндрический, состоит из 1 толстого членика, у конца усаженого кольцом длинных щетинок. Экзоподит состоит из 2 коротких члеников — маленького, едва различимого базального и узловидного дистального, вершина которого несет ряд длинных щетинок.

Окраска варьирует: у ряда особей голова черная или коричневая, остальная часть тела коричневато-белая; у других голова белая, тело белое, глаза красные; у третьих голова черная, вдоль средней линии от головы до плеотельсона тянется черная линия (var. *paucispinis*); наконец, у некоторых особей голова и IV грудной сегмент черные, остальная часть тела белая (var. *paucispinis*).

Длина самца голотипа 2.8 мм, ширина II грудного сегмента 0.7 мм; длина самки паратипа 2.3 мм, ширина — 0.6 мм.

Изменчивость. Ряд особей, изученных Р. Мензисом, отличается от типичных окраской (на что уже указывалось выше) и меньшим количеством (по 3 с каждой стороны) шипов по бокам плеотельсона. Их Р. Мензис выделяет в особый вариант *paucispinis*.

Голотип (№ 87697) и 19 паратипов хранятся в Национальном музее США в Вашингтоне, 18 паратипов в Фонде Элен Хенкок и 24 паратипа на Тихоокеанской морской станции. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Восточнотихоокеанский низкобореальный вид. Обнаружен на побережье северной Калифорнии в районе Мэрин Каунти и Оранж Каунти. Указание на нахождение вида в Бразилии (Pires, 1981) нуждается в подтверждении.

Экология. Обитает в нижней части литорали и в сублиторали на глубине 116 м на открытых прибою скалах на подошвах *Macrocystis*, между ризоидами *Egregia* и *Laminaria*, на мшанках *Costazia costazi*, *Filicrisia* sp. и *Tricellaria occidentalis*, на асцидиях, гидроидах, баянусах и под скалами.

4. *Joeropsis affinis* Kussakin, 1961 (рис. 10—11).

Jaeropsis affinis Кусакин, 1961 : 667—669, рис. 1—3; George, Strömberg, 1968 : 240—241, 244; Kussakin, 1972 : 165; Кусакин, 1974 : 261, рис. 27.

Тело самца довольно крепкое, удлинненное, с почти параллельными боковыми краями, длина тела в 2.7—2.8 раза превосходит его ширину (длина голотипа 2.8 мм, ширина 1.0 мм).

Переднебоковые углы головы оттянуты вперед, спереди заострены. Передний край головы с двумя глубокими боковыми выемками, в которых помещаются антенны, и менее глубокой полукруглой медиальной выемкой, в которой находится роstralный отросток. Передний край роstralного отростка выпуклый, полукруглой формы. Глаза дорсальные, расположены недалеко от боковых краев головы, примерно в средней ее части.

Грудные сегменты примерно одинаковой длины и ширины. Боковые края грудных сегментов слегка выпуклые, без коксальных пластинок, на задних сегментах несут единичные щетинки. Брюшной отдел состоит из 1 свободного сегмента и плеотельсона, его ширина значительно превосходит длину. Передний брюшной сегмент довольно узкий и очень короткий, плеотельсон более или менее сердцевидной формы, сильно расширен в средней и резко суживается в задней части. Боковые края плеотельсона несут щетинки и по 6—8 зубчиков, с каждой стороны. Задний край плеотельсона снабжен выемками, в которых помещаются уropоды. Выемки разделены медиальным задним выростом плеотельсона.

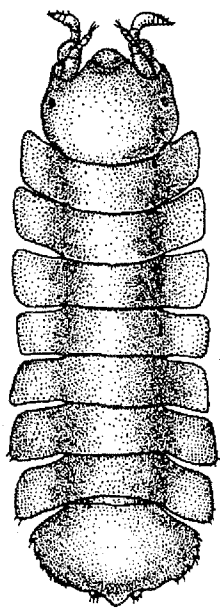


Рис. 10. *Joeropsis affinis* Kussakin. Самец, голотип. Внешний вид сверху. (По: Кусакин, 1961).

Головные придатки нормального для рода строения. I антенна состоит из 2-члениковой ножки и 3-членикового жгутика. Дистальные части наружных боковых краев обоих члеников ножки снабжены чешуйками, как и у *J. dubia* Menzies, но оба членика у *J. affinis* относительно более широкие, чем у *J. dubia*. 1-й членик жгутика у описываемого вида значительно более короткий, чем у *J. dubia*. Дистальный членик жгутика I антенны несет на конце две чувствительные нити и несколько длинных щетинок. II антенна примерно такой же длины, как голова; ее ножка состоит из 6 члеников, из которых 4 первых очень короткие. 5-й членик крупный, более стройный, чем у *J. dubia*, и так же, как у последнего, несет по наружному краю ряд плоских чешуек; 6-й членик уже и значительно короче 5-го. Длина жгутика II антенны составляет несколько менее половины длины ножки. Жгутик состоит из 5 члеников; 1-й членик втрое длиннее всех остальных, вместе взятых, и происходит от полного слияния нескольких члеников.

Правая и левая мандибулы сходны между собой, лишены подвижной пластинки. Режущий край с 5 широкими зубцами, зубной отросток гладкий, пальцеобразный, отогнут в сторону и немного назад, зубной ряд щетинок левой мандибулы состоит из 6 щетинок. Шупик мандибулы состоит из 3 члеников примерно равной длины, 2-й членик несет три перистых щетки, 3-й — несколько щетинок меньшего размера. Широкая наружная лопасть I максиллы на конце несет 11—12 зазубренных крючков, узкая внутренняя лопасть — 3 толстых и несколько тонких щетинок. Внутренняя лопасть II максиллы короче наружных, несет 4 крупных и несколько мелких щетинок, наружные лопасти с 4 концевыми щетинками каждая. Ногочелюсти с очень широкой внутренней пластинкой; 1-й и 2-й членики шупика расширены, дистальный внутренний угол 2-го членика

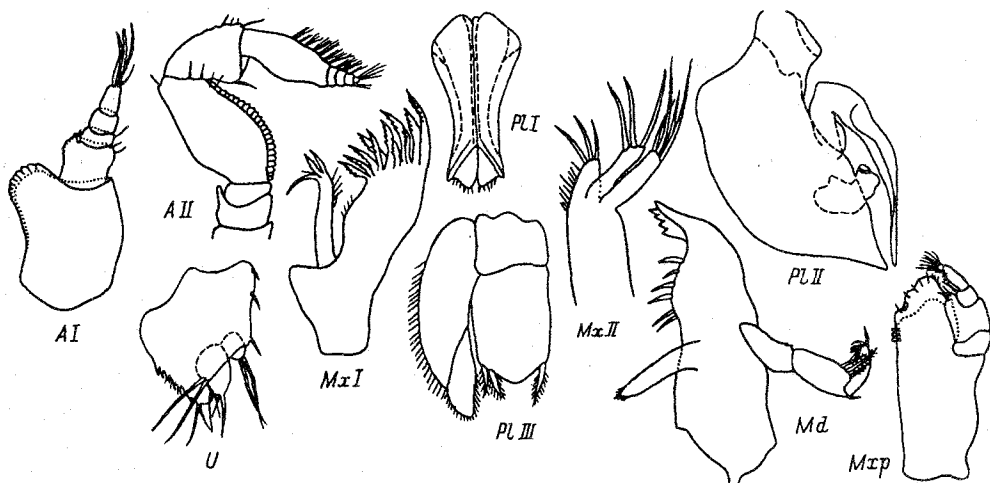


Рис. 11. *Joeropsis affinis* Kussakin. Самец, голотип. Головные придатки и конечности. (По: Кусакин, 1961).

сильно вытянут вперед; 3 дистальных членика щупика узкие, последний из них очень маленький, рудиментарный.

Переоподы все ходильные, сходной формы, их дактилоподы с 2 коготками каждый. Заднебоковые углы I плеопода направлены назад и чуть в стороны, их концы тупо заострены. Эндоподит III плеопода с 3 толстыми перистыми щетинками на дистальном крае. Уроподы короткие, погружены в выемки плеотельсона, их базальный членик широкий, имеет вырез на заднем конце, в котором помещаются обе очень короткие ветви; внутренний край базального членика зазубрен.

Самки сходны с самцами; задний край крышечки (II плеопода) закруглен и несет несколько тонких щетинок.

Экземпляр *J. affinis* из Охотского моря отличается от камчатских, имеющих в спирту равномерную серовато-желтую окраску, более темным, светло-коричневым цветом головы.

Просмотрено 3 пробы (13 экземпляров из коллекции Зоологического ин-та РАН, Санкт-Петербург — далее ЗИН РАН), в том числе голотип, самец № 1/39592.

Распространение. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Тихий океан: у восточного побережья Камчатки; Охотское море: побережье о-ва Симушир (средние Курильские о-ва).

Экология. Мелководный вид. Обитает на литорали и в сублиторали до глубины 105 м, при температуре воды от отрицательной до 5—10° и при солености 32—35 ‰. Селится на песчаных и скалистых грунтах.

5. *Joeropsis lata* Kussakin, 1961 (рис. 12—13).

Joeropsis lata Кусакин, 1961 : 670—672, рис. 4—6; George, Strömberg, 1968 : 242.

Тело уплощенное, длинное, овальное, его наибольшая ширина на уровне III—IV грудных сегментов. Отношение длины тела к ширине несколько меняется в зависимости от размера особей. У наиболее крупных (4.0—4.2 мм в длину) длина тела всего в 2.0—2.2 раза превосходит ширину, тогда как у наиболее мелких из имеющихся в материале экземпляров (2.4 мм в длину) это отношение достигает 2.4—2.45. Спинная поверхность тела покрыта мелкими щетинками, более длинными и многочисленными по бокам тела, особенно плеотельсона.

Голова широкая, ее ширина несколько более чем вдвое превосходит длину. Переднебоковые углы оттянуты вперед и тупо заострены. Передний край головы с 2 глубокими боковыми выемками, в которые помещаются антенны, и менее глубокой медиальной, в которой расположен роstralный отросток. Передний край роstralного отростка слегка вогнут посередине. Боковые края головы снабжены 4—5 зазубринами с каждой стороны; зазубрины имеются также по бокам переднего края головы. Глаза дорсальные, расположены на значительном расстоянии от боковых краев головы.

Ширина грудных сегментов постепенно уменьшается от I к IV сегменту. 3 задних сегмента заметно короче передних. Боковые края грудных сегментов

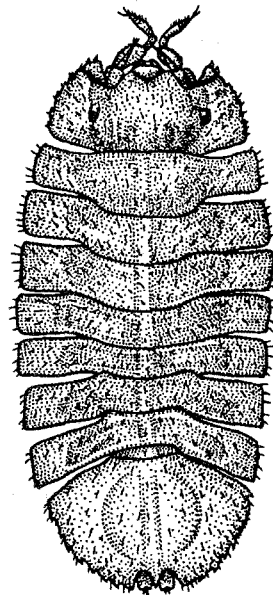


Рис. 12. *Joeropsis lata* Kussakin. Самец, голотип. Внешний вид сверху. (По: Кусакин, 1961).

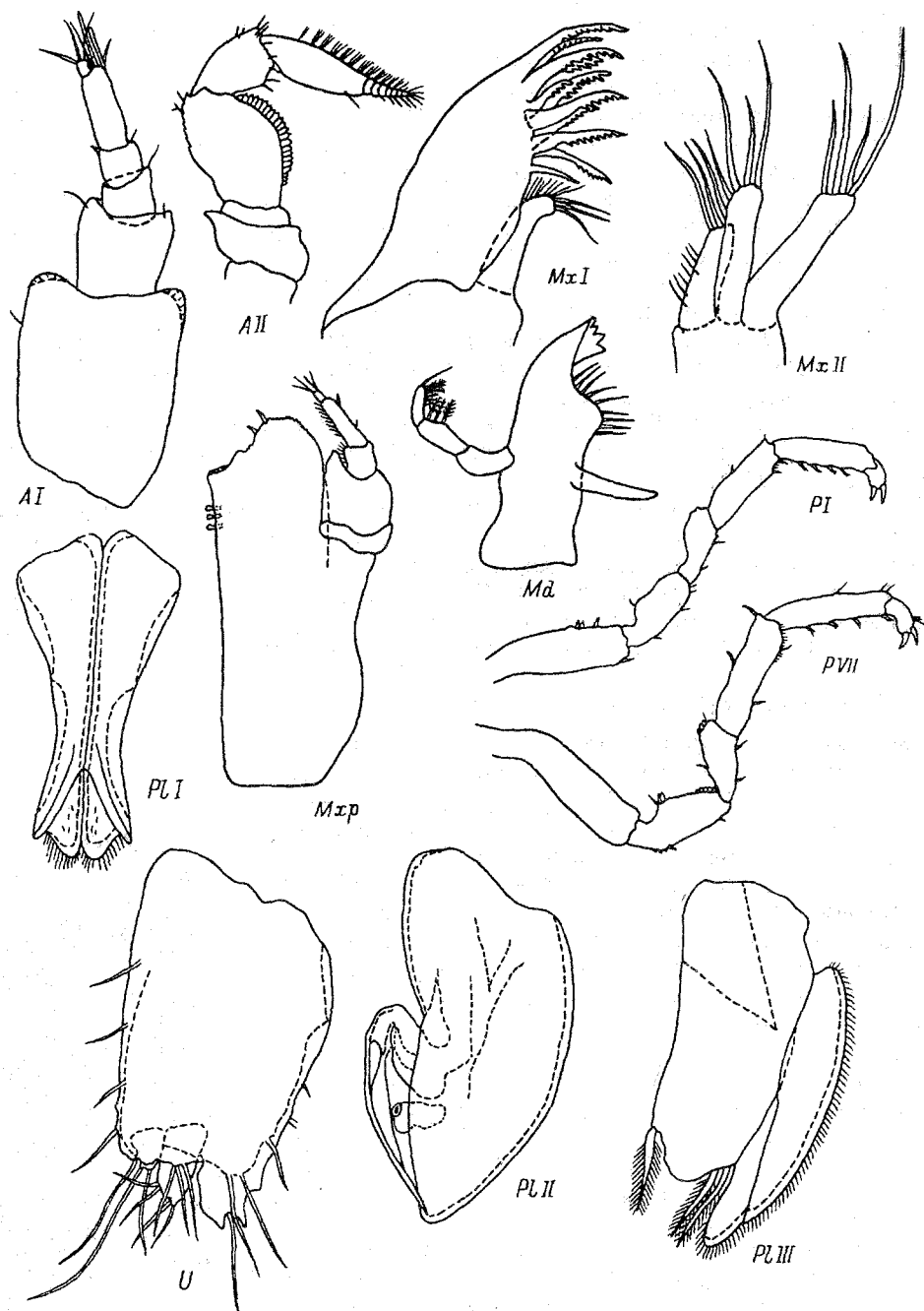


Рис. 13. *Joeropsis lata* Kussakin. Самец, голотип. Головные придатки и конечности. (По: Кусакин, 1961).

слабо выпуклые, почти прямые. Брюшной отдел состоит из узкого и очень короткого I сегмента и широкого и полукруглого плеотельсона. Боковые края плеотельсона имеют по 6—8 зазубрин с каждой стороны. В задней части плеотельсона имеются две глубокие выемки, в которые почти пол-

ностью погружены уropоды. Эти выемки разделены узким задним медиальным отростком плеотельсона.

Головные придатки нормального для рода *Joeropsis* строения. I антенна состоит из 2-члениковой ножки и 4-членикового жгутика; 1-й членик ножки несколько более стройный, чем у *J. affinis*, и имеет только следы чешуек, на 2-м членике ножки чешуйки незаметны; 3-й членик жгутика несколько уже двух первых, но несколько длиннее их, вместе взятых; дистальный членик жгутика очень короткий и узкий, рудиментарный. 4 первых членика ножки II антенны короткие; длинный и широкий 5-й членик по наружному краю несет ряд тонких плоских чешуек, дистальная половина его внутреннего края зазубрена; 6-й членик значительно уже и короче 5-го. Длина жгутика II антенны составляет не менее половины длины ножки. Жгутик относительно более стройный, чем у *J. affinis*, состоит в среднем из 8 члеников, из которых 1-й вдвое длиннее остальных, вместе взятых.

Мандибулы лишены подвижной пластинки, режущий край с 5 зубцами, зубной отросток узкий, пальцеобразный шупик 3-члениковый; зубной ряд щетинок мандибулы состоит из 9, правой — из 7 щетинок. Широкая наружная лопасть I максиллы с 10—11 зазубренными концевыми крючками, узкая внутренняя лопасть с 3 крупными концевыми и несколькими мелкими щетинками. Внутренняя лопасть II максиллы короче наружных; каждая из наружных лопастей с 4 концевыми щетинками. Ногочелюсти не отличаются значительно от таковых у *J. dubia* и *J. affinis*.

Переоподы все сходного строения, ходильные, дактилоподиты с 2 когтями каждый. Заднебоковые углы I плеопода направлены назад и чуть в стороны, его дистальные лопасти несколько длиннее, чем у *J. affinis*; на поверхности задней части плеопода 3—4 пары заостренных щетинок. Обе ветви III плеопода несколько более стройные, чем у *J. affinis*. Базальный членик уropода значительно более длинный, чем у *J. affinis*, его внутренний дистальный угол образует крупный отросток, снабженный на конце 2 зубцами. Обе ветви уropода, особенно наружная, очень маленькие, не выдаются за пределы отростка базального членика.

Самка в основном сходна с самцом. Длина имеющихся в материале самок не превышает 3.4 мм, поэтому все они несколько стройнее крупных самцов, но не отличаются от самцов сходного с ними размера. Крышечка неправильно-овальной формы, менее широкая, чем у *J. affinis*.

Окраска обоих полов в спирту светлая, желтовато-серая.

Просмотрены 2 пробы (12 экземпляров), включая самца, голотипа и 11 паратипов (4 самки и 7 самцов) из коллекций ЗИН РАН.

Распространение. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Охотское море: западнокамчатский шельф.

Экология. Сублиторальный вид. Найдены на домиках *Balanus* sp.

6. *Joeropsis lobata* Richardson, 1898 (рис. 14).

Joeropsis lobata Richardson, 1899a : 859—860; 1899b : 326—327; 1900 : 300; 1905 : 477—478, fig. 533—536; Nierstrasz, 1941 : 288; Hatch, 1947 : 173, fig. 34; Menzies, 1951 : 154; Hurley, 1957 : 19; Кусакин, 1961 : 673; Menzies, 1962a : 64; ? Shiino, 1965 : 551, fig. 754; Schultz, McCloskey, 1967 : 103; George, Strömberg, 1968 : 243; Schultz, 1969 : 285, fig. 453; ? Nunomura, Nishimura, 1976 : 26.

Тело удлинненное, лишь незначительно суживается к переднему и заднему концам, его длина примерно в 3.3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на III грудной сегмент. Дорсальная поверхность тела гладкая.

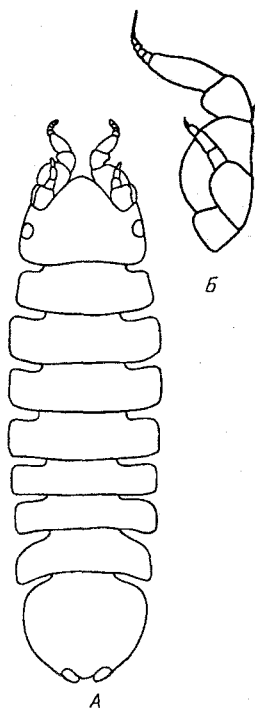


Рис. 14. *Joeropsis lobata* Richardson. А — внешний вид сверху, Б — I и II антенны.

Голова большая, широкая, ее ширина немного более чем в 1.5 раза превосходит длину; переднебоковые углы оттянуты в довольно крупные треугольные лопасти, ограничивающие с боков глубокие выемки, в которых помещаются антенны; медиальная часть переднего края головы с глубокой полукруглой вырезкой, в которой расположен выпуклый спереди ростральный отросток. Глаза дорсальные, маленькие, расположены вблизи боковых краев головы.

Грудные сегменты примерно равной длины, их боковые края оттянуты в стороны, но не пластинчатой формы, отделены друг от друга латеральными вырезками. Плевотельсон равномерно закруглен, с 2 маленькими выемками, между ними имеется закругленная на конце медиальная лопасть.

I антенна очень короткая, 4-члениковая, ее длина меньше половины ширины головы. II антенна также короткая, ее длина равна ширине головы, жгутик состоит из 5 члеников, членики стебелька значительно расширены. Режущий край мандибулы с 5 зубцами, щупик 3-члениковый. Переоподы простые, сходного строения, их дактилоподиты с 2 когтями. Уроподы очень маленькие, короткие.

Окраска тела весьма характерная. Голова коричневая; I грудной сегмент совершенно белый; II—IV сегменты коричневые; V и VI сегменты белые; VII грудной сегмент и плевотельсон коричневые.

Длина 3.2 мм.

Голотип (№ 22583) хранится в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Восточнотихоокеанский низкобореальный вид. Известен от залива Монтерей, Калифорния на юге до Орегона на севере. Указания японских авторов на нахождение этого вида в Японии нуждаются в подтверждении, так как, вероятно, относятся к другому, еще не описанному виду.

Экология. Литоральный вид. Обитает при температуре воды 9—18 °С.

XII. Сем. NANNONISCIDAE Hansen, 1916

Desmosomidae G. O. Sars, 1897 : 113 (partim).

Nannoniscini Hansen, 1916 : 83—84; Nordenstam, 1933 : 251—252 (partim).

Nannoniscidae Гурьянова, 1932 : 50; Gurjanova, 1933 : 413; Menzies, 1962a : 29; 1962b : 133; Wolf, 1962 : 32; Бирштейн, 1963 : 78; Menzies, George, 1972 : 95; Siebenaller, Hessler, 1977 : 18—19; Svavarsson, 1982 : 179.

Тело обычно довольно удлиненное, реже широкое, уплощенное, с почти параллельными боковыми краями или суженное в области 3 задних грудных сегментов.

Голова свободная, не слита с передним переональным сегментом; глаза отсутствуют. V—VII грудные сегменты не вздутые; I—V грудные сегменты свободные, VI и VII — часть слиты дорсально в средней части (у *Nannoniscopus* вместо этого VII грудной сегмент слит с плевотельсоном), часть с вентральным шипом на VII грудном сегменте.

I антенна дорсальная, довольно короткая, малочлениковая, часто 5-члениковая, с дистальным овальным пузырьком, или немодифицированная с 6, редко 7 члениками. II антенны хорошо развиты, с отчетливым экзоподитом, их основания разделены, так как лоб с более или менее развитым межантеннальным гребнем, или с ростральным гребнем; у самца II антенна обычно более коренастая и обильнее покрыта щетинками, чем у самки.

Зубной отросток мандибулы в виде уплощенной треугольной лопасти с усаженой щетинками вершиной; шупик обычно имеется и хорошо развит. 2-й и 3-й членики ногочелюстного шупика сильно расширены; 4-й и 5-й членики маленькие, узкие.

Переоподы нормальной длины, с 1 крупным концевым когтем; концы обычно не выступают за пределы сомитов; крупные переднебоковые щетинки на II и IV грудных сегментах отходят от самих тергитов, а не от коксоподитов переоподов. Уплощенных специализированных для плавания переоподов нет, но на V—VII переоподах могут быть перистые плавательные щетинки. Уроподы с вентральным прикреплением, довольно маленькие, с хорошо развитым протоподитом, почти всегда двуветвистые, ветви одночлениковые.

Типовой род *Nannoniscus* G. O. Sars, 1870.

Nannoniscidae — мелкие формы, длина их тела редко превышает 3—4 мм. Распространены весьма широко, особенно в холодных и умеренно холодных водах, включая глубины океана. Обитают на разных глубинах от 4 до 5495 м, но большая часть видов является глубоководными — абиссальными или батисальными.

Nannoniscidae весьма слабо обособлены от ряда других сем. Janiroidea, особенно от Desmosomatidae, что уже обсуждалось Зибеналлером и Хесслером (Siebenaller, Hessler, 1977).

Не случайно поэтому род *Thaumastosoma*, описанный Хесслером (Hessler, 1970) в сем. Desmosomatidae, через несколько лет этим же автором (Siebenaller, Hessler, 1981) был перенесен в сем. Nannoniscidae.

Весьма характерные отличительные признаки большей части Nannoniscidae, как пузырьковидные дистальные членики I антенны и дорсальное слияние VI и VII грудных сегментов, отсутствуют у представителей рода *Austroniscus* и некоторых видов рода *Nannoniscoides*. Эта группа видов, таким образом, почти полностью соответствует диагнозу сем. Desmosomatidae (Hessler, 1970), на что указывают Зибеналлер и Хесслер. Единственный признак, отличающий эти виды от Desmosomatidae, который отмечают последние авторы, — это то, что у всех Desmosomatidae коксы II—IV переоподов всегда выступают впереди от тергитов, тогда как у Nannoniscidae это не наблюдается. Достаточен ли такой признак для различения двух обширных семейств? Вряд ли. Однако в рамках определителя мы считаем более целесообразным придерживаться общепринятой концепции, признающей равноправность этих семейств.

В сем. Nannoniscidae известно 68 видов, относящихся к 12 родам, из которых 10 родов представлены в рассматриваемой акватории. Наиболее примитивным следует считать род *Austroniscus*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМ. NANNONISCIDAE
ХОЛОДНЫХ И УМЕРЕННЫХ ВОД СЕВЕРНОГО ПОЛУШАРИЯ

- 1 (12). VI и VII грудные сегменты свободные, разделенные дорсальным швом.
- 2 (11). VII грудной сегмент свободный, не слит с плеотельсоном.
- 3 (8). I антенна содержит более 5 члеников.

- 4 (5). Тело сильно уплощено и расширено, с сильно развитым плевральным расширением 1. *Austroniscus* Vanhöffen (с. 30).
- 5 (4). Тело не сильно уплощено и не расширено; плевральные расширения слабо развиты.
- 6 (7). Половой диморфизм в форме плеотельсона не выражен: плеотельсон самки с заднебоковыми зубцами; абдоминальная крышечка самки с зазубренным дистальным краем, без вентрального медиального шипа; задние переоподы без уплощенных плавательных члеников 2. *Nannoniscoides* Hansen (с. 39)
- 7 (6). Хорошо выражен половой диморфизм в форме плеотельсона: у самки он без заднебоковых зубцов; абдоминальная крышечка самки со срезанным дистальным концом и с вентральным медиальным шипом; задние переоподы плавательные, с уплощенными члениками 3. *Thaumastosoma* Hessler (с. 48)
- 8 (3). I антенна содержит 5 члеников, из которых дистальный вздутый, пузырьковидный.
- 9 (10). Имеется выступающий роstralный гребень; I антенна компактная с большой лопастью 2-го членика, полностью прикрывающей сверху всю дистальную часть антеннулы 4. *Exiliniscus* Siebenaller et Hessler (с. 54)
- 10 (9). Голова без выступающего роstralного гребня; I антенна нормального строения. 2-й членик без лопасти, так что все членики видны сверху 5. *Panetela* Siebenaller et Hessler (с. 59)
- 11 (2). VII грудной сегмент слит с плеотельсоном 6. *Nannonisconus* Schultz (с. 65)
- 12 (1). VI и VII грудные сегменты слиты, без дорсального шва в медиальной части.
- 13 (20). I переопод нормального строения, сходен по толщине с остальными переоподами.
- 14 (19). Имеется только I вентральный медиальный шип или он отсутствует.
- 15 (16). I антенна содержит более 5 члеников 2. *Nannoniscoides* Hansen (с. 39)
- 16 (15). I антенна содержит 5 члеников.
- 17 (18). Предпоследний членик I антенны с отчетливым выступом 7. *Nannoniscus* G. O. Sars (с. 68)
- 18 (17). Предпоследний членик I антенны без выступа 8. *Hebefustis* Siebenaller et Hessler (с. 103)
- 19 (14). Имеется более двух крупных вентральных медиальных шипов 9. *Regabellator* Siebenaller et Hessler (с. 115)
- 20 (13). I переопод крепкий, утолщенный, немного толще других переоподов, которые относительно стройные 10. *Rapaniscus* Siebenaller et Hessler (с. 117)

1. Род AUSTRONISCUS Vanhöffen, 1914

Austroniscus Vanhöffen, 1914 : 551 (partim); Wolff, 1962 : 255; Menzies, 1962b : 133; Бирштейн, 1963 : 86; Siebenaller, Hessler, 1977 : 22; 1981 : 243—245; Svavarsson, 1982 : 183; Межов, 1986 : 147.

Nannoniscella Hansen, 1916 : 84—85; Гурьянова, 1932 : 50; 1950 : 284.

Тело плоское без шипов или зубцов на вентральной поверхности.

Голова расширена с боков, с хорошо развитой лобной лопастью; ее переднебоковые части оттянуты вперед, образуя довольно большие треугольные лопасти снаружи от основания антенны. Все грудные сегменты свободные, сближены друг с другом и расширены, образуя с боков плоские маргинальные лопасти, которые у передних сегментов оттянуты вперед. Плеотельсон также расширен, без заднебоковых зубцов, с закругленным задним краем. Жаберная камера относительно небольшая.

I антенна 6-члениковая, нормального строения; ее дистальный членик не специализирован, не утолщен. Коксальные пластинки на I грудном сегменте хорошо видны сверху, сильно выступают вперед. I переопод мало отличается от II и III по размеру; V—VII переоподы не плавательные, без расширенных члеников, несут лишь немногочисленные плавательные щетинки.

Абдоминальная крышечка (II плеопод) самки небольшая, удлиненная, без ventральных зубцов, занимает относительно малую часть ventральной поверхности плеотельсона.

Типовой вид *Austroniscus ovalis* Vanhöffen, 1914.

Как правильно указывает Я. А. Бирштейн (1963), из трех видов, отнесенных Вангёфеном к роду *Austroniscus*, лишь один из них, а именно типовой вид *A. ovalis*, может быть без сомнения оставлен в этом роде, тогда как другой вид, а именно *A. rotundatus*, может быть отнесен к этому роду с некоторым сомнением. Третий вид, описанный Вангёфеном, *A. ecififormis*, явно относится к сем. Janiridae и справедливо перенесен Мензисом и Пти (Menzies, Pettit, 1956) в род *Caecianiropsis* Menzies et Pettit. К 6 видам рода *Austroniscus*, перечисленным Зибеналлером и Хесслером (Siebenaller, Hessler, 1981), следует еще добавить *A. norbi* Svavarsson, 1982 и *A. coronatus* Schiecke et Modigh Tota, 1976. Из этих видов пять обитает в пределах рассматриваемой акватории.

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

- 1 (2). Боковые края плеотельсона зазубрены 1. *A. karamani* Birstein
- 2 (1). Боковые края плеотельсона гладкие, лишены зазубрин.
- 3 (4). Ростральная лопасть головы очень короткая, ее длина значительно меньше половины длины головы по медиальной линии; переднебоковые углы II—IV грудных сегментов оттянуты вперед в длинные острые отростки, длина которых более медиальной длины соответствующих сегментов . . . 2. *A. acutus* Birstein
- 4 (3). Ростральная лопасть головы хорошо развита, ее длина составляет не менее половины медиальной длины головы; переднебоковые углы II—IV грудных сегментов относительно слабо оттянуты вперед, их длина не более половины длины соответствующих сегментов.
- 5 (6). Плеотельсон значительно шире VII грудного сегмента; ростральная лопасть трапецевидной формы, с широким, прямо срезанным передним краем; задний край абдоминальной крышечки самки выпуклый 3. *A. norbi* Svavarsson
- 6 (5). Плеотельсон не шире VII грудного сегмента; ростральная лопасть удлиненная, примерно треугольной формы, значительно суживается кпереди; задний край абдоминальной крышечки самки вогнутый.
- 7 (8). Передний край ростральной лопасти выпуклый; жгутик I антенны 3-члениковый, II антенны 8-члениковый 4. *A. groenlandicus* (Hansen)
- 8 (7). Передний край ростральной лопасти с отчетливой медиальной выемкой; жгутик I антенны 2-члениковый, II антенны 6-члениковый 5. *A. vinogradovi* (Gurjanova)

1. *Austroniscus karamani* Birstein, 1962 (рис. 15).

Birstein, 1962 : 33, рис.; Бирштейн, 1963 : 86—88, рис. 40; 1970 : 318.

Тело самки плоское, с несколько выпуклыми боковыми краями, его длина несколько менее чем в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV—V грудные сегменты.

Переднебоковые края головы и боковые края грудных сегментов и плеотельсона снабжены маргинальными и субмаргинальными щетинками. Голова по длине равна двум передним грудным сегментам, но уже, чем они. Ее лобный край почти прямой, слабо выпуклый, перед ним выдается вперед верхняя губа; переднебоковые углы почти прямоугольные и почти доходят до основания антеннальной чешуйки, они ограничивают снаружи глубокие выемки, в которых прикрепляются I антенны.

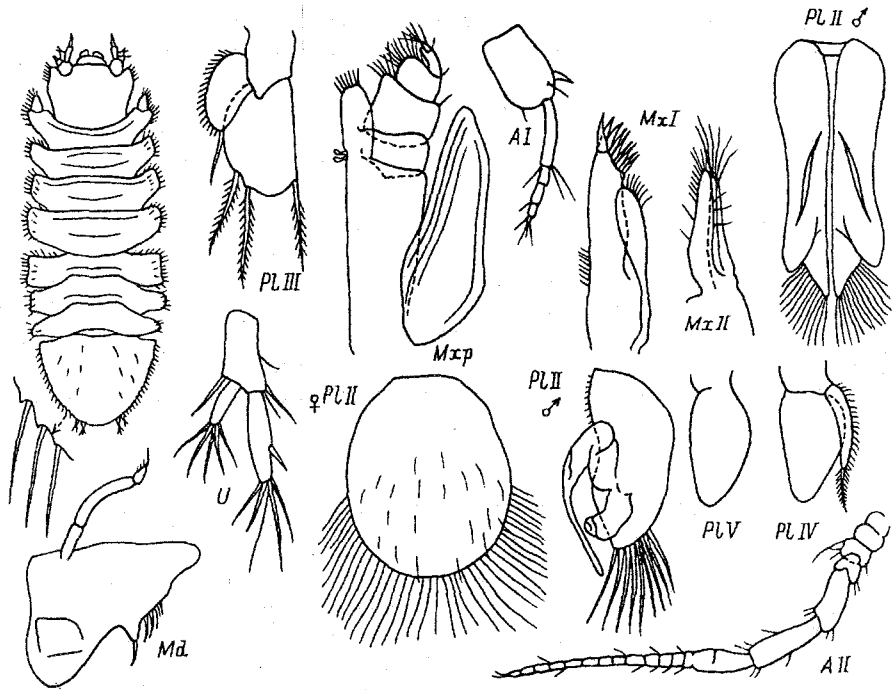


Рис. 15. *Austroniscus karamani* Birstein. Внешний вид сверху, головные придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1970).

Все грудные сегменты свободные и мало различаются по ширине, самый длинный из них IV сегмент. I сегмент с вогнутым передним краем и сильно развитыми направленными вперед коксальными пластинками. На I—IV сегментах располагаются слабо выраженные поперечные борозды.

Плеотельсон имеет форму полуовала и равен по длине трем задним грудным сегментам вместе, его ширина на 1/4 превосходит его длину. Боковые края, как у рода *Austrofilus* Hodgson, снабжены небольшими зубцами, между которыми сидят щетинки; спинная поверхность с немногочисленными редкими щетинками.

Длина I антенны немного превосходит половину длины головы; 1-й членик ее стебелька широкий, с шипом близ внутреннего дистального угла; 2-й членик очень тонкий, почти равный по длине 1-му, 3-й почти в 4 раза короче 2-го; жгутик 3-члениковый, почти в 2 раза короче 1-го членика стебелька. II антенна (у самца длиной 2.5 мм) длиннее половины тела; 3-й членик ее стебелька с тонким экзоподитом, снабженным на конце длинной щетинкой; 4-й членик короткий, сильно расширяется дистально; 6-й членик равен по длине 4-му и 5-му вместе. Жгутик 16-члениковый, причем 3 первых членика расширены, как у самцов некоторых видов рода *Nannoniscus*.

Резущий край мандибулы широкий, округлый, без ясно выраженных зубцов, в зубном ряду 5 щетинок, увеличивающихся в размерах по направлению к слабому короткому зубному отростку, имеющему коническую форму и несущему одну длинную щетинку; шупик тонкий и короткий, 3-члениковый, с удлиненным 2-м члеником. Внутренняя лопасть I максиллы с многочисленными тонкими щетинками на конце, зубцы наружной лопасти гладкие, уменьшаются по толщине в направлении от наружных к

внутренним. Наружные лопасти II максиллы с 3 шипами. Ногочелюсти, как у *A. groenlandicus*, но эпиподит относительно толще и снабжен концентрическими линиями, как у *A. ovalis*.

II—VII переоподы, как у *A. groenlandicus*, I плеопод с вогнутыми боковыми краями. Его длина почти в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на его базальную часть. Эндоподиты узкотреугольные, заостренные на концах и несут на почти прямых наружных краях многочисленные щетинки.

Протоподит II плеопода приблизительно овальной формы, сходный с протоподитом II плеопода *A. ovalis*, но снабженный более многочисленными щетинками на дистальном крае; базальный членик эндоподита в 4 раза короче дистального; дистальный членик экзоподита, наоборот, очень короткий, в 3 раза короче базального. Экзоподит III плеопода в 2 раза короче и уже эндоподита и снабжен дистальной длинной гладкой щетинкой; эндоподит с 3 перистыми щетинками. Экзоподит IV плеопода достигает $2/3$ длины эндоподита и несет дистально длинную перистую щетинку. V плеопод обычного строения.

Уроподы прикреплены к плеотельсону вентрально, и за его дистальный край заходят только концы их ветвей; протоподит расширен дистально и более чем в 1.5 раза превосходит по длине экзоподит; эндоподит вдвое длиннее экзоподита. Концы обеих ветвей и дистальные углы протоподита с группками крепких щетинок; на внутреннем крае эндоподита расположен один шип.

Длина до 3.75 мм.

У самки плеопод овальной формы и занимает малую часть вентральной поверхности плеотельсона; его длина несколько превосходит наибольшую ширину, приходящуюся приблизительно на его середину; половина боковых краев и плавно переходящий в них дистальный край — с многочисленными щетинками; редкие щетинки располагаются на поверхности плеопода.

Голотип, самец длиной 3.75 мм, 2 паратипа — самец длиной 2.5 мм и задний конец самки, а также 4 самки и 1 самец хранятся в коллекциях МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский глубоководный вид. Обнаружен в Тихом океане к востоку от северной половины о-ва Хонсю (38° с. ш., $146^{\circ} 30'$ в. д.) и средних Курильских о-вов ($44^{\circ} 48'$ с. ш., $156^{\circ} 33'$ в. д. и $45^{\circ} 26'$ с. ш., $154^{\circ} 12'$ в. д.).

Экология. Нижнеабиссальный вид. Найден на глубинах 5005—5495 м на мелкоалевритовом иле.

2. *Austroniscus acutus* Birstein, 1970 (рис. 16).

Бирштейн, 1970 : 318—320, рис. 11; Siebenaller, Hessler, 1977 : 22.

Тело плоское, овальное, слабо расширенное в середине, его длина в 2.75 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Краевые щетинки и зубец отсутствуют как на грудных сегментах, так и на плеотельсоне.

Голова неширокая, сложных очертаний, ее ширина примерно в 1.25 раза превосходит длину; задняя половина головы резко сужена, ее боковые края здесь вогнутые, в передней половине — выпуклые; переднебоковые углы головы оттянуты в отчетливые, но довольно короткие треугольные заостренные отростки; фронтальный выступ относительно короткий, лишь незначительно заходит за уровень переднебоковых углов головы, его передний край слегка вогнутый.

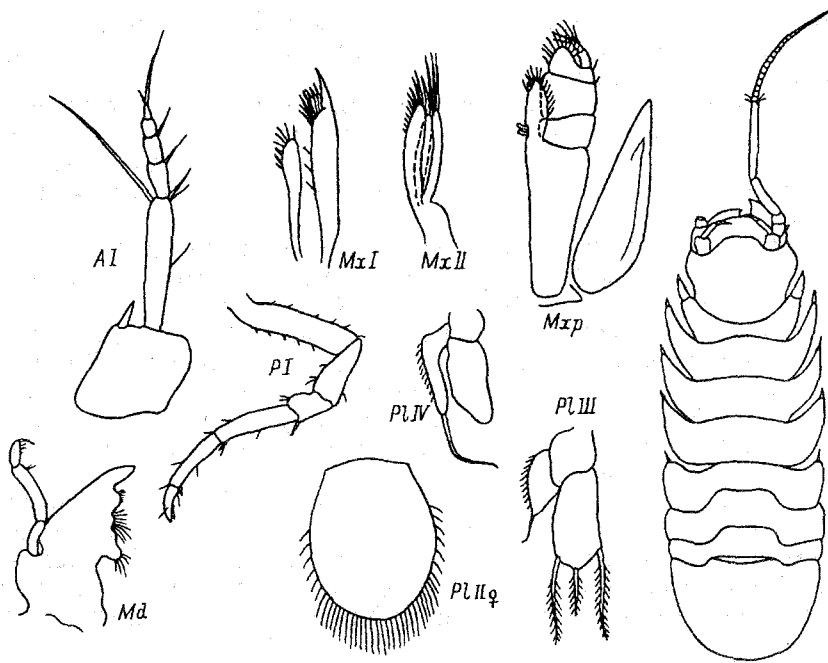


Рис. 16. *Austroniscus acutus* Birstein. Внешний вид сверху, головные придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1970).

Ширина грудных сегментов постепенно и очень в малой степени уменьшается от IV к II и VII грудным сегментам, лишь I грудной сегмент заметно уже остальных и чуть шире головы. Самый длинный IV грудной сегмент по медиальной линии лишь слегка длиннее II или III сегментов, которые равны по длине; V и VII сегменты примерно равной между собой длины, каждый из них примерно в 1.6 раза короче IV сегмента; VI сегмент в 1.3 раза короче IV и почти в 2 раза длиннее I грудного сегмента. Переднебоковые углы I—IV грудных сегментов заострены, узкотреугольной формы и оттянуты вперед так, что у I сегмента они достигают середины длины головы, у II лишь немного короче, чем у I, у III сегмента они доходят до переднего края II сегмента, у IV заходят за середину длины III сегмента. Коксальные пластинки I сегмента при рассмотрении сверху узкотреугольные; на переднебоковых углах II—V сегментов расположено по одной направленной вперед шиповидной щетинке.

Плеотельсон полукруглой формы, с плавными обводами, немного длиннее трех задних грудных сегментов, вместе взятых, его ширина при основании в 1.5 раза больше длины.

I антенна 6-члениковая, почти в 2 раза короче головы; 1-й членик широкий, почти квадратный, с шипом на наружном дистальном углу; 2-й членик приблизительно на 1/4 длиннее как 1-го, так и четырех остальных члеников, вместе взятых. II антенна, будучи оттянута назад, заходит за середину длины тела; дистальный членик ее стебелька удлинненный, в 1.5 раза длиннее предпоследнего; жгутик немного короче стебелька.

Режущий край мандибул сравнительно тонкий, без зазубрин, за ним расположен односторонне оперенный шип; в зубном ряду 8 щетинок; зубной отросток неправильно треугольной формы, с 5 щетинками на

вершине. I максилла обычного строения. Внутренняя лопасть II максиллы длиннее обеих наружных; из последних внутренняя короче внешней. Эндит ногочелюсти с 3 ретинакулами; эпиподит узкотреугольный, с закругленным проксимальным краем, заострен на вершине.

Проподит I переопода незначительно короче и тоньше карпоподита; дактилоподит толстый и короткий, с одним толстым добавочным коготком. Остальные переоподы обычного строения.

Абдоминальная крышечка удлинненная, ее длина примерно в 1.2 раза превосходит ширину, края, за исключением проксимальной трети, усажены щетинками, более длинными по округлому дистальному краю; средняя часть крышечки выпуклая, образует продольный, округлый на вершине киль.

Уроподы не сохранились.

Длина тела 2.8 мм.

Единственный известный целый экземпляр — самка без оостегитов и отдельные фрагменты хранятся в Зоологическом музее МГУ.

Распространение. Тихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: Курило-Камчатский желоб между 44° 07' с. ш., 149° 34' в. д. и 44° 48' с. ш., 156° 33' в. д.

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 5005—6135 м.

3. *Austroniscus norbi* Svavarsson, 1982 (рис. 17, 18).

Svavarsson, 1982: 183—186, fig. 4—5.

Тело самки удлинненное, уплощенное, лишь слабо расширяется в области II и III грудных сегментов, его длина в 3.8 раза превосходит наибольшую ширину. Дорсальная поверхность у боковых краев грудных сегментов и плеотельсона покрыта многочисленными щетинками.

Голова небольшая, относительно узкая и короткая, ее ширина в 1.7 раза превосходит длину по медиальной линии и в 1.27 раза меньше ширины I грудного сегмента. Головные кили широко расставлены: фронтальный выступ довольно широкий, его длина составляет около 48 % всей длины головы; лобный край прямой, несет по бокам по 1 короткой шиповидной щетинке.

I грудной сегмент самый короткий, в 1.6 раза короче II или III сегмента, которые наиболее длинные и примерно равной длины, IV грудной сегмент чуть короче предшествующего и равен по длине VII сегменту; VI сегмент слегка длиннее I грудного сегмента. Переднебоковые углы I грудного сегмента закруглены, из-под них сверху видны треугольные узкозакругленные коксальные пластинки с короткой шиповидной щетинкой на вершине. Переднебоковые углы II и III грудных сегментов немного оттянуты вперед, несут на узкозакругленных углах по 1 короткой шиповидной щетинке. Ширина грудных сегментов постепенно и незначительно уменьшается от III сегмента назад. VI и VII сегменты не слиты между собой.

Плеотельсон относительно короткий и широкий, его ширина в 1.2 раза превосходит длину, которая составляет около 0.15 всей длины тела, и в 1.1 раза ширину заднего грудного сегмента. Переднебоковые углы плеотельсона оттянуты вперед и немного в стороны, закруглены.

I антенна 6-члениковая, с неспециализированным дистальным члеником; ширина 1-го членика 0.7 его длины, 2-й членик длинный, несет 4 дистальных оперенных щетинки, 3—6-й членики короткие, их длина равна 0.4; 0.3; 0.4 и 0.3 от длины 2-го членика соответственно. II антенны частично

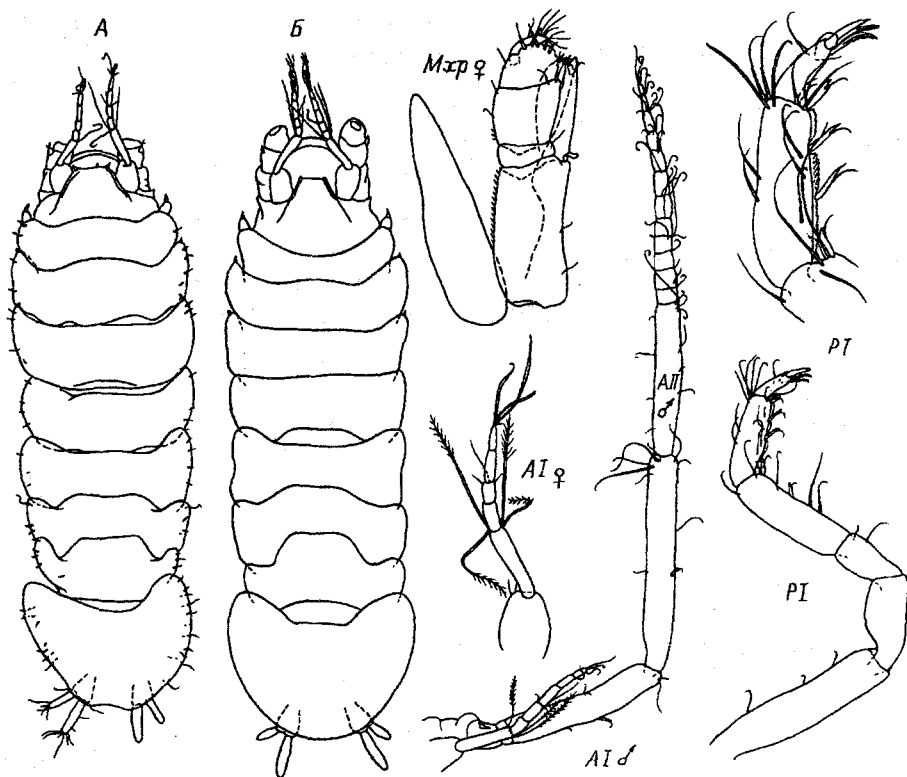


Рис. 17. *Austroniscus norbi* Svavarsson. А — самка, голотип; Б — самец, аллотип. Остальное — головные придатки и переоподы. (По: Svavarsson, 1982).

оборваны, сохранились лишь 3 проксимальных членика. Эндит ногочелюсти с 2 ретикулами; эпиподит узкий, удлинённый, почти прямой, равномерно суживается к узкозакругленному дистальному концу; его длина примерно в 4 раза превосходит ширину.

I переопод умеренно развит, относительно стройный. Базиподит — самый длинный членик, почти в 2 раза длиннее проподита или исхиоподита и в 3 раза длиннее самых коротких члеников — мероподита и дактилоподита с когтем, которые равны по длине; карпоподит в 2 раза длиннее мероподита, его ширина равна 0.3 длины. Длина проподита примерно в 3 раза превышает ширину, единственный коготь относительно короткий, составляет около 1/3 длины всего дактилоподита. II переопод крупнее переднего, с относительно более длинными тремя дистальными члениками. Задние пары переоподов не описаны и не изображены автором, описавшим вид.

Абдоминальная крышечка удлинённая, округло-прямоугольной формы, ее длина в 1.3 раза превышает ширину и равна около 0.7 длины плеотельсона; слабо выпуклый дистальный край усажен щетинками.

Уроподы длинные, около 0.6 длины плеотельсона; обе ветви удлинённые; длина экзоподита около 0.78, а протоподита 0.7 длины эндоподита.

Длина тела самцов от 1.5 до 2.3 мм, яйценосных самок от 2.2 до 2.7 мм. Распространение. Западноарктический глубоководный вид. Северный Ледовитый океан: Гренландская и Норвежская котловины.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обитает на глубинах 2470—3612 м.

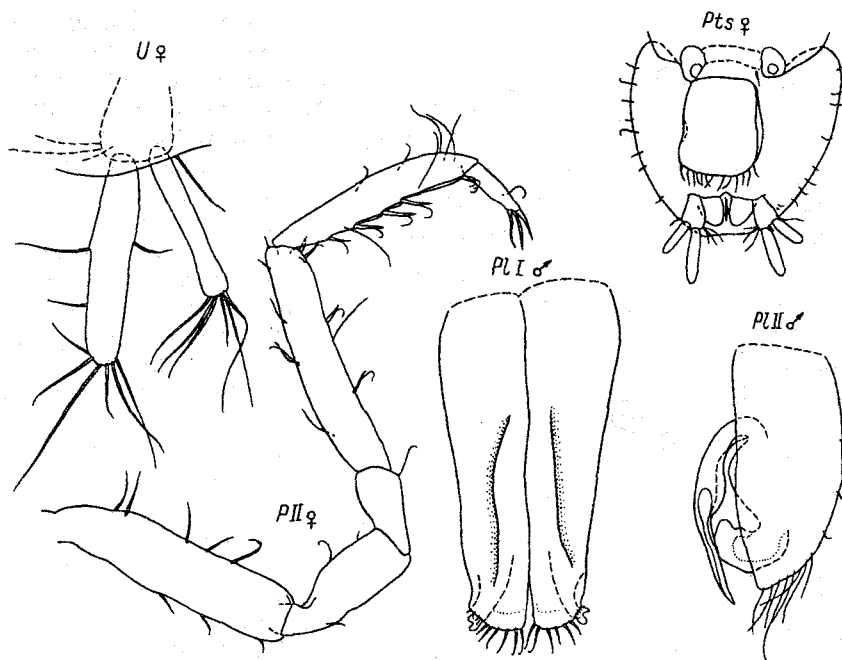


Рис. 18. *Austroniscus norbi* Svavarsson. II переопод; плеотельсон, вид снизу и брюшные конечности. (По: Svavarsson, 1982).

4. *Austroniscus groenlandicus* (Hansen, 1916) (рис. 19).

Nannoniscella groenlandica Hansen, 1916 : 85, pl. VII, fig. 7a–7d, pl. VIII, fig. 1a–1f; Гурьянова, 1932 : 50, табл. XVII, 65.

Austroniscus groenlandicus Wolff, 1962 : 255; Бирштейн, 1963 : 86.

Длина тела самки без выводковой сумки почти в 2 раза превосходит ширину. Боковые края большей по размерам передней части, включающей голову и 4 передних грудных сегмента, взятые в целом, довольно выпуклые, тогда как последующие грудные сегменты и передняя часть плеотельсона с почти параллельными боковыми краями, и эта задняя часть тела заметно уже II или III грудного сегмента.

Рострум большой, почти треугольной формы, с закругленным передним краем, его боковые края без килей. Выступающие переднебоковые углы головы почти достигают основания антеннальных чешуек и заострены на конце.

Переднебоковые углы четырех передних грудных сегментов заострены, но лишь едва оттянуты и без шипов. Коксальные пластинки с очень косо срезанными краями, острые.

Ширина плеотельсона примерно в 1.5 раза превосходит его длину, его задний и боковые края на большем своем протяжении образуют полукруглый контур.

I антенна немного короче головы; жгутик 3-члениковый, примерно равен по длине двум дистальным членикам стебелька, вместе взятым. Стебелек II антенны почти равен по длине 0.5 длины тела; 6-й членик значительно длиннее 5-го и почти равен по длине пяти последующим, вместе взятым;

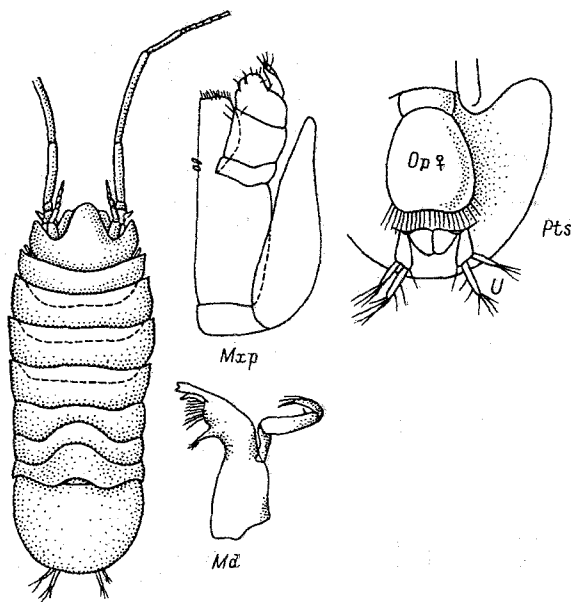


Рис. 19. *Austroniscus groenlandicus* Hansen. Внешний вид сверху, плеотельсон самки снизу, мандибула и ногоцельность. (По: Hansen, 1916).

чешуйка почти равна по длине 3-му членику стебелька, заостренная, ее длина значительно больше ширины.

Абдоминальная крышечка очень маленькая, постепенно расширяется от основания до участка немного дистальнее середины, ее длина значительно превосходит ширину; задний край в медиальной части слегка вогнут и весь усажен длинными щетинками. Протоподит уропода узкий у основания и сильно расширяется к очень косому концу; эндоподит слегка длиннее протоподита и значительно длиннее и толще экзоподита.

Длина яйценосной самки 2.2 мм.

Единственный известный науке экземпляр этого вида хранится в коллекциях Датского Зоологического музея в Копенгагене.

Распространение. Западноатлантический высокобореальный вид. Обнаружен у юго-западных берегов Гренландии.

Экология. Сублиторальный вид. Найден в устье Амералик-фьорда (64° 03' с. ш.) на глубине 10—132 м, на ракушечном грунте и при температуре 1—4 °С.

5. *Austroniscus vinogradovi* (Gurjanova, 1950) (рис. 20).

Nannoniscella vinogradovi Гурьянова, 1950 : 284—286, фиг. 2; Бирштейн, 1963 : 86; Межов, 1986 : 147.

Austroniscus vinogradovi Siebenaller, Hessler, 1977 : 22.

Тело самки с яйцами в выводковой сумке удлиненное и уплощенное, длина его почти в 2.5 раза превосходит ширину. Боковые края тела слабо закруглены, почти параллельны друг другу; задние грудные сегменты лишь незначительно уже передних.

Лобная лопасть головы треугольной формы, слегка вырезана на дистальном конце, ее боковые края без килей. Боковые части головы образуют треугольные заостренные отростки, достигающие антеннальной чешуйки.

Переднебоковые углы четырех передних грудных сегментов заостренные, но незначительно оттянутые, на II сегменте несут с каждой стороны по маленькому шипу. Коксальные пластинки на I сегменте свободные, очень узкие и на конце снабжены крупным шипом. Три задних грудных сегмента с сильно выпуклым по середине передним краем, вдающимся внутрь заднего края предыдущего сегмента.

Плеотельсон примерно полукруглой формы, края его равномерно закруглены, гладкие, с редкими короткими щетинками.

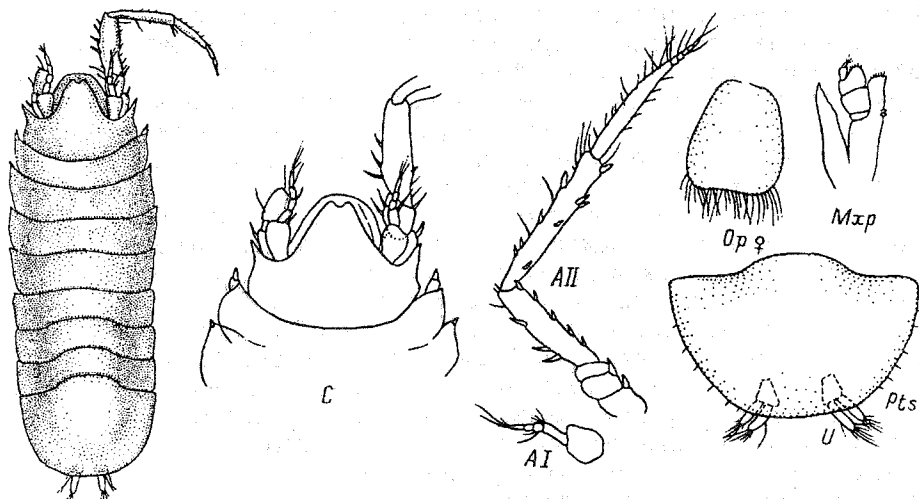


Рис. 20. *Austroniscus vinogradovi* (Gurjanova). Детали строения (по: Гурьянова, 1950) и внешний вид.

I антенны маленькие, немного меньше длины головы; 1-й членик ножки расширенный; 2-й членик узкий и немного короче 1-го; 3-й членик короткий; жгутик 2-члениковый. II антенны крепкие, немного длиннее половины длины тела; чешуйка на 3-м членике стебелька хорошо развита; 6-й членик стебелька длиннее 5-го, оба последних членика усажены крепкими шипами; жгутик 6-члениковый, 1-й членик его очень длинный, немного короче 6-го членика стебелька, остальные 5 члеников короткие.

Абдоминальная крышечка маленькая, значительно расширяется кзади, ее заднебоковые углы закруглены, слегка вогнутый задний край усажен довольно длинными щетинками. Уроподы маленькие, протоподит короче ветвей, расширяется дистально; эндоподит немного длиннее и толще экзоподита; обе ветви на конце несут по пучку щетинок.

Длина лектотипа (наиболее крупного экземпляра) 2.1 мм.

Оба типовых экземпляра *A. vinogradovi* (самки — лектотип и паралектотип) хранятся в коллекциях ЗИН РАН. Кроме того, 1 самка с зачаточными оостегитами длиной 1.6 мм из залива Аляска хранится в Зоологическом музее МГУ.

Распространение. Высокобореальный амфипацифический вид. Тихий океан: Авачинский залив и залив Аляска на $55^{\circ} 23'$ с. ш., $134^{\circ} 66'$ з. д.

Экология. Элиторально-верхнебатиальный вид. Обнаружен на глубинах от 125 до 300 м в биоценозе губок и мшанок, на глубине 125 м в Авачинском заливе и на глубине 300 м в заливе Аляска.

2. Род NANNONISCOIDES Hansen, 1916

Hansen, 1916 : 86—87; Гурьянова, 1932 : 50—51; Menzies, 1962b : 133; Siebenaller, Hessler, 1977 : 21—22.

Тело значительно уплощенное, его длина примерно в 3 раза превосходит ширину в области II грудного сегмента; все сегменты расширены с боков, так что задние грудные сегменты почти не уступают по ширине остальным участкам тела.

Голова с хорошо развитой лобной лопастью, ее переднебоковые углы сильно оттянуты вперед в заостренные отростки. VI и VII грудные сегменты разделены или слиты между собой на значительном протяжении дорсальной поверхности за исключением боковых краев сегментов. Коксальные пластинки на I—III грудных сегментах сверху не видны; переднебоковые углы II сегмента несут по крепкой щетинке. Заднебоковые углы плеотельсона оттянуты в треугольные заостренные зубцы.

I антенна обычного строения, не специализирована, без пузырьков, состоит из 6, редко 7 члеников; 3—5-й членик хорошо развиты; предпоследний сегмент без бокового выступа; дистальный членик с простым, не видоизмененным терминальным эстетаском. I переопод умеренно развит; внутренняя поверхность карпо- и проподита с тонкими щетинками, за исключением крепкой дистальной щетинки на карпоподите. Медиальные лопасти I плеопода самца суживаются дистально. Крышечка (II плеопод) самки относительно крупная, удлинненная, ее дистальный край в медиальной части вогнутый и снабжен обызвествленной каймой; длина крышечки составляет 0.85 или даже больше длины плеотельсона. Длина уроподов равна примерно 0.3 длины плеотельсона.

Типовой вид *Nannoniscoides angulatus* Hansen, 1916.

К роду *Nannoniscoides* относится 7 видов, большая часть которых описана из Атлантики: *N. angulatus* Hansen из Северного Ледовитого океана, *N. laterediffusus* Siebenaller et Hessler из северной и южной Атлантики, *N. biscutatus* Siebenaller et Hessler из тропической и южной Атлантики, *N. coronarius* и *N. gigas* из южной Атлантики, *N. excavatifrons* Birstein и *N. laticontractus* из северной части Тихого океана.

В пределах рассматриваемой акватории выявлено 4 вида.

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

- 1 (6). Фронтальный выступ головы с более или менее глубокой медиальной вырезкой; плеотельсон почти квадратный, с короткой задней лопастью, так что заднебоковые зубцы удалены от переднего края плеотельсона на расстояние не менее 0.7 длины плеотельсона.
- 2 (3). Перехват тела между IV и V грудными сегментами относительно узкий, мало отличается по ширине от такового между III и IV сегментами; переднебоковые углы V грудного сегмента закруглены; латеральные лопасти I плеопода самца длинные, треугольные 1. *N. angulatus* Hansen
- 3 (2). Перехват между III и IV сегментами глубокий и широкий; переднебоковые углы V грудного сегмента оттянуты вперед и более или менее заострены; латеральные лопасти I плеопода самца слабо выражены: короткие.
- 4 (5). Перехват тела между IV и V грудными сегментами очень глубокий и широкий, его ширина превышает длину боковых краев этих сегментов; лобная вырезка очень глубокая и относительно узкая, ее длина превышает половину ее наибольшей ширины 2. *N. laticontractus* Mezhev
- 5 (4). Перехват тела между IV и V грудными сегментами не очень широкий, его ширина менее половины длины бокового края V грудного сегмента; длина лобной вырезки примерно в 3 раза меньше ее наибольшей ширины 3. *N. excavatifrons* Birstein
- 6 (1). Фронтальный выступ головы с прямым или слегка выпуклым передним краем; плеотельсон лопатовидный, более или менее равномерно суживается к закругленному заднему краю; задняя лопасть плеотельсона длинная, так как заднебоковые зубцы сильно сдвинуты вперед и удалены от переднего края плеотельсона на 0.55—0.6 его длины 4. *N. laterediffusus* Siebenaller et Hessler

1. *Nannoniscoides angulatus* Hansen (рис. 21—22).

Hansen, 1916 : 86—87, pl. VIII, fig. 2a—2c; Гурьянова, 1932 : 51, табл. XVII, 66; Wolff, 1962 : 260; Siebenaller, Hessler, 1977 : 17—43; Siebenaller, Hessler, 1981 : 246, fig. 12.

Длина тела самца менее чем в 3 раза превосходит ширину. Боковые части сегментов значительно расширены. Ширина головы почти в 2 раза превосходит ее длину; толстые и высокие ростральные кили заметно сближаются кпереди и значительно выдаются за прямой передний край рострума. Переднебоковые части головы отделены очень глубокими выемками, их длина значительно превосходит ширину, передние концы притуплены. Переднебоковые углы II грудного сегмента оттянуты вперед и простираются до переднего края I грудного сегмента, каждый из них несет на тупом конце по небольшому шипу. Дорсальная поверхность четырех передних грудных сегментов покрыта характерными косыми вдавлениями. Плетельсон заметно шире задних грудных сегментов, его ширина примерно в 1.3 раза превосходит длину; боковые края в проксимальной половине сегмента выпуклые, а затем слегка сближаются по направлению к заднебоковым углам, которые заметно выступают как небольшие треугольные зубцы. Вентральная поверхность двух задних грудных сегментов в медиальной части сводчато-выпуклая и несет немного спереди от абдоминальной крышечки удлинненный тупой, умеренной величины отросток.

I антенна несколько короче головы, 3-члениковый жгутик немного короче стебелька, его дистальный членик значительно длиннее 2-го. Антеннальная чешуйка очень маленькая, ее ширина значительно превышает длину.

I плеопод широкий, с дистальной выемкой, заднебоковые углы оттянуты в длинные, заметно искривленные и узкие заостренные отростки, направленные в стороны. II плеопод самки удлинненный, овальной формы, его длина почти в 1.5 раза превосходит ширину. Края усажены щетинками, дистальный конец закруглен. Уроподы очень маленькие, эндоподит немного длиннее экзоподита.

Длина 2.2 мм.

Голотип хранится в коллекциях Датского Зоологического музея в Копенгагене. Просмотрено 24 экземпляра, хранящиеся в коллекциях ЗИН РАН.

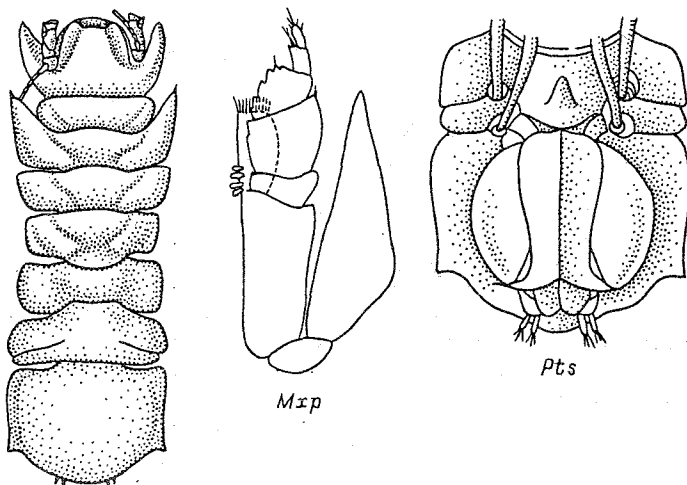


Рис. 21. *Nannoniscoides angulatus* Hansen. Внешний вид, ногочелюсть и плетельсон. (По: Hansen, 1916).

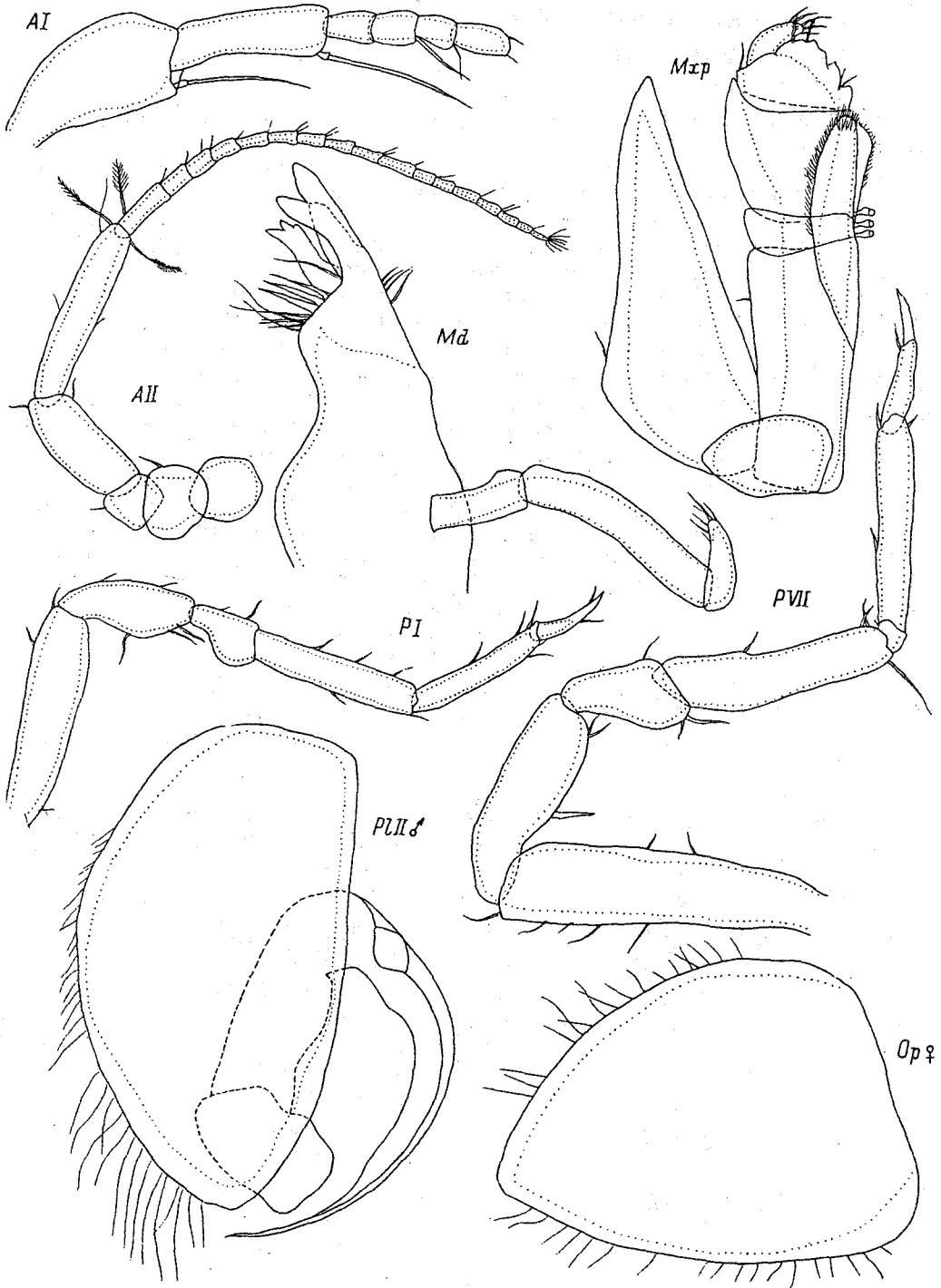


Рис. 22. *Nannoniscoides angulatus* Hansen. Детали строения.

Распространение. Арктический глубоководный вид. Обнаружен в Норвежском море к северу от Фарерских о-вов и в северной части Карского моря.

Экология. Батиальный вид. Обитает на глубинах 698—1322 м при температуре воды -0.6 — -0.9 °С.

2. *Nannonisoides laticontractus* Mezhov, 1986 (рис. 23).

Межов, 1986: 148—151, рис. 6.

Длина тела самца в 2.7 раза превосходит его наибольшую ширину, приходящуюся на переднюю часть II грудного сегмента. Поверхность тела без заметно выраженного покрова щетинок и мелкозернистая, с характерным мелкосетчатым рисунком. Между IV и V грудными сегментами имеются очень глубокие и широкие боковые выемки, которые четко разделяют тело на 2 примерно равные по длине части.

Голова крупная, широкая, ее длина составляет чуть меньше одной пятой всей длины тела. Переднебоковые углы головы очень хорошо выражены, удлинённые, широко расставлены в стороны, с заметно изогнутыми внутрь тонкими дистальными отростками. Ширина головы в области дистальных концов переднебоковых отростков вдвое больше ее длины. Фронтальный выступ крупный, на него приходится больше половины длины головы, его ширина в основании в 2.2 раза больше ширины в дистальной части; дистальный край с глубокой округлой вырезкой; боковые края килевидно изогнуты кверху, наиболее сильно в дистальной его трети.

Из четырех передних грудных сегментов передний самый узкий и короткий; II—IV сегменты примерно равной ширины; IV грудной сегмент самый длинный из них, в 2 раза длиннее II сегмента, в 2.6 раза длиннее I и в 1.5 раза длиннее III сегмента. Переднебоковые углы II—IV грудных сегментов несут по одной крепкой шиповидной щетинке. 3 задних грудных сегмента резко обособлены от передних, так как боковые трети V грудного сегмента сильно оттянуты назад. Они примерно равны по ширине IV грудному сегменту, их ширина чуть уменьшается от V к VII сегменту. VI и VII грудные сегменты слиты между собой менее чем на треть их ширины, и дорсальный шов прерван по середине на значительном расстоянии.

Плеотельсон довольно массивный, его длина составляет более четверти общей длины тела, а ширина менее чем в 1.3 раза меньше максимальной ширины тела; боковые края очень слабо выпуклые, почти параллельны друг другу, дистальный край широкоокруглый; заднебоковые выросты имеют вид маленьких, слегка загнутых внутрь остротреугольных зубчиков, примерно на две своих длины не достигающих линии дистального конца плеотельсона.

I антенна 6-члениковая, ее базальный членик округло-трапециевидный, его дистальный край почти вдвое шире проксимального, длина чуть больше длины следующего за ним членика; 2 последних членика жгутика примерно равны между собой в длину. II антенна примерно в 1.1 раза короче тела, ее жгутик состоит из 16 члеников. Зубной ряд левой мандибулы содержит 7 обычных щетинок и 1 широкую обоюдозубчатую; базальный членик щупика примерно в 1.3 раза короче среднего и равен по длине апикальному; зубной отросток сильно изогнут книзу и увенчан пучком щетинок. Эпиподит ногочелюсти узкотреугольный, его длина почти в 2.9 раза превосходит максимальную ширину в проксимальной трети; 3-й членик щупика с треугольной зазубренной лопастью, все 7 зубцов которой заострены; 4-й

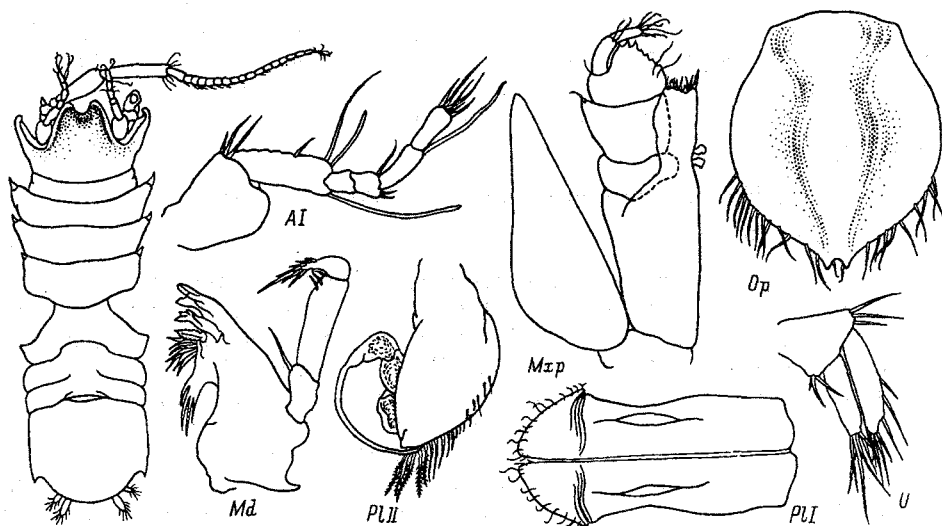


Рис. 23. *Nannoniscoides latictractus* Mezhov. Крышечка самки, паратип; внешний вид и остальные конечности от самки, голотип. (По: Межов, 1986).

членок без лопастевидного выроста и почти равен в длину 5-му; эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами.

Частично слитые I плеоподы образуют крышечку; ее дистальный край широкоокруглый, усажен короткими простыми щетинками; латеральные выросты слабо выражены. Длина крышечки в 2 раза превосходит ее максимальную ширину, которая приходится на расстояние между вершинами латеральных выростов.

Протоподит уропода округло-треугольный, его длина почти равна ширине дистального края; эндоподит примерно одинаковой ширины с экзоподитом, но слегка длиннее его.

Самка значительно крупнее самца, с менее широко расставленными углами II грудного сегмента. Проксимальная часть головы относительно шире, чем у самца. Абдоминальная крышечка округлой формы, ее дистальный край посередине слегка и узко оттянут, с маленькой полукруглой медиальной выемкой.

Единственные известные экземпляры — самец голотип и самка — паратип хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Восточнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: залив Аляска, 53° 43' с. ш., 163° 38' з. д.

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 1550 м.

3. *Nannoniscoides excavatifrons* (Birstein, 1970) (рис. 24).

Nannoniscus excavatifrons Бирштейн, 1970 : 316—318, рис. 10.

Nannoniscoides excavatifrons Siebenaller, Hessler, 1977 : 22.

Тело уплощенное, с параллельными боковыми краями, его длина в 3.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II и V грудные сегменты.

Голова относительно короткая и широкая, ее ширина примерно в 1.75 раза превышает ширину, боковые края заметно расширяются к основанию переднебоковых отростков и отчетливо выгнуты в задней половине;

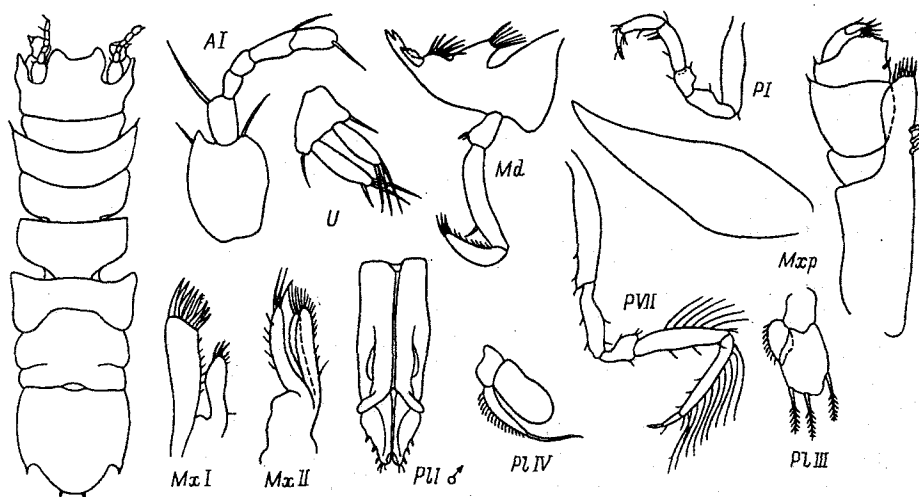


Рис. 24. *Nannoniscoides excavatifrons* Birstein. Внешний вид, головные придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1970).

переднебоковые углы головы оттянуты вперед в виде длинных и узких остроконечных отростков, немного не достигающих уровня лобного края. Фронтальный выступ составляет почти половину длины головы, полностью покрывает верхнюю губу, его лобный край снабжен широкой и глубокой полукруглой медиальной выемкой. Выемки при основании антенн глубокие.

I—III грудные сегменты примерно равны по длине, но II сегмент заметно шире соседних и отличается от них, кроме того, далеко выступающими вперед переднебоковыми углами, каждый из которых вооружен шиповидной щетинкой. IV грудной сегмент равен по ширине предшествующему, но в 1.5 раза длиннее него, его задняя треть резко суживается кзади, так что между ним и V грудным сегментом образуется узкая короткая перетяжка, ограниченная с боков глубокими выемками между этими сегментами. V грудной сегмент самый широкий, немного шире даже II сегмента, с вогнутыми боковыми краями, сильно вогнутым задним краем и несколько вытянутыми вперед и округлыми на концах переднебоковыми углами. Оба задних грудных сегмента дорсально слиты посередине, VI сегмент вдвое длиннее VII сегмента и немного шире него.

Плеотельсон примерно равен по длине трем задним грудным сегментам, его длина незначительно меньше ширины, боковые края слабо выпуклые, каждый из них заканчивается сзади крупным зубцом; задний край выпуклый, полукруглый, между ним и заднебоковыми зубцами образуются глубокие полукруглые выемки.

I антенна 6-члениковая, ее 1-й членик бочонковидный, с треугольным заостренным выступом на наружном дистальном углу, 2-й в 2 раза короче 1-го, 3-й и 4-й членики равной длины и, вместе взятые, равны по длине 2-му; 5-й и 6-й членики равны друг другу и 2-му членику по длине; 6-й членик не расширен, с длинной апикальной щетинкой. II антенна оборвана начиная с 4-го членика, ее чешуйка узкотреугольная.

Режущий край левой мандибулы двузубый; подвижная пластинка короткая и широкая, с 3 тупыми зубцами на конце; в зубном ряду 7 щетинок, зубной отросток плоский, трапециевидный, с 6 концевыми щетинками, из которых крайние толще средних. Мандибулярный щупик длинный, далеко

заходит за конец режущего края, его 2-й членик почти в 2 раза длиннее 3-го членика. I и II максиллы обычного строения. Эндит ногочелюсти с 3 ретинакулами; эпиподит узкий и длинный, его дистальный конец немного отогнут внутрь.

I переопод тонкий, без шиповидных щетинок на слегка вогнутом проподите, который заметно короче карпоподита. Задние переоподы с равными по длине карпо- и проподитами, несущими на заднем крае плавательные щетинки.

Длина I плеопода почти в 3 раза превосходит его ширину; боковые края его в базальной части почти параллельны друг другу, слабо выпуклые; дистальный членик имеет форму равнобедренного треугольника. Протоподиты II плеоподов срослись при основании, каждый из них полукруглой формы, с выпуклым наружным и почти прямым внутренним краями; эндоподит незначительно заходит за дистальный край протоподита; экзоподит состоит из 2 полукруглых лопасти — наружной, соответствующей по строению обычному экзоподиту, и внутренней, дополнительной, расщепленной продольно. Уроподы очень короткие, за край плеотельсона немного выступают лишь концы ветвей; протоподит треугольный, его ширина превышает длину; экзо- и эндоподит одинаковой ширины, эндоподит незначительно короче экзоподита.

Длина 1.9 мм.

Единственный известный экземпляр хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: Курило-Камчатский желоб у средних Курильских о-вов (46°38' с. ш., 152°03' в. д.).

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 1440—1540 м.

4. *Nannoniscoides latediffusus* Siebenaller et Hessler (рис 25).

Siebenaller, Hessler, 1977 : 27—29, fig. 6.

Тело самки удлинненно-овальное, плавно и незначительно суживается от III грудного сегмента к плеотельсону, так что III сегмент в 1.33 раза шире VII сегмента. Длина тела в 3.2 раза превосходит наибольшую ширину.

Голова умеренной длины, относительно широкая, ее ширина равна 0.9 ширины II грудного сегмента и примерно равна ширине IV грудного сегмента в передней его части. Переднебоковые отростки головы оттянуты вперед в узкотриугольные отростки, не достигающие уровня лобного края; между ними и фронтальным выступом образуются глубокие антеннальные выемки; фронтальный вырост хорошо развит, его длина от дна выемок составляет почти половину длины головы по медиальной линии; ее лобный край почти прямой; головные кили хорошо развиты.

III грудной сегмент равен по длине V, чуть длиннее II сегмента и в 2 раза короче самого короткого I грудного сегмента; IV грудной сегмент самый длинный, в 1.5 раза длиннее II сегмента. VI и VII грудные сегменты слиты между собой в средней половине дорсальной поверхности, но обособлены с боков четкими глубокими нарезками; их длина вместе в 1.4 раза больше длины IV грудного сегмента. Переднебоковые части II—IV грудных сегментов слегка оттянуты вперед, у остальных сегментов они прямые.

Плеотельсон в форме полуовала, его ширина чуть превосходит длину и равна 0.73 ширины II грудного сегмента. Длина плеотельсона в 1.25 раза превышает длину двух задних грудных сегментов, вместе взятых. Заднебо-

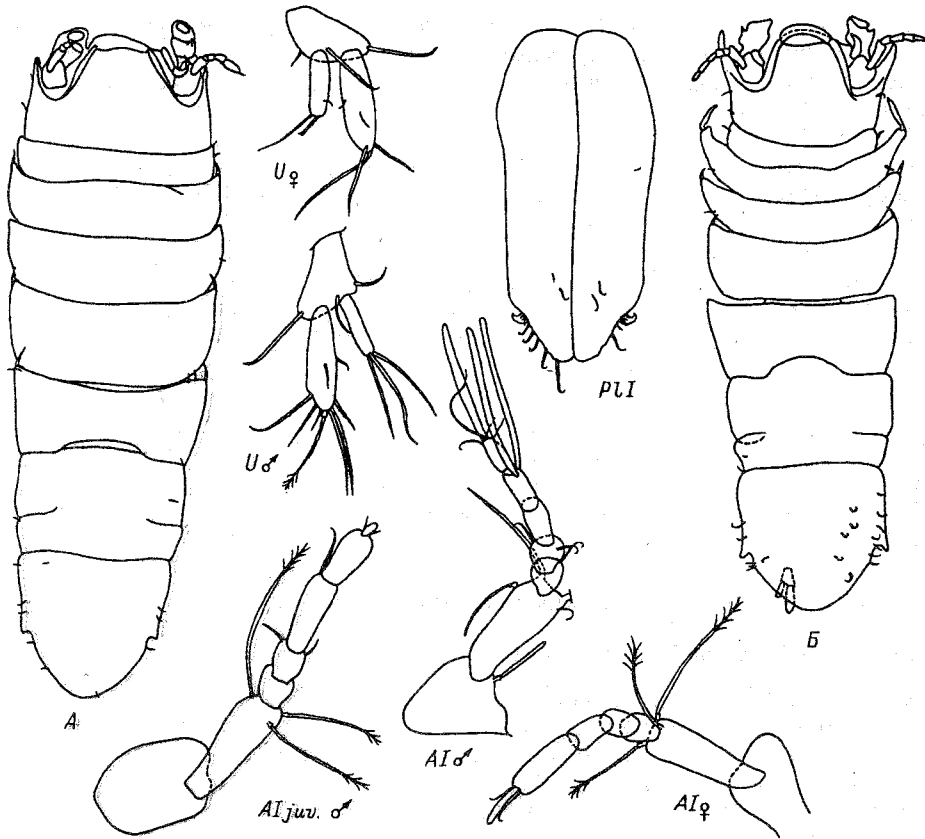


Рис. 25. *Nannoniscoides latediffusus* Siebenaller et Hessler. Внешний вид: А — самка, голотип; Б — самец, паратип. I, II антенны уропод и I плеопод от самца, паратип; I антенна от самки, голотип; уропод от самки, паратип. (По: Siebenaller, Hessler, 1977).

ковые углы плеотельсона в форме небольших треугольных зубцов расположены далеко от заднего конца; задняя часть плеотельсона позади от зубцов полукруглая.

I антенна 6-члениковая с одним эстетаском; 2-й членик длинный, в 1.33 раза длиннее трех последующих коротких члеников, вместе взятых, несет 3 длинных метельчатых дистальных щетинки; 6-й членик чуть короче 3—5-го члеников вместе.

II антенны, ротовые придатки и переоподы не описаны и не изображены.

Абдоминальная крышечка удлинённая, овальная, равна 0.9 длины плеотельсона, ее длина в 1.6 раза превосходит ширину, дистальная треть усажена по краям немногочисленными щетинками, дистальный край с медиальной выемкой.

Длина уропода около 0.3 длины плеотельсона; обе ветви удлинённые, эндоподит в 1.5 раза длиннее протоподита, его длина в 3.4 раза превосходит ширину; экзоподит вдвое короче эндоподита, его длина в 3.2 раза превышает ширину.

Самец отличается более коренастым телом, его длина почти в 2.5 раза превосходит наибольшую ширину в области II грудного сегмента. Переднебоковые углы головы и фронтальный вырост значительно более длинные, чем у самки, головные кили сильнее развиты. Переднебоковые углы II и

III грудных сегментов немного более оттянуты вперед, образуя удлиненные лопасти с щетинкой на вершине. Заднебоковые углы на плеотельсоне сильнее развиты; дорсальная поверхность плеотельсона покрыта немногочисленными щетинками.

I антенна самца 7-члениковая, с 3 эстетасками, из которых 1 отходит от дистального, а 2 — от 6-го сегмента. I плеопод узко закруглен дистально, боковые лопасти несут по 1 небольшому крючковидному отростку, его длина в 4.4 раза больше ширины и равна 0.8 длины плеотельсона. Соотношение длин уропода и плеотельсона такое же, как у самки, но ветви более тонкие, длина экзоподита в 4.3, а эндоподита в 3.8 раза превосходит их ширину. Неполовозрелые самцы внешне более сходны с самками, чем половозрелые, и имеют 6-члениковую I антенну.

Длина тела самки до 2.0 мм, самца до 1.7 мм.

Голотип и паратип хранятся в коллекциях Национального музея США.

Распространение. Широко распространенный западноатлантический глубоководный вид. Атлантический океан, широта от 07° 09' ю. ш. до 39° 37' с. ш. и долгота от 29° 26' з. д. до 66° 47' з. д.

Экология. Батимально-абиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 587 до 4833 м.

3. Род THAUMASTOSOMA Hessler, 1970

Hessler, 1970 : 25—26; Siebenaller, Hessler, 1977 : 32; Siebenaller, Hessler, 1981 : 345.

Тело стройное, слабо уплощенное. Голова без рострума. V—VII грудные сегменты и плеотельсон с небольшими боковыми расширениями. VI и VII сегменты не слиты между собой, разделены полным дорсальным швом. Плеотельсон у половозрелого самца с заднебоковыми зубцами; у самок эти зубцы варьируют по величине и могут отсутствовать. На вентральной поверхности VII грудного сегмента и абдоминальной крышечки самки имеется медиальный, направленный назад шип. I антенна 6-члениковая, с неспециализированным дистальным члеником. Ротовые части значительно выдаются вследствие модификации некоторых из них. Мандибулы удлиненные, с хорошо развитым щупиком; режущий край повернут вперед; подвижная пластинка перепончатая. Ногочелюсть с очень длинными соединительными крючками; 2—4-й членик ее щупика с дистальными внутренними углами, оттянутыми в направленные вперед лопасти. Базальный эндит II максиллы короткий, более чем в 2 раза короче других лопастей. I переопод более толстый, чем II переопод.

Типовой вид *Thaumastosoma platycarpus* Hessler, 1970.

В роде содержится 3 вида, из которых западнотихоокеанский *Th. distinctum* (Бирштейн, 1963) обитает к востоку от о-ва Хонсю, т. е. южнее рассматриваемой нами акватории.

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

- 1 (2). Передний край тергита V грудного сегмента заметно выгнутый; дистальный край 1-го членика жгутика I антенны достигает уровня дистального конца 4-го членика II антенны 1. *Th. platycarpus* Hessler
- 2 (1). Передний край тергита V грудного сегмента почти прямой; 2-й членик стелька и 1-й членик жгутика I антенны более длинные, в результате чего дистальный край 1-го членика жгутика далеко заходит за уровень дистального конца 4-го членика III антенны 2. *Th. tenue* Hessler

1. *Thaumastosoma platycarpus* Hessler, 1970 (рис. 26, 27).

Hessler, 1970 : 123—127; fig. 50, 51.

Тело самки стройное, в области сильно суженного IV грудного сегмента делится на 2 отдела примерно равной ширины. Длина тела примерно в 5 раз превосходит его наибольшую ширину в области II грудного сегмента и в 6.3 раза — ширину самого узкого IV грудного сегмента.

Голова крупная, относительно длинная; ее боковые края в основной части сильно выпуклые; переднебоковые углы оттянуты в короткие, относительно широкие треугольные отростки; фронтальный выступ относительно короткий, лобный край почти прямой.

I грудной сегмент крупный, по ширине почти равен II сегменту, но в 1.25 раза длиннее его; его длина в 1.4 раза превосходит ширину. II и III грудные сегменты сходны друг с другом по форме и размерам. IV грудной сегмент самый маленький, прямоугольной формы, боковые края прямые, переднебоковые углы заострены, но слабо оттянуты вперед, его ширина в 2.2 раза превышает длину. V грудной сегмент в 1.3 раза длиннее I сегмента, ширина в 1.6 раза превосходит его длину и равна 0.95 ширины II грудного сегмента, боковые края почти прямые, незначительно сближаются кзади; переднебоковые углы широкие, немного оттянуты вперед и в стороны и закруглены; передний край вогнутый. VI и VII грудные сегменты примерно равны по ширине V сегменту, но VI сегмент в 1.1 раза короче предшествующего и в 1.4 раза длиннее последующего сегмента. VII грудной сегмент с острым выступом примерно в центре брюшной стороны.

Плеотельсон большой, широкий, почти равен по ширине II грудному сегменту и собственной длине, его боковые края выпуклые, в дистальной половине сильно сходятся кзади к узко закругленному заднему концу, заднебоковые углы слабо выражены, хотя и намечены.

I антенна 6-члениковая; базальный членик спереди уплощен; 2-й членик лишь немного длиннее него, длина в 3.4 раза больше ширины; жгутик в 1.6 раза длиннее 2-го членика стебелька, его 2-й и 3-й членики короче 1-го и 4-го; дистальный конец 1-го членика стебелька достигает уровня дистального края 4-го членика стебелька II антенны. От II антенны сохранились лишь 4 проксимальных сегмента; 3-й членик с маленькой дорсолатеральной чешуйкой, несущей 2 дистальные щетинки. Режущий край левой мандибулы с центральным зубцом, образующим его вершину, другие зубцы лишь слегка намечены; подвижная пластинка с гладким вентральным и неправильно чешуйчатым дорсальным краями; зубной ряд содержит 7 щетинок; зубной отросток короткий, с дистальными щетинками; все три членика щупика хорошо развиты. Эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами; эпиподит широкий, почти треугольный, резко суживается к тупо заостренному дистальному концу, его длина в 2.2 раза превосходит наибольшую ширину вблизи проксимального конца; ширина щупика равна 0.9 ширины базиподита, длина 3-го членика щупика равна 0.6 длины 2-го членика, все членики щупика, кроме 4-го, с дистолатеральными щетинками.

I переопод крепкий; базиподит толстый, в 1.2 раза шире базиподита II переопода, его длина в 2.0—2.2 раза больше ширины, равна длине двух последующих члеников, вместе взятых. Мероподит относительно крупный, наружный край дистально заострен. Карпоподит широкоовальный, его длина всего в 1.4 раза больше ширины. Длина проподита в 2.4—2.8 раза больше ширины; внутренний край с узкой кутикулярной каймой, без щетинок, за исключением маленькой дистальной, наружный край несет ряд

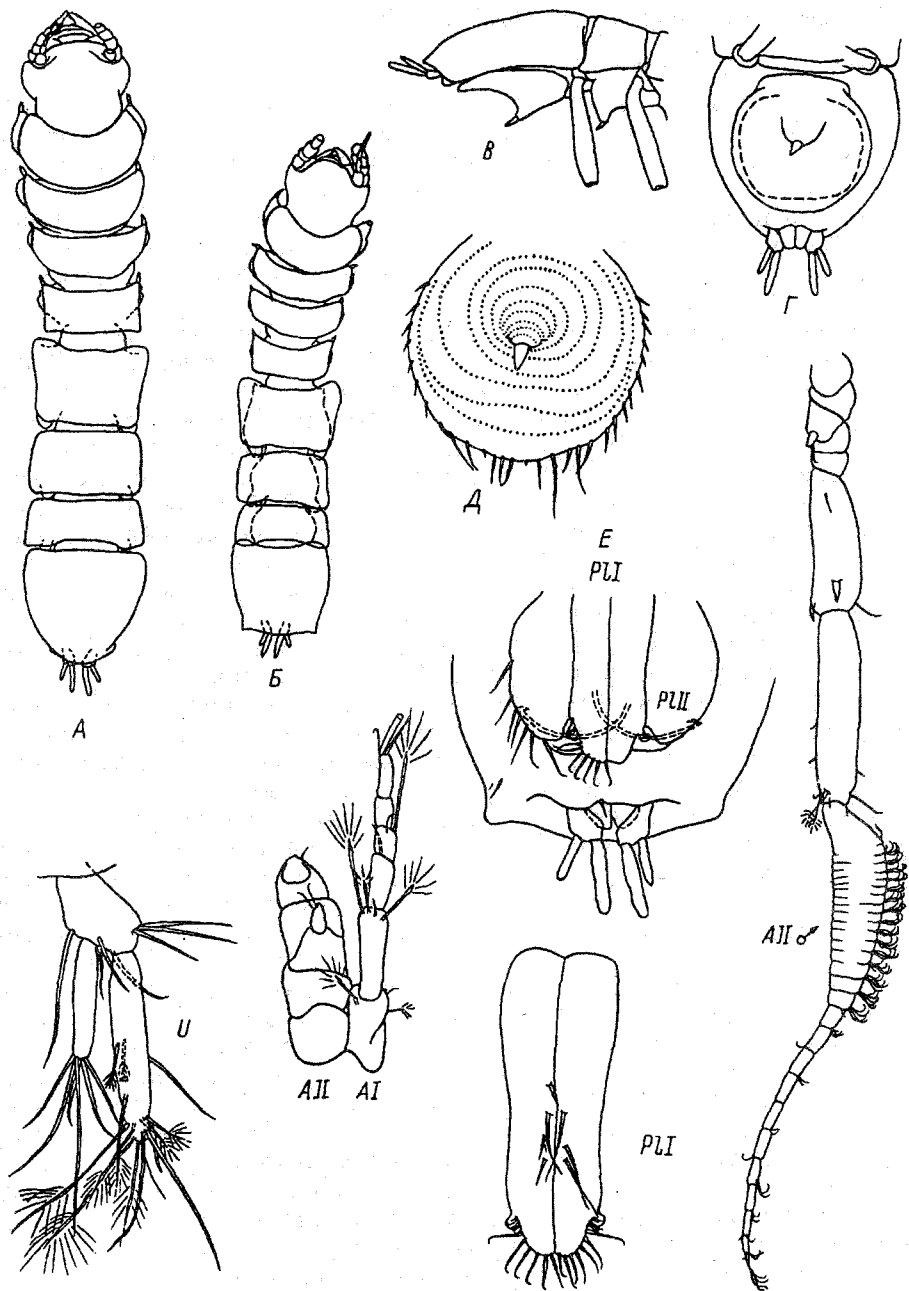


Рис. 26. *Thaumastosoma platycarpus* Hessler. Внешний вид самки (А), самца (Б); плеотельсон, вид сбоку (В); плеотельсон самки, вид снизу (Г); II плеопод самки (Д); плеотельсон самца, вид снизу (Е); остальное — антенны и брюшные конечности. (По: Hessler, 1970).



Рис. 27. *Thaumastosoma platycarpus* Hessler. Самка. Внешний вид (A), остальное — ротовые придатки и конечности. (По: Hessler, 1970).

из 4—6 щетинок. Длина дактилоподита равна 0.66 длины проподита и в 3.8—4.3 раза превышает его ширину.

II переопод более длинный и стройный, чем передний; базиподит примерно равен по длине исхио- и мероподиту, вместе взятым, и в 1.2 раза длиннее карпоподита, его длина в 2.8—3.1 раза больше ширины. Исхиоподит длинный. Наружный дистальный угол мероподита оттянут и заострен. Карпоподит относительно более длинный и узкий, чем у I переопода, его длина в 2.4—2.5 раза больше ширины, внутренний край окаймлен оторочкой и усажен 7 крепкими шиповидными двураздельными щетинками, из которых наиболее длинная дистальная немного не достигает дистального конца проподита; ряд вдоль наружного края содержит 17—18 тонких длинных щетинок. Длина проподита в 3.6—4.1 раза больше ширины; его внутренний край окаймлен, лишь с одной дистальной щетинкой; наружный край несет 7 тонких щетинок. Дактилоподит равен по длине проподиту, его длина в 6.8—7.3 раза больше ширины.

Задние переоподы достаточно заметно адаптированы для плавания, со значительно расширенными карпоподитами и длинными тонкими щетинками на них и на проподите. Базиподит V переопода относительно тонкий, почти в 2 раза длиннее проподита и немного длиннее исхиоподита и мероподита, вместе взятых, его длина в 4.7 раза больше ширины.

Абдоминальная крышечка почти круглая, ее длина равна ширине, а боковые и задний края усажены щетинками, более длинными вдоль заднего края; на нижней поверхности в центре расположен острый, направленный назад вырост, усаженный на вершине крепкой щетинкой. Длина уропода равна 0.4 длины плеотельсона; проподит несет 2—3 медиальных, 1 латеральную и 2 дорсальные щетинки, эндоподит в 1.9 раза длиннее проподита, его длина в 5.7 раза больше ширины; экзоподит относительно длинный, его длина в 5.5 раза больше ширины и равна 0.62—0.66 длины эндоподита.

Самец внешне отличается сильнее суживающимся кзади IV грудным сегментом, наличием острых, почти шиповидных заднебоковых углов плеотельсона, что придает ему почти прямоугольные очертания.

II антенна у самца с сильно расширенной проксимальной половиной жгутика; 5-й и 6-й членики стебелька крупные, их длина, вместе взятых, составляет 0.35 длины всей антенны; длина 5-го членика в 3.3 раза, а у 6-го членика в 4.6 раза больше ширины; жгутик в 1.2 раза длиннее стебелька, 27-члениковый, 17 проксимальных члеников неотчетливо отделены друг от друга, каждый из этих члеников несет густые дерновинки маргинальных щетинок; дистальные сегменты намного уже и с малым количеством щетинок; наибольшая ширина жгутика в 1.2 раза больше ширины 5-го членика стебелька. I и II переоподы у самца с меньшим количеством щетинок. Длина I плеопода в 2.7 раза больше его ширины; латеральные лопасти в форме коротких тупых крючков; медиальные — длинные, каждая из них усажена 6—7 небольшими тонкими щетинками и на границе с латеральными лопастями имеется еще пучок очень маленьких щетинок. II плеопод с почти прямым внутренним и широко округлым наружным краями, дистальная половина наружного края несет несколько длинных щетинок; дистальный край узко закруглен; стилет в форме полукольца, равномерно суживается к заостренному дистальному концу, несущему вблизи кончика 2 маленьких крючковидных отростка.

Длина половозрелой самки 4.0 мм, половозрелого самца 2.9 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к востоку от залива Делавэр (38° 46' с. ш., 70° 06' з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 2886 м.

2. *Thaumastosoma tenue* Hessler, 1970 (рис. 28).

Hessler, 1970 : 127—128, fig. 52.

Полное описание и рисунок внешнего облика этого вида отсутствуют. Хесслер (Hessler, 1970) приводит только отличия этого вида от близкого к нему *Th. platycarpus* Hessler, 1970 и те рисунки, которые воспроизведены нами на рис. 28.

Отличия от *Th. platycarpus* по Хесслеру заключаются в следующем.

Щетинки на переднебоковых углах II—IV грудных сегментов меньшего размера, более тонкие. Передний край тергита V грудного сегмента почти

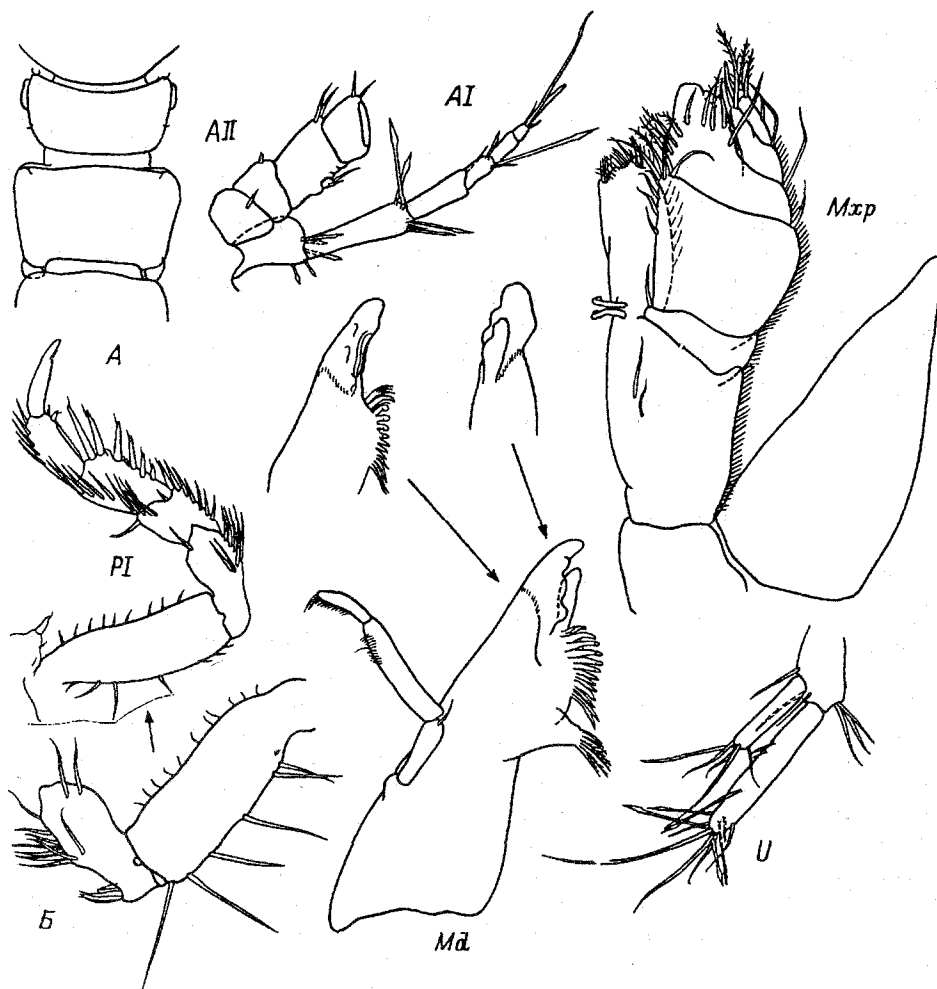


Рис. 28. *Thaumastosoma tenue* Hessler. Самка. IV и VI переониты, вид сверху (А), бази- и исхиоподит I переопода (Б); остальное — ротовые придатки и конечности. (По: Hessler, 1970).

прямой. 2-й членик стебелька I антенны более длинный, его длина в 1.3 раза больше длины I грудного сегмента; первый членик жгутика также более длинный, так что дистальный конец 1-го жгутика значительно заходит за уровень дистального конца 4-го членика стебелька II антенны; 4-й членик жгутика более короткий. Зубцы режущего края мандибулы лучше развиты, более отчетливо видны, 3 меньших зубца расположены проксимальнее главного вентрального зубца, зубной ряд левой мандибулы содержит 14 щетинок. 4-й членик ногочелюстного щупика с дистолатеральной щетинкой.

Отличия в строении I переопода состоят в том, что у *Th. tenue* по сравнению с *Th. platycarpus* дактилоподит длиннее, его длина в 4.3—4.9 раза больше ширины. Проподит у *Th. tenue* более тонкий, его длина в 2.7—3.1 раза больше ширины. Карпоподит также более тонкий, его длина в 1.8 раза превосходит ширину, его края менее выпуклые. Внутренний край мероподита несет 5—7 заметно более тонких щетинок, только наиболее

дистальные из которых двураздельные. Исхиоподит только с 1 дорсовентральной щетинкой; основной внутренний ряд из 6—9 тонких щетинок повернут сильно поперек и ограничен дистальной половиной членика; на проксимальном конце внутреннего края имеется другой поперечный ряд, состоящий из 3—8 щетинок. Базиподит более тонкий, его длина в 3.1 раза больше ширины, он имеет несколько крупных щетинок на внутреннем и довольно много мелких на наружном крае. Базиподит II переопода более тонкий, его длина в 3.8 раза больше ширины, несет длинные задние щетинки. Строение задних пар переоподов неизвестно. У абдоминальной крышечки медиовентральные щетинки немного более длинные.

Длина половозрелых самок 2.9—4.1 мм.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к востоку от залива Делавэр (38° 46' с. ш., 70° 06' з. д. и 38° 33' с. ш., 68° 32' з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 2886 до 3753 м.

4. Род *EXILINISCUS* Siebenaller et Hessler, 1981

Siebenaller, Hessler, 1981: 229—230.

Тело узкое, удлиненное, относительно слабо уплощенное, в форме полушария, его длина более чем в 5 раз превосходит ширину II грудного сегмента. Голова с массивным ростральным выступом, с вогнутой поверхностью. Плеотельсон лопатовидный, более или менее плавно суживается спереди назад. I антенна компактная, с луковичеобразно вздутым дистальным члеником. II антенна относительно короткая, довольно компактная и крепкая, ее длина равна примерно одной четверти длины тела; некоторые членики жгутика слиты между собой. Мандибула без шупика. Проподит II переопода с крепкими умеренной длины дистальными щетинками, одной дорсальной и одной вентральной, которые расположены вблизи дактилоподита. Задние переоподы часто с плавательными щетинками. Длина II плеопода самки примерно равна его ширине и половине длины плеотельсона. Эндоподит уророда длинный и узкий; экзоподит сильно редуцирован.

Типовой вид *Exilinisclus clipeatus* Siebenaller et Hessler, 1981.

В роде 3 вида, из которых один обитает в экваториальных водах.

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

- | | | |
|--------|---|---|
| 1 (2). | 2-й членик I антенны с большим выростом, прикрывающим сверху всю переднюю часть антеннулы, включая ее вздутый дистальный членик; экзоподит уророда крошечный, более чем в 8 раз короче эндоподита | 1. <i>Exilinisclus clipeatus</i> Siebenaller et Hessler |
| 2 (1). | 2-й членик I антенны без выроста; экзоподит уророда не более чем в 5 раз короче эндоподита | 2. <i>Exilinisclus hanseni</i> (Just) |

1. *Exilinisclus clipeatus* Siebenaller et Hessler (рис. 29).

Siebenaller, Hessler, 1981: 231—232, fig. 1.

Тело удлиненное, очень стройное, незначительно расширенное в области II—IV грудных сегментов; его длина в 6.6 раза превосходит ширину в области II сегмента.

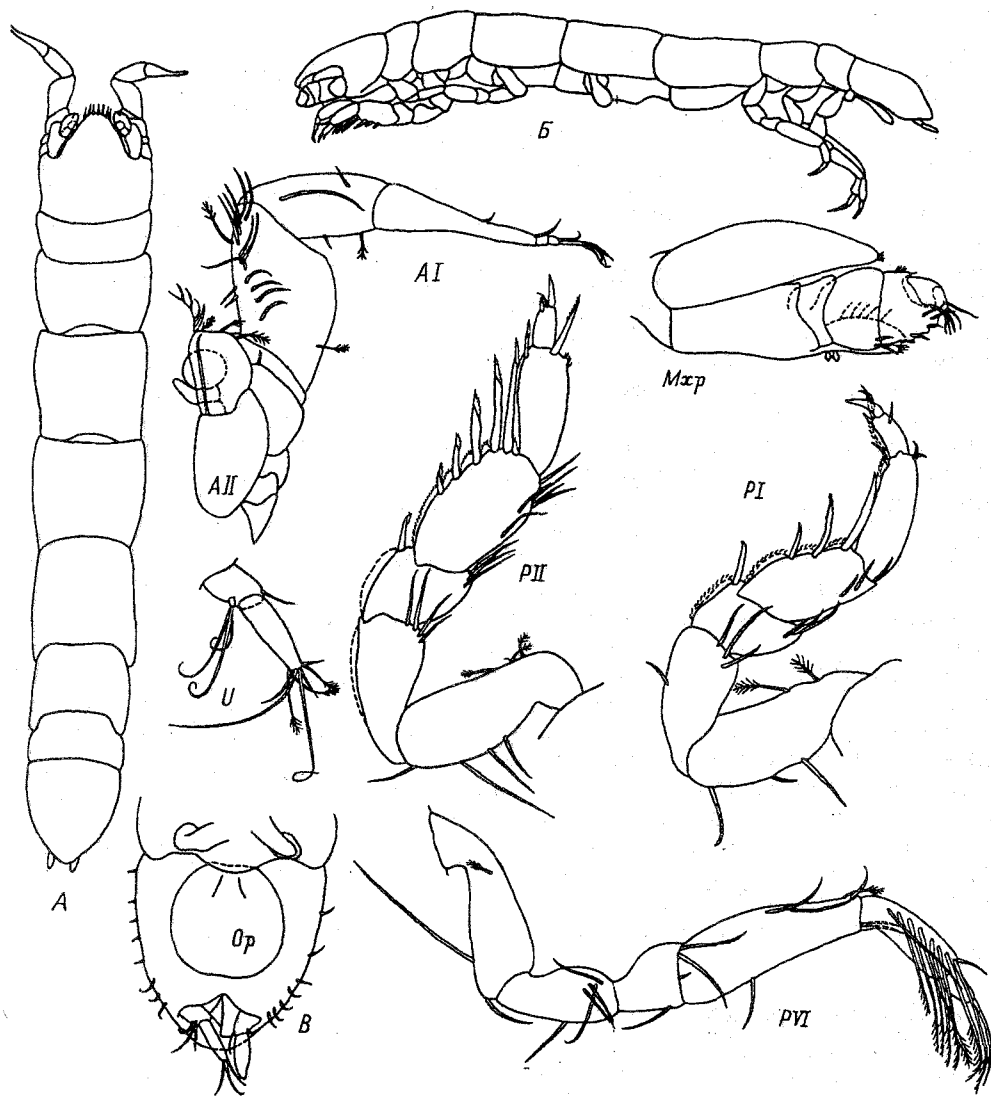


Рис. 29. *Exilinisclus clipeatus* Siebenaller et Hessler. Самка, голотип. Вид сверху (А), сбоку (Б), плеотельсон снизу (В), остальное — конечности. (По: Siebenaller, Hessler, 1981).

Голова относительно длинная, ее длина равна ширине и чуть превосходит длину наиболее длинного V грудного сегмента; боковые края прямые, параллельны друг другу. Переднебоковые отростки головы и антеннальные выемки слабо развиты, маленькие; фронтальный выступ умеренно развит, округло-треугольной формы, его длина равна ширине и составляет 0.39 длины всей головы, лобный край закруглен и усажен щетинками.

Передний грудной сегмент самый короткий, в 2.8 раза короче и чуть шире головы, его переднебоковые углы почти не оттянуты вперед. II грудной сегмент в 1.6 раза длиннее I сегмента и почти равен по длине VI сегменту. III—V грудные сегменты и плеотельсон незначительно отличаются друг от друга по длине, из них V сегмент чуть длиннее остальных, почти

равен по длине голове и примерно в 1.7 раза длиннее II сегмента, его длина в 1.1 раза превосходит его ширину.

Плеотельсон в форме полуовала, с плавными обводами; боковые края выпуклые, без отростков или углов; задний край закруглен; его длина в 1.08 раза превышает ширину, которая равна 0.8 ширины II грудного сегмента.

I антенна достигает лобного края головы; 2-й членик образует большой вырост, который наподобие щита прикрывает сверху всю остальную переднюю часть антеннулы, включая луковичеобразно вздутый дистальный ее членик. II антенна коренная, короткая; длина 5-го членика в 1.38 раза больше его ширины. Эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами; эпиподит с выпуклым наружным и почти прямым, еле заметно вогнутым внутренним краем; внутренний край 3-го членика несет 5 крупных зубцов.

I и II переоподы крепкие, коренные. Карпо- и проподит I переопода примерно равной длины; внутренняя поверхность карпоподита несет 3—4, проподита 1 шиповидную щетинку. Карпоподит II переопода значительно длиннее проподита; внутренняя поверхность карпоподита несет 5 крепких шиповидных щетинок; у проподита наружная дистальная щетинка значительно длиннее внутренней. Проподит VI переопода с плавательными щетинками, стройный; карпоподит в 1.66 раза длиннее проподита, значительно расширяется проксимально.

Абдоминальная крышечка округлой формы, с почти прямым в средней части задним краем, ее длина равна ширине. Эндоподит уроподов значительно выступает за пределы дистального края плеотельсона; экзоподит сильно редуцирован, крошечный, его длина в 1.5 раза превышает ширину; эндоподит удлиненный, в $8 \frac{1}{3}$ раза превышает в длину экзоподит, его длина в 3.13 раза превосходит ширину.

Длина половозрелой самки, голотип, 2.7 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Национального музея США.

Распространение. Западноатлантический бореальный глубоководный вид. Атлантический океан: к востоку между $35^{\circ} 50'$ с. ш., $37^{\circ} 59.2'$ с. ш., $64^{\circ} 57.5'$ з. д. и $69^{\circ} 26.2'$ з. д.

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 3834 до 5023 м.

2. *Exilinisca hanseni* (Just, 1970) (рис. 30—31).

Nannoniscus hanseni Just, 1970 : 12—14, fig. 3—4.

Exilinisca hanseni Siebenaller, Hessler, 1981 : 230; Svavarsson, 1988b : 9, fig. 4—5 (в подписях к рисункам ошибочно как *E. nanseni*).

Тело самки удлиненное, очень стройное, внешне напоминающее тело *Desmosomatidae*, слегка суживается кзади, его длина у самки без оостегитов примерно в 5.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на переднюю часть II грудного сегмента.

Голова округло-треугольной формы, удлиненная, ее длина примерно равна ширине у основания; передний край плавно закруглен, боковые края слегка выпуклые, без видимых сверху антеннальных выемок.

I антенна короткая, не достигает переднего конца головы; 3-й членик с двумя лопастями, которые почти доходят до середины пузырька. У II антенны 5-й и 6-й членики почти равны по длине; 5-й членик вооружен рядом из 10—12 крепких игловидных щетинок. Жгутик II антенны содержит 1—2 коротких проксимальных членика, суживающуюся дистальную часть, в которой они сливаются, и 4 маленьких концевых членика. Ротовые части

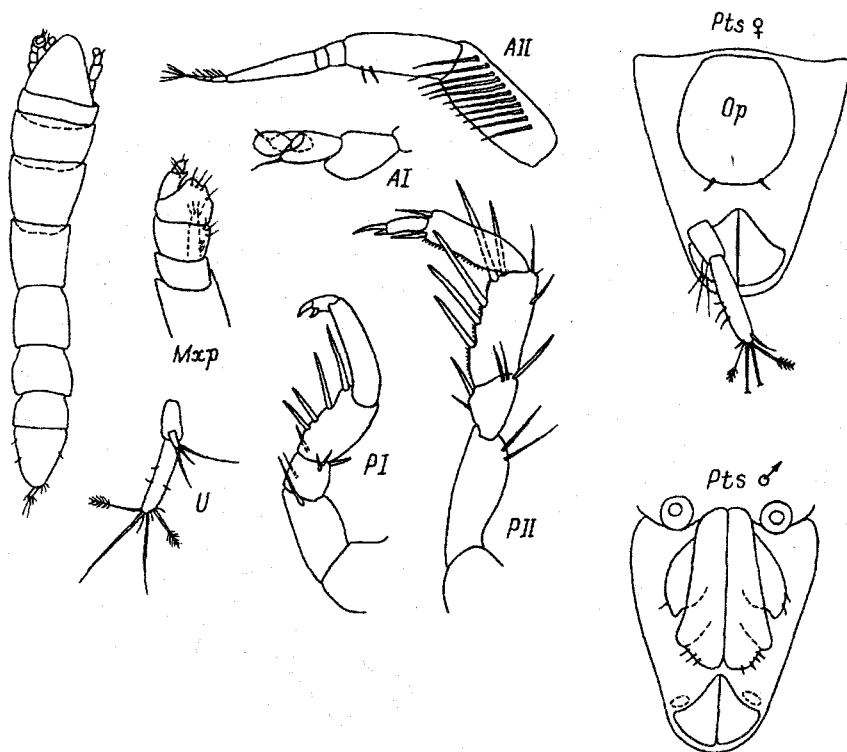


Рис. 30. *Exilinisca hanseni* Just. Самка, голотип: I переопод, II переопод и уропод; самка, паратип: внешний вид, плеотельсон снизу, ногочелюсть, I и II антенны; самец, голотип: плеотельсон, вид снизу. (По: Just, 1970).

Юстом (Just, 1970) не описаны и не изображены, за исключением ногочелюсти без эпиподита. Сказано лишь, что ротовые части нормальные («mouthparts normal»). Судя по рисунку, эндит ногочелюсти с 2 ретикулами; 3-й членик щупика с хорошо развитой дистальной лопастью, несущей 3 щетинки; 4-й членик с треугольной дистальной лопастью, достигающей середины дистального членика щупика и снабженной 2 щетинками; дистальный членик вдвое уже и короче 4-го. У самки из глубоководного района моря Бофорта, ногочелюсть которой изображена Сваррссоном (Svavarsson, 1988b), эндит также с двумя ретинакулами, эпиподит узкотреугольный, дистально заострен; внутренний дистальный край 3-го членика ногочелюстного щупика несет не менее 3 треугольных зубцов; базальный членик щупика короче, чем на рисунке Юста. Мандибулярный щупик отсутствует.

Дактилоподит I переопода очень короткий, с дополнительным коготком на его внутреннем крае; проподит почти равен по длине карпо- и мероподиту, вместе взятым, но значительно уже них; внутренний край карпоподита несет 4 крепкие шиповидные щетинки; передний край мероподита с 3 короткими апикальными шипами. II переопод в общем сходен с передним, но длиннее, его проподит примерно равен в длину карпоподиту и вооружен двумя дистальными шиповидными щетинками, почти равными по длине дактилоподиту без когтя; внутренний край карпоподита несет 5—6 крупных шиповидных щетинок.

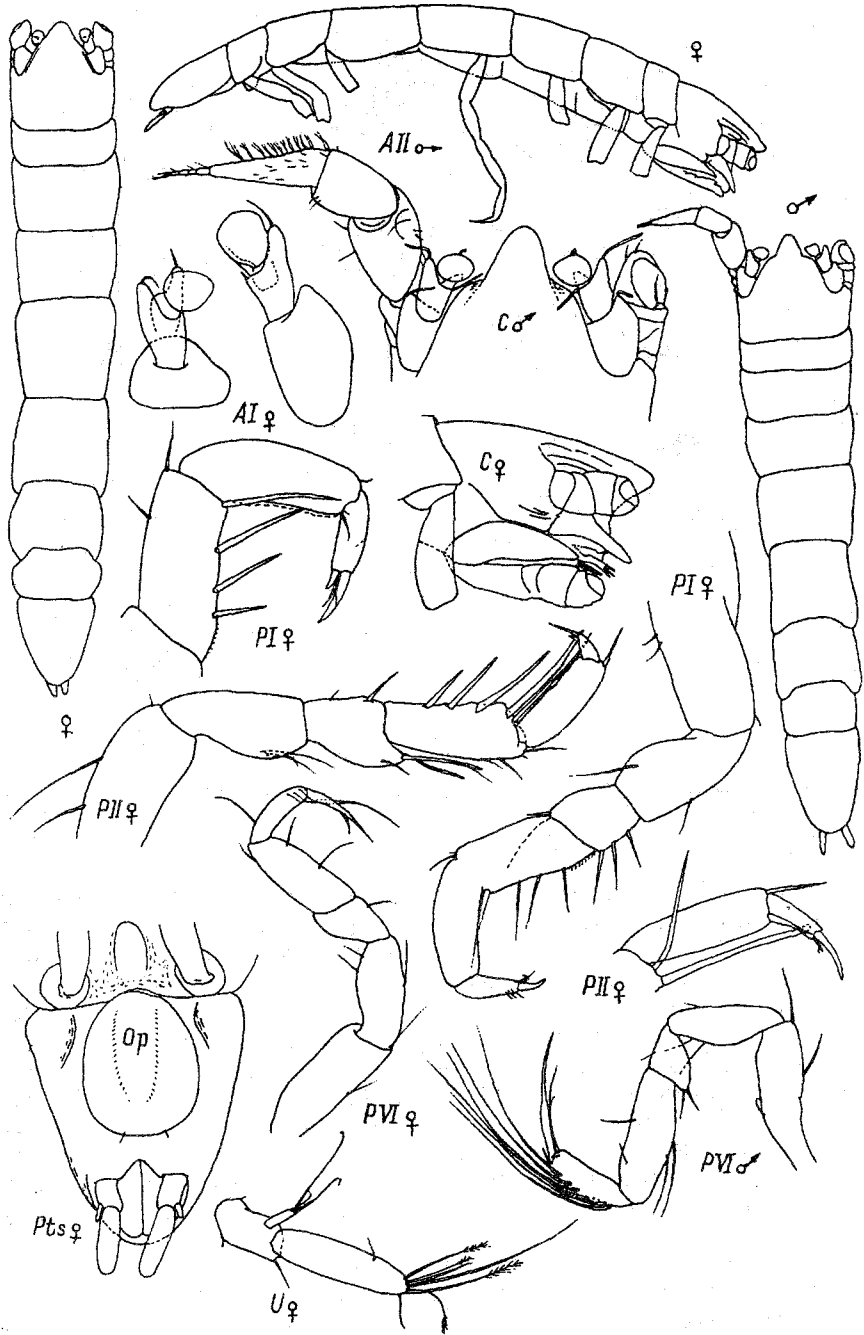


Рис. 31. *Exilinisca hanseni* Just. Внешний вид, голова, плестельсон и конечности. (По: Svavarsson, 1988b).

Абдоминальная крышечка почти круглая, с совершенно гладкой поверхностью. Экзоподит уропода очень маленький, в 2 раза короче протоподита и в 4.5—5.0 раз короче эндоподита.

Самец внешне сходен с самкой. Слившаяся часть жгутика II антенны с луковицеобразно вздутой проксимальной половиной. I плеопод расширяется дистально, со слегка вогнутыми боковыми краями; вершина его с широкими внутренними лопастями, несущими несколько коротких щетинок, наружные лопасти закруглены.

Длина тела самки до 2.1 мм, самца 1.7 мм.

Типовые экземпляры — 3 самки и 2 самца хранятся в коллекциях Зоологического музея университета в Копенгагене. К этому же виду Сварссоном отнесено 15 экземпляров из других районов, хранящихся в коллекциях Шведского музея естественной истории в Стокгольме и Зоологического музея университета Бергена.

Распространение. Западноарктический вид. Типовое местонахождение: северо-восточная Гренландия, Ёрген Брёнлунд Фьорд — 81° 10' с. ш., 30° 30' з. д. (Just, 1970). Позднейшие находения: Полярный бассейн — 81° 20' с. ш., 15° 15.6' в. д., 81° 50.5' с. ш., 26° 34.9' в. д.; 81° 30.5' с. ш., 26° 07.9' в. д.; Норвежское море — 63° 25.4' с. ш., 04° 05.4' в. д.; море Бофорта — 70° 40.0' с. ш., 141° 35.5' з. д. (Svavarsson, 1988b).

Экология. Высокоарктический еврибатный вид. Обнаружен на глубинах 80—3920 м в Полярном бассейне, 1097 м в море Бофорта и 1979—1988 м в Норвежском море. Обитает при отрицательной температуре воды около -1 °С.

5. Род PANETELA Siebenaller et Hessler, 1981

Siebenaller, Hessler, 1981: 236—237.

Тело относительно стройное, удлиненное, полуцилиндрическое или удлиненно-овальное, его длина более чем в 4.5 раза превосходит наибольшую ширину. Голова без массивного рострального гребня, с хорошо развитой лобной лопастью; переднебоковые углы головы относительно незначительно оттянуты вперед. VI и VII грудные сегменты свободные, разделены дорсальным швом. I антенна 5-члениковая, дистальный членик пузырьковидный. Мандибула с 3-члениковым щупиком. Добавочные коготки на переоподах отсутствуют; дактилоподиты II—VII уроподов сильно удлинены. Задние переоподы могут иметь плавательные щетинки. Абдоминальная крышечка самки хорошо развита, относительно длинная, прикрывает снизу значительную часть вентральной поверхности плеотельсона.

Типовой вид *Panetela wolffi* Siebenaller et Hessler, 1981.

В роде содержится 3 вида, из которых в пределах рассматриваемой акватории обитает только 2.

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

- 1 (2). Длина тела более чем в 5 раз превосходит его наибольшую ширину; плеотельсон с почти параллельными боковыми краями и треугольной задней частью; длина плеотельсона и двух задних грудных сегментов вместе не менее 0.4 длины всего тела 1. *P. tenella* (Birstein)
- 2 (1). Длина тела менее чем в 5 раз превосходит его ширину; плеотельсон с выпуклыми боковыми краями и закругленным концом; длина плеотельсона и двух задних грудных сегментов вместе не более одной трети длины тела 2. *P. compacta* Malyutina et Kussakin

1. *Panetela tenella* (Birstein, 1963) (рис. 32).

Nannoniscus tenellus Бирштейн, 1963 : 81—83Б, рис. 37.

Panetela tenella Siebenaller, Hessler, 1981 : 236—237.

Тело самки с полностью развитыми оостегитами, длинное и тонкое, сильно сжатое в спиннобрюшном направлении, его длина в 5.5 раза больше ширины, приходящейся на I и II грудные сегменты, которые незначительно шире остальных грудных сегментов и плеотельсона, имеющих одинаковую ширину. IV и V грудные сегменты удлинённые, в особенности V. VI и VII сегменты разделены полностью. Плеотельсон с почти параллельными прямыми боковыми краями, его задний край в виде тупоугольного треугольника; его длина в $1\frac{2}{3}$ раза больше ширины и равна длине трех задних грудных сегментов вместе. Ширина головной капсулы приблизительно равна длине. Лобная лопасть спереди срезана прямо. Расстояние между передними концами ее килей в 3.5 раза меньше ширины головы.

I и II грудные сегменты равной длины, которая в 3 раза меньше их ширины. Длина III—V сегментов постепенно увеличивается по направлению спереди назад, причем V сегмент в 2 раза длиннее I сегмента. IV сегмент несколько суживается, а V, наоборот, расширяется по направлению назад. VI сегмент в 2 раза короче V, VII сегмент незначительно длиннее VI. Эпимеры всех грудных сегментов видимы сверху. Стерниты грудных сегментов гладкие.

1-й членик I антенны незначительно шире и короче 2-го; 4-й членик с узкотреугольным выростом, заходящим за середину 5-го; 5-й членик удлиненно-яйцевидной формы, его наибольшая ширина в дистальной половине в 2 раза больше всей ширины. II антенна доходит до середины длины тела; экзоподит маленький, узкотреугольный, 5-й членик короче 6-го, жгутик 7-члениковый, несколько длиннее 6-го членика стебелька, с расширенным и удлиненным 1-м члеником.

Режущий край левой мандибулы с 3 тупыми зубцами, добавочная пластинка мелко зазубрена на конце, в зубном ряду всего 5 щетинок, зубной отросток треугольный и снабжен несколькими щетинками; щупик сравнительно длинный, его изогнутый 1-й членик менее чем в 2 раза короче 2-го, 3-й членик короткий. Внутренняя лопасть I максиллы с одной толстой и одной тонкой щетинками на конце. Наружные лопасти II максиллы несколько короче внутренней лопасти и несут дистально 3 и 2 шиповидные щетинки. Эндит ногочелюсти с 3 ретинакулами, 3 базальных членика щупика почти одинаковой длины, эпиподит шире, чем у других видов рода.

Все переоподы длинные и тонкие, их очень длинные дактилоподиты без добавочных коготков. Проподит I переопода линейный, в 2 раза короче базиподита и вооружен 2 тонкими шипами на заднем крае. Дактилоподит несколько длиннее проподита. Задние переоподы лишены плавательных щетинок. VI и VII переоподы одинакового строения, их бази-, карпо- и проподит одинаковой длины, дактилоподиты всего в 1.5 раза короче проподитов.

Поверхность II плеопода гладкая. Его длина несколько превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на дистальную половину; задний край слабо выемчатый, с редкими малочисленными щетинками. Протоподит III плеопода длинный и узкий; эндоподит всего в 1.5 раза длиннее протоподита и несет 3 щетинки на дистальном крае; экзоподит чрезвычайно короткий, с 1 щетинкой на конце. Уроподы с резко различимыми по длине ветвями; протоподит почти треугольной формы и не выдается за край плеотельсона, эндоподит узкий, линейный, в 2.5 раза длиннее протоподита,

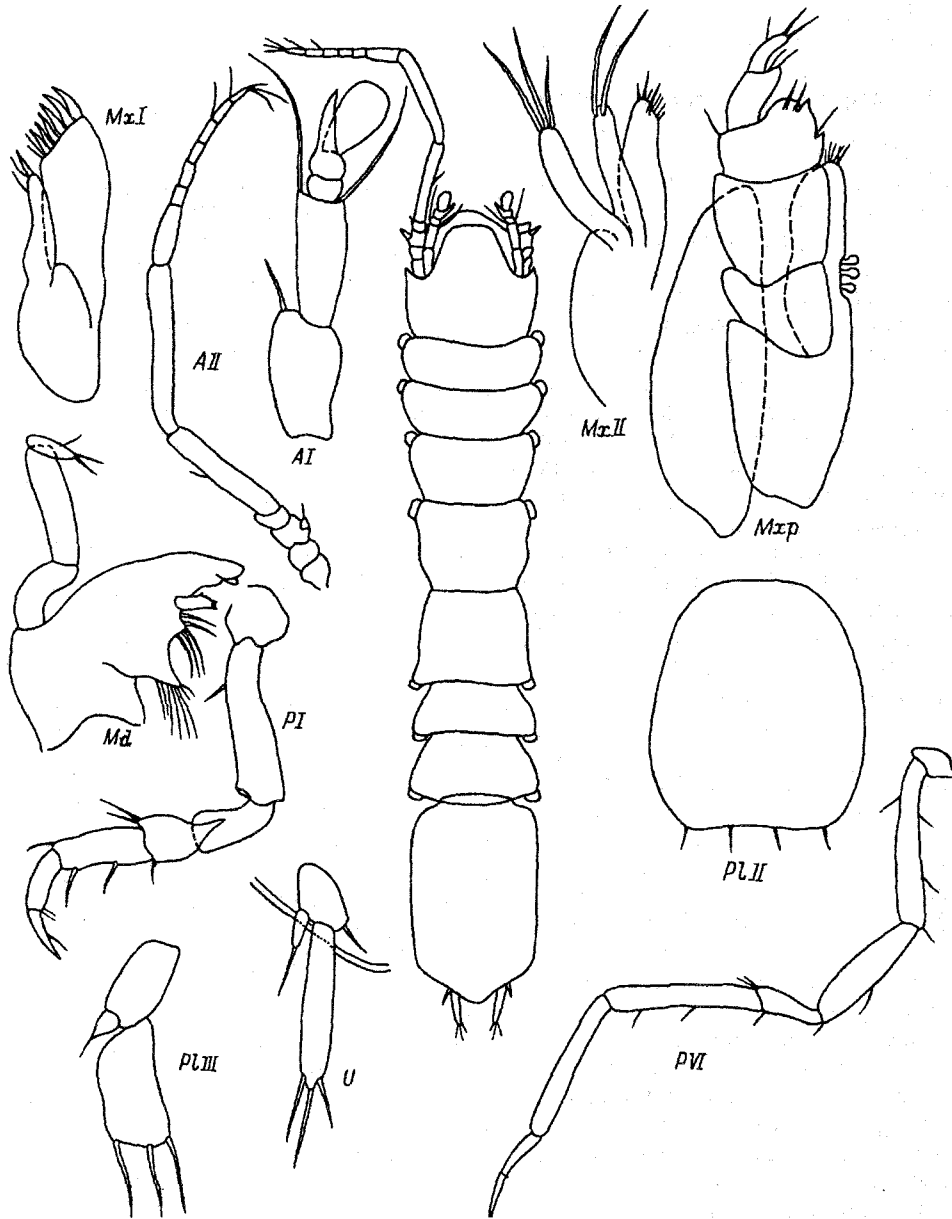


Рис. 32. *Panetela tenella* Birstein. Самка: внешний вид и конечности. (По: Бирштейн, 1963).

с 3 щетинками на конце; экзоподит маленький, палочковидный, короче протоподита и составляет менее 1/4 длины эндоподита.

Единственный экземпляр этого вида — самка длиной 2.1 мм с полностью развитыми остегитами, хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский приазиатский абиссальный вид. Обнаружен к востоку от северной половины о-ва Хонсю (38° с. ш., 146° 30' в. д.).

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 5461—5495 м, на мелкоалевритовом иле.

2. *Panetela compacta* Maljutina et Kussakin, 1986 (рис. 33—35).

Maljutina, Kussakin, 1996: 58—62, fig. 34—53.

Тело удлиненное, для рода *Panetela* относительно широкое, его длина в 4.6 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на IV грудной сегмент. Голова относительно короткая, ее ширина незначительно превышает длину. Заднебоковые углы головы широко закруглены; переднебоковые углы оттянуты вперед в узкотреугольные, тупозаостренные на конце отростки, далеко заходящие за дистальные края базальных члеников I антенны, но значительно не достигающие уровня лобного края головы. Лобная лопасть сильно выдается вперед, ее передний край сильно выпуклый, слегка выступает в медиальной части. Дорсальная поверхность головы гладкая, в ее передней половине имеется отчетливое широкое, но не глубокое желобообразное медиальное вдавление. Все грудные сегменты почти прямоугольной формы, почти одинаковой ширины, но значительно различаются по длине.

Длина грудных сегментов значительно, а ширина очень слабо увеличивается от I к IV сегменту, который чуть шире и значительно длиннее остальных. В частности, он почти в 2.5 раза длиннее самого короткого VII, в 2 раза длиннее VI и почти в 2 раза длиннее I грудного сегмента.

Плеотельсон в форме удлиненного полуовала, для рода *Panetela* относительно короткий, его длина немного менее ширины и примерно в 1.5 раза превышает длину двух задних грудных сегментов, вместе взятых. Его боковые края широко закруглены, задний край узко закруглен, без каких-либо заднебоковых углов.

I антенна относительно короткая, ее базальный членик широкий, почти квадратный, в 2 раза шире 2-го, его длина чуть превышает ширину; 2-й членик удлиненный, в 1.3 раза длиннее базального; 3-й и 4-й членики маленькие; внутренний дистальный угол 4-го членика оттянут в длинную треугольную лопасть, которая длиннее самого тела членика; 5-й, пузырьковидный членик удлиненный, относительно узкий. II антенна немного менее чем в 3 раза короче тела, последний и предпоследний членики ее стебелька удлиненные, примерно равны по длине; жгутик в 1.5 раза длиннее дистального членика стебелька, содержит 11 члеников. Режущий край левой мандибулы с 3 крупными зубцами; подвижная пластинка также с 3 зубцами; зубной ряд содержит 9 щетинок; зубной отросток небольшой, закруглен на конце, несущем не менее 13 щетинок. Внутренняя пластинка ногочелюсти несет 3 соединительных крючка и 1 щетинку по внутреннему краю; дистальный край помимо щетинок несет вблизи внутреннего угла 2 шипа. Дистальная половина эпиподита ногочелюсти узкотреугольная, заостренная на конце.

Все переоподы тонкие, с очень тонкими одиночными коготками. I переопод несколько толще остальных, его проподит слегка изогнут, немного короче прямого карпоподита. Внутренний край проподита несет 2 двураздельных на конце шипа и крупную щетинку, карпоподита — 3 таких же шипа и 2 крупные щетинки; весь внутренний край проподита, кроме того, густо усажен рядом крошечных щетинок. Задние переоподы с очень длинными и тонкими члениками. Проподит V переопода чуть длиннее карпоподита и примерно в 1.2 раза длиннее дактилоподита вместе с коготком.

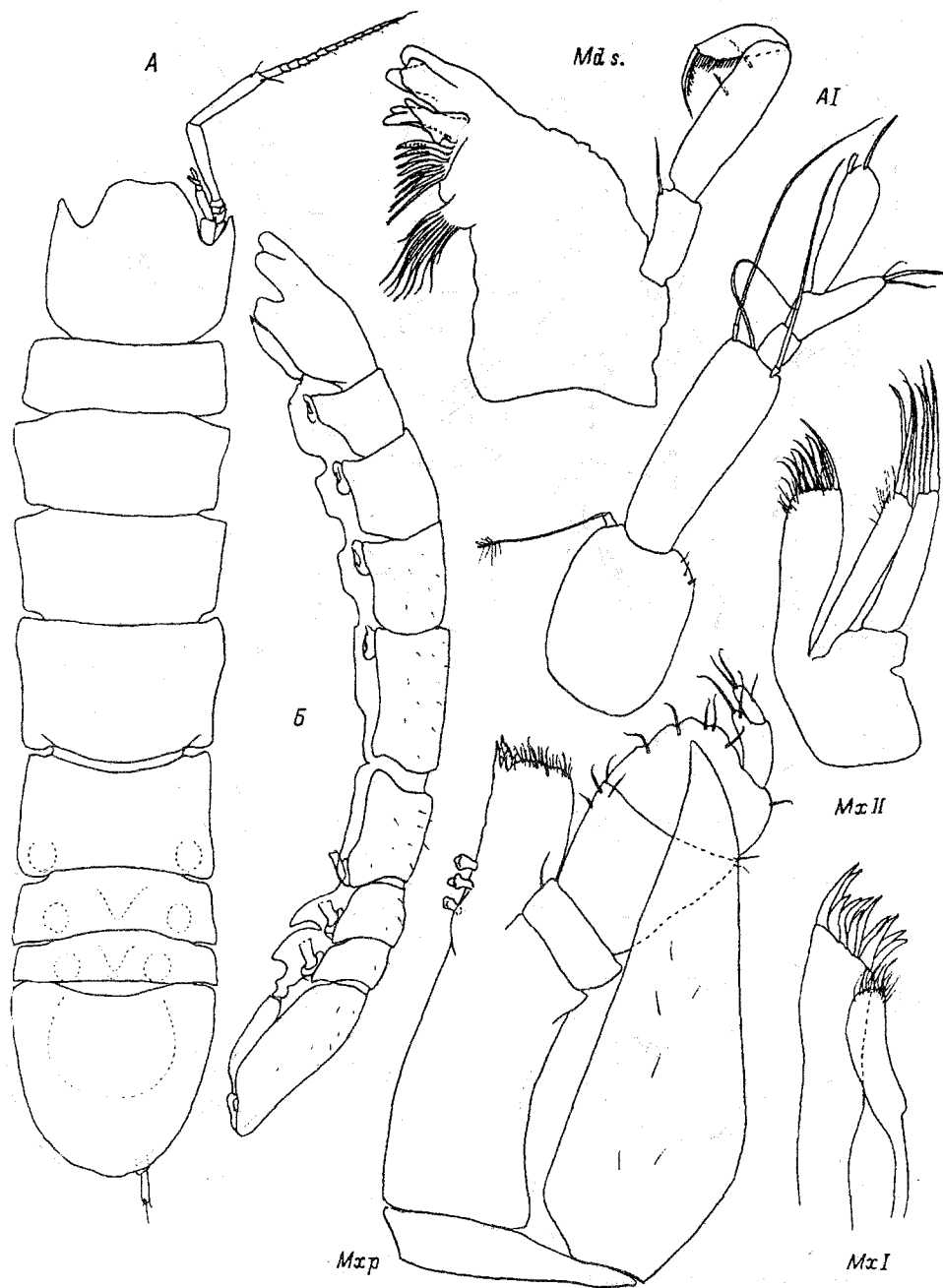


Рис. 33. *Panetela compacta* Maljutina et Kussakin. Самка, голотип. Внешний вид сверху (А), сбоку (Б) и головные придатки. (По: Maljutina, Kussakin, 1996).



Рис. 34. *Panetela compacta* Malyutina et Kussakin. Самка, голотип. I антенна, уropод и pereоподы. (По: Malyutina, Kussakin, 1996).

Крышечка (II плеопод самки) округлых очертаний, ее ширина заметно превышает длину, края усажены щетинками; задний край широко закруглен.

Уropоды довольно короткие, протоподит не расширяется дистально, его длина почти в 1.5 раза превосходит ширину, обе ветви уropода резко

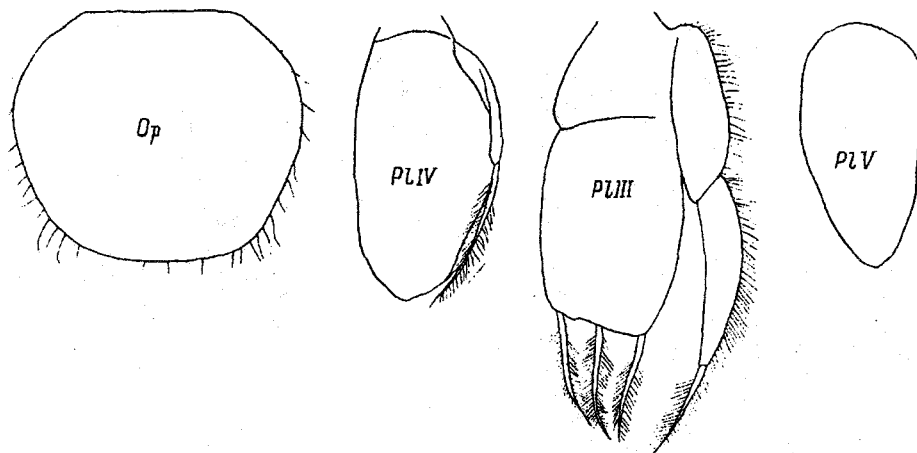


Рис. 35. *Panetela compacta* Malyutina et Kussakin. Самка, голотип, плеоподы.
(По: Malyutina, Kussakin, 1996).

различаются по длине — эндоподит довольно длинный, более чем в 1.5 раза длиннее протоподита; экзоподит маленький, приблизительно в 7.5 раза короче эндоподита.

Длина 3.5 мм.

Распространение. Восточноарктический глубоководный вид. Центральная часть Полярного бассейна: Канадская котловина, западный склон.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 3230 м.

6. Род *NANNONISCONUS* Schultz, 1966

Schultz, 1966 : 24; Siebenaller, Hessler, 1977 : 22; Siebenaller, Hessler, 1981 : 249; Межов, 1986 : 165.

Тело сильно уплощенное, значительно расширенное за счет увеличения плоских боковых частей грудных сегментов тела. Боковые края тела отчетливо вогнутые, так как задние грудные сегменты значительно уже не только плеотельсона, но и передних грудных сегментов. VII грудной сегмент слит в медиальной части с брюшным отделом, а иногда и с предшествующим грудным сегментом. I антенна 5-члениковая, с луковичеобразно вздутым дистальным члеником.

Типовой вид *Nannonisconus latipleonus* Schultz, 1966.

Этот недостаточно охарактеризованный род был описан по одному виду из верхней батииали района южной Калифорнии. Второй вид из батииали залива Аляска, описанный Межовым (1986), по мнению этого автора отличается от типового рядом существенных признаков и, возможно, заслуживает выделения в особый подрод.

1. *Nannonisconus carinatus* Mezhev, 1986 (рис. 36).

Межов, 1986; 1963—1965, рис. 10.

Тело самца относительно широкое и сильно уплощенное, с расширенными плоскими боковыми частями грудных сегментов; его длина в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на дистальную половину плеотельсона. Боковые края тела незначительно и плавно вогнуты, наиболь-

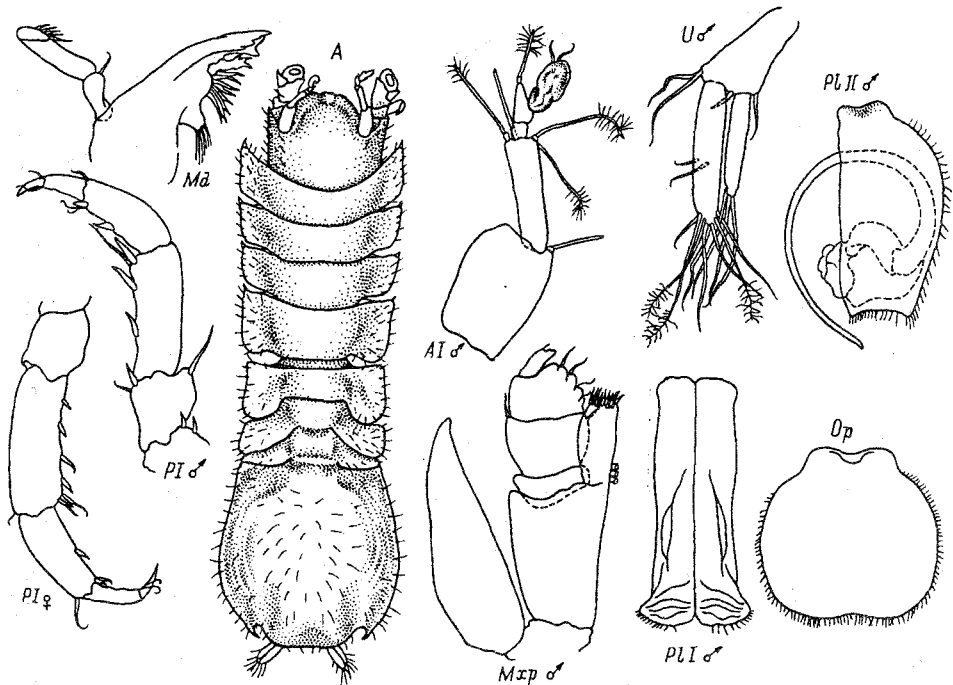


Рис. 36. *Nannonisconus carinatus* Mezhov. Самец, голотип. Внешний вид (А), головные придатки и конечности; самка, паратип: I перепод и крышечка. (По: Межов, 1986).

шее сужение тела в месте сочленения IV и V грудных сегментов, где имеются глубокие щелевые выемки между этими сегментами. Дорсальная поверхность тела гладкая, глянцевитая, без каких-либо скульптурных образований; на боковых частях головы и грудных сегментов, и также на плеотельсоне заметны скопления коротких тонких волосков.

Голова крупная, но относительно тела сравнительно узкая, в 1.4 раза уже I грудного сегмента, но в 2.7 раза длиннее его; ее максимальная ширина (между переднебоковыми выростами) почти в 1.4 раза превосходит ее длину; боковые края головы почти прямые, слегка извилистые и слегка расходящиеся кпереди; переднебоковые выросты длинные (на каждый из них приходится почти половина бокового края), клиновидно заостренные, их концы лишь немного не достигают уровня дистального конца фронтального выступа, довольно крупного, широкого, почти полукруглой формы; длина фронтального выступа составляет около 0.4 общей длины головы, его боковые края плавно выпуклые и образуют высокие кили; расстояние между дистальными концами этих килей в 5 раз меньше ширины фронтального выступа у основания.

Боковые части всех грудных сегментов уплощены и оттянуты в стороны. I и II грудные сегменты самые широкие, далее ширина сегментов незначительно и постепенно уменьшается к самому узкому V грудному сегменту. Самый длинный IV грудной сегмент чуть длиннее предшествующего, в 1.2 раза длиннее II сегмента и в 1.5 раза длиннее I и V грудных сегментов. Ширина I грудного сегмента в 5.1 раза превосходит ширину V, а у IV грудного сегмента всего в 3 раза. Боковые края I грудного сегмента параллельны друг другу, его переднебоковые углы оттянуты вперед и заострены,

достигают уровня середины боковых краев головы; боковые края II—IV сегментов слегка расходятся кпереди, слабо оттянуты вперед на передних углах и тупо заострены; все переднебоковые углы четырех передних грудных сегментов несут по I короткой шиповидной щетинке. Заднебоковые углы V грудного сегмента оттянуты назад, образуя широкие округлые лопасти, так что боковые края этого сегмента в 1.8 раза длиннее сегмента по медиальной линии. VI и VII грудные сегменты на большем протяжении слиты между собой, со следами сегментации в виде поперечного желобка; разделены просечками только их боковые части, при этом большая часть боковых краев обоих этих сегментов составлена лишь за счет VI сегмента, так как VII сегмент выклинивается по бокам, а его заостренные боковые края едва достигают краев тела.

Передний брюшной сегмент узкий и очень короткий, полностью слит с последним грудным сегментом и плеотельсоном, будучи ограничен от них лишь поперечными желобками. Боковые же части VII грудного сегмента не слиты с плеотельсоном, хотя и вплотную прилегают к его проксимальному краю. Плеотельсон большой, широкий, округло-прямоугольной формы, его длина равна его наибольшей ширине в дистальной половине и составляет третью часть общей длины тела. Боковые края в проксимальной половине плеотельсона прямые, в дистальной округлые; заднебоковые углы плеотельсона образуют загнутые внутрь когтевидные отростки, не доходящие до уровня дистального края плеотельсона на 0.75 своей длины, так что между лопастью со слегка выгнутым посередине концом образуются глубокие полукруглые вырезы.

I антенны примерно на половину своей длины выходят за уровень дистального края фронтального выступа головы. 1-й членик стебелька почти прямоугольный, его ширина в 1.3 раза меньше длины; 2-й членик такой же длины, но тоньше 1-го в 2.7 раза; жгутик в 1.25 раза короче 2-го членика стебелька. II антенны не сохранились. Режущий край левой мандибулы с 4—5 крупными зубцами; дистальный конец подвижной пластинки расщеплен на 3 длинных пальцеvidных зубца; в зубном ряду 8 щетинок; зубной отросток остроконечный, с немного срезанным дистальным концом. Средний членик мандибулярного щупика почти в 1.4 раза длиннее базального и в 2.5 раза дистального; последний несет гребень из 5 щетинок.

Эндит ногочелюсти с 3 ретинакулами; эпиподит удлинненно-каплевидный с тупозаостренной, заметно изогнутой внутрь вершиной, его длина в 3.2 раза превышает наибольшую ширину в проксимальной трети. Внутренняя лопасть 3-го членика ногочелюстного щупика несет 5 невысоких округлых зубцов; дистальный членик щупика вдвое короче предыдущего. Пальмарный край карпоподита I переопода несет 3 крупные шиповидные щетинки, одна из которых расположена ближе к проксимальному концу членика, а две — к дистальному; на дистальной половине внутреннего края проподита I переопода 2 шиповидные щетинки.

I плеопод самца с почти прямыми и параллельными друг другу боковыми краями, за исключением дистальной части, которая образует на дистальных боковых углах относительно недлинные округло-треугольные лопасти, усаженные щетинками, разделенные треугольной дистальной медиальной вырезкой. II плеопод относительно узкий с почти прямыми внутренним и широко округлым наружным краем; сравнительно широкий край выгнутый; длина II плеопода вдвое превосходит его наибольшую ширину; мужской отросток тонкий, очень длинный, кольцеобразно изогнут, с косо срезанным дистальным концом.

Уроподы относительно длинные, далеко выступают за пределы заднего края плеотельсона; протоподит удлинённый, значительно расширяется дистально, его длина примерно в 1.6 раза превосходит его ширину в дистальной части; обе ветви узкие, длинные, экзоподит почти в 1.5 раза длиннее протоподита и почти в 1.4 раза длиннее экзоподита.

Самки, по-видимому, крупнее самцов. Голова у самки сравнительно округлых очертаний с намного слабее выпуклыми латеральными краями фронтального выступа. Боковые края тела в области I—IV грудных сегментов отчетливо выпуклые. Ширина плеотельсона примерно равна наибольшей ширине тела, приходящейся на II и III грудные сегменты. Жгутик II антенны 11-члениковый. Абдоминальная крышечка с округлыми боковыми краями и почти прямым дистальным краем, снабженным небольшой медиальной выемкой; длина крышечки в 1.1 раза меньше максимальной ширины в средней части.

Длина тела самца 3.5—3.8 мм, самки с зачаточными оостегитами 4.2 мм.

Самец, голотип и паратип (самец и самка) хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Замечания. Межов (1986) относит описываемый им вид к монотипическому роду *Nannonisconus*, описанному Шульцем (Schultz, 1966) из верхней батиаля у Южной Калифорнии, тем не менее учитывает характерную только для *N. carinatus* морфологию головы и грудных сегментов и допускает возможность отнесения этого вида к новому подроду, если не роду. Однако пока это нецелесообразно ввиду очень краткого описания типового вида рода *Nannonisconus*.

Распространение. Восточнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: залив Аляска, 53° 48' с. ш., 163° 28' з. д.

Экология. Верхнебатиаляльный вид. Обнаружен на глубине 1040 м.

7. Род NANNONISCUS G. O. Sars, 1870

G. O. Sars, 1870 : 164; Hansen, 1916 : 87—89; Гурьянова, 1932 : 51; Menzies, 1962b : 133—154; Бирштейн, 1963 : 78; Siebenaller, Hessler, 1981 : 241.

Тело более или менее значительно уплощенное; задние грудные сегменты, а иногда и плеотельсон обычно заметно уже передней половины тела. Длина тела, как правило, менее чем в 4 раза превосходит его ширину в области II грудного сегмента. Лобная лопасть головы хорошо развита, разнообразной формы; переднебоковые части головы более или менее отчетливо оттянуты вперед в треугольные лопасти. VI и VII грудные сегменты на значительной части дорсальной поверхности, за исключением боковых краев, слиты между собой. I антенна 5-члениковая, с характерным луковичеобразно вздутым дистальным члеником. II антенна относительно длинная и тонкая, более крепкая у самцов. Мандибула с 3-члениковым щупиком. I и II переоподы примерно одинаковой толщины. Абдоминальная крышечка (II плеопод) самки хорошо развита, относительно крупная, довольно широкая, занимает значительную часть вентральной поверхности плеотельсона; на ее вентральной поверхности, как и на такой же поверхности VI или VII грудных сегментов у ряда видов имеется медиальный зубец. Уроподы обычно двуветвистые.

Типовой вид *Nannonisconus oblongus* G. O. Sars, 1870.

Зибеналлер и Хесслер (Siebenaller, Hessler, 1981) указывают 25 видов этого всесветно распространенного рода. К этому числу следует добавить *N. arctoabyssalis* Just, 1980 и *N. profundus* Svavarsson, 1982 описанных из

Северного Ледовитого океана, а также 2 северотихоокеанских вида, описанных Межовым (1986).

Подавляющее большинство видов описано из Северного полушария. В пределах рассматриваемой акватории зарегистрировано 19 видов.

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

- 1 (36). Заднебоковые углы плеотельсона, если выражены, всегда тупые, более или менее плавно закруглены.
- 2 (25). Стерниты VI—VII грудных сегментов сводчато-выпуклые или с буграми, но без крючковидных заостренных отростков.
- 3 (14). Стерниты VI—VII грудных сегментов или какого-либо одного из них с буграми.
- 4 (11). Заднебоковые углы плеотельсона снаружи от основания уropодов выпуклые или прямые, так что задняя медиальная часть плеотельсона не обособлена или неясно обособлена и не оттянута заметно назад.
- 5 (10). Переднебоковые углы I грудного сегмента без шипов, но часто несут по 1 щетинке.
- 6 (7). Антенная чешуйка длинная, ее длина не меньше диаметра 3-го членика стебелька; вентральная поверхность абдоминальной крышечки самца с заостренным отростком 1. *N. oblongus* G. O. Sars
- 7 (6). Антенная чешуйка маленькая, ее длина значительно меньше диаметра 3-го членика стебелька; вентральная поверхность абдоминальной крышечки самки без заостренного отростка.
- 8 (9). Передний край лобной лопасти узкий, с относительно глубокой вырезкой; эндоподит уropода менее чем в 1.5 раза длиннее эндоподита 2. *N. acquiremis* Hansen
- 9 (8). Передний край лобной лопасти широкий, незначительно вогнут посередине; экзоподит уropода более чем в 1.5 раза длиннее эндоподита 3. *N. arctoabyssalis* Just
- 10 (5). Переднебоковые углы I грудного сегмента несут по 1 шипу 4. *N. simplex* Hansen
- 11 (4). Заднебоковые углы плеотельсона снаружи от основания уropодов заметно вогнутые, так что задняя медиальная часть плеотельсона обособлена и оттянута назад.
- 12 (13). Стерниты II—IV грудных сегментов несут по гребневидному выросту 5. *N. cristatus* Mezhov
- 13 (12). Стерниты II—IV грудных сегментов без гребневых выростов 6. *N. analis* Hansen
- 14 (3). Стерниты VI—VII грудных сегментов сводчато-выпуклые, но без бугров или шипов.
- 15 (16). Ширина I и II грудных сегментов заметно более чем в 1.5 раза превосходит ширину VI сегмента 7. *N. laticeps* Hansen
- 16 (15). Ширина I и II грудных сегментов менее чем в 1.5 раза превосходит ширину V сегмента.
- 17 (18). Передний край лобной лопасти сильно вогнутый 8. *N. arcticus* Hansen
- 18 (17). Передний край лобной лопасти прямой или слегка выпуклый.
- 19 (20). Плеотельсон округло-прямоугольный, с закругленным дистальным концом; нижняя поверхность II плеопода без крючковидного отростка 9. *N. inermis* Hansen
- 20 (19). Плеотельсон удлиненно-треугольный, резко суживается к заостренному или узко закругленному дистальному концу; нижняя поверхность II плеопода с крючкообразным отростком.
- 21 (24). Обе ветви уropодов хорошо развиты, эндоподит менее чем в 2 раза длиннее экзоподита; переднебоковые углы I грудного сегмента оттянуты вперед в длинные и узкие отростки.

- 22 (23). Судя по дорсальным латеральным насечкам, VII грудной сегмент незначительно короче предшествующего; задний конец плеотельсона тупо заострен; между внутренней и наружной дистальными лопастями нет полукруглой вырезки 11. *N. acanthurus* Birstein
- 23 (22). VII грудной сегмент примерно вдвое короче предшествующего сегмента; задний конец плеотельсона тупо заострен лишь у самки, тогда как у самца он оттянут в длинный острый шиповидный отросток; между внутренней и наружной дистальными лопастями имеется глубокая полукруглая вырезка 10. *N. teres* Siebenaller et Hessler
- 24 (21). Экзоподит уропода крошечный, рудиментарный, примерно в 4 раза короче эндоподита; переднебоковые углы обычной формы, незначительно оттянуты вперед 12. *N. menziesi* Mezhev
- 25 (2). Стерниги VI—VII грудных сегментов или одного из них несут заостренные крючковидные отростки.
- 26 (27). Дорсальная поверхность тела с сетчатой скульптурой 13. *N. reticulatus* Hansen
- 27 (26). Дорсальная поверхность тела гладкая, без сетчатой скульптуры.
- 28 (29). Ширина переднего края лобной лопасти почти равна половине ширины головы 14. *N. spinicornis* Hansen
- 29 (28). Ширина переднего края лобной лопасти значительно меньше половины ширины головы.
- 30 (35). Антеннальная чешуйка маленькая, ее длина меньше диаметра 3-го членика стебелька.
- 31 (32). Передние концы роstralных килей заметно выдаются за слегка выгнутый край лобной лопасти 15. *N. plebejus* Hansen
- 32 (31). Передние концы роstralных килей не выступают за выпуклый или прямо срезанный передний край лобной лопасти.
- 33 (34). Передний край лобной лопасти закруглен, дистальный конец абдоминальной крышечки самки оттянут и заострен 16. *N. affinis* Hansen
- 34 (33). Передний край лобной лопасти прямой или слабо выпуклый; дистальный конец абдоминальной крышечки широко закруглен 17. *N. profundus* Svavarsson
- 35 (3). Антеннальная чешуйка очень длинная, ее длина превышает диаметр 3-го членика стебелька 18. *N. caspius* G. O. Sars
- 36 (1). Заднебоковые углы плеотельсона оттянуты в острые зубцы 19. *N. minutus* Hansen

1. *Nannoniscus oblongus* G. O. Sars, 1870 (рис. 37—38).

G. O. Sars, 1870 : 164; 1899 : 119, pl. 50 (partim, только самка); Hansen, 1916 : 92—94, pl. VIII, fig. 4a—4f; Гурьянова, 1932 : 53, табл. XVIII, 68; Menzies, 1962b : 136—137, fig. 31; Wolff, 1962 : 262.

Длина тела самки в 3 раза превосходит ширину. Ширина II и III грудных сегментов всего в $1\frac{1}{5}$ — $1\frac{1}{6}$ раза превышает ширину VI сегмента; боковые края IV сегмента относительно умеренно сближаются кзади. Ширина головы в 6—8 (обычно в 7) раз превосходит расстояние между передними концами роstralных килей, короткий передний край лобной лопасти вогнутый. Переднебоковые углы II грудного сегмента несут по одному умеренной длины шипу, соответствующие углы I и III несут по тонкой или крепкой короткой щетинке. Вентральная поверхность задней части грудного отдела в медиальной части приподнята, образуя высокий и широкий закругленный бугор, который лежит вблизи переднего края абдоминальной крышечки и лишен отростка. Боковые края плеотельсона значительно выпуклые и сходятся кзади, задний край умеренно широко закруглен.

Длина 1-го членика I антенны значительно превышает ширину; 2-й членик тоньше и немного длиннее 1-го, длина его дистального отростка

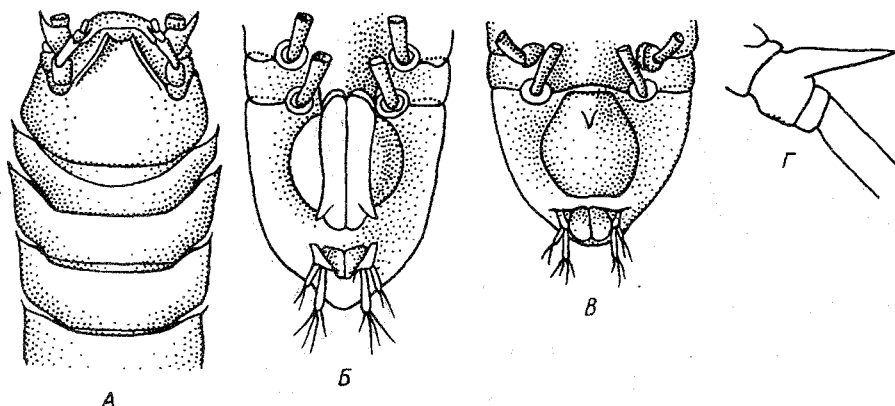


Рис. 37. *Nannoniscus oblongus* G. O. Sars. А — передняя половина тела, вид сверху; Б — плеотельсон самца, вид снизу; В — плеотельсон самки, вид снизу; Г — стебелек антенны с чешуйкой.

почти равна ширине; дистальный отросток 4-го членика заходит за середину грушевидного пузырька; основание каждой из длинных щетинок на 2-м членике удлинненное. Антеннальная чешуйка не отграничена у основания, более длинная чем у других видов рода, за исключением *N. caspius* G. O. Sars; ее длина более или менее значительно превышает диаметр 3-го членика стебелька.

Длина абдоминальной крышечки почти равна ее ширине, дистальный край почти прямой или слегка вогнутый; нижняя поверхность в медиальной проксимальной части сводчато-выпуклая и несет изогнутый заостренный отросток. Протоподит уропода удлинненный; эндоподит толще и много длиннее экзоподита.

Самец. Длина тела почти в 3.5 раза превосходит ширину, передняя часть груди лишь незначительно шире задней. Ширина головы почти в 9 раз превосходит расстояние между передними концами рostrальных килей; последние сильно сближаются кпереди, их острые концы значительно выдаются за передний край лобной лопасти. Очертания плеотельсона несколько иные, чем у самки, так как дистальная медиальная часть заметно продолжена назад и узко закруглена на конце; заднебоковые края заметно вогнутые.

Антенны, как у самки. Переоподы, в основном, как у самки, но карпо- и проподит трех задних пар с плавательными щетинками (у неполовозрелого самца длиной 1.1 мм они отсутствуют). I плеопод слегка расширяется по направлению к дистальному концу; дистальные наружные углы оттянуты, каждый из них образует треугольный зубец, направленный назад и немного наружу; дистальная часть плеопода между этими зубцами имеет вид полукруглой лопасти.

Длина половозрелых самок 2.0—2.6 мм, самцов до 2.2 мм.

Рассмотрена 1 проба (1 экземпляр), хранящийся в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение. Широко распространенный атлантический глубоководный вид. Обнаружен у Лофотенских о-вов (типичное местонахождение), к западу и юго-западу от Исландии, в Девисовом проливе, у о-ва Ньюфаундленд и к востоку от Аргентины (44° 53' ю. ш., 51° 26.5' з. д.).

Экология. Батигально-абиссальный вид. Обитает на глубинах от 225 до 5843 м при температуре воды от -0.3 до 8 °С.

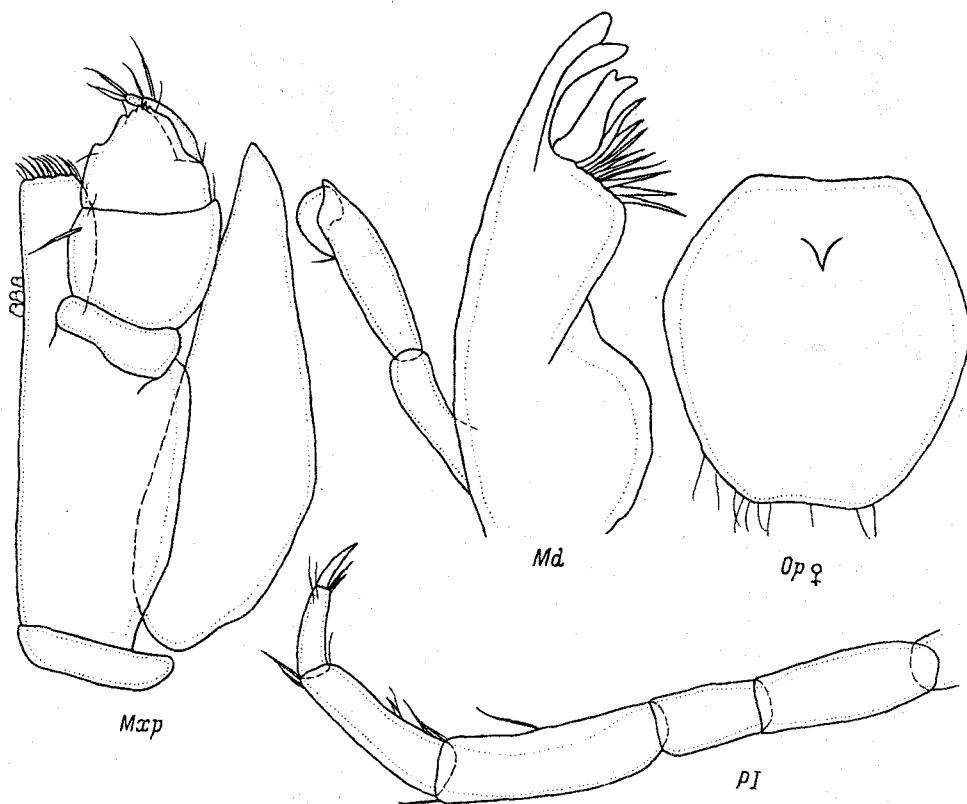


Рис. 38. *Nannoniscus oblongus* G. O. Sars. Головные придатки и конечности. Оригинал.

2. *Nannoniscus aquiremis* Hansen, 1916 (рис. 39).

Hansen, 1916: 99—100, pl. IX, fig. 5a—5h; Гурьянова, 1932: 55, табл. XIX, 74; Wolf, 1962: 260.

Длина тела самки почти в 3.5 раза превосходит его ширину; II—IV грудные сегменты немного шире последующих. По форме тела весьма сходна с *N. oblongus* G. O. Sars, но немного стройнее ее. Ширина головы примерно в 8 раз превосходит расстояние между передними концами роstralных килей. Ротрум значительно суживается кпереди, его передний край значительно вогнут. II грудной сегмент с маленькими шипами на переднебоковых углах. На соответствующих углах I и III сегментов по маленькой щетинке. Медиальная вентральная часть двух задних грудных сегментов сводчато-выпуклая; на вентральной стороне имеется довольно длинный и широкий вырост с поперечными вдавлениями, но без какого-либо заостренного отростка и отделенный довольно глубоким понижением от закругленного и заметно более низкого выроста на VI сегменте. Ширина плеотельсона незначительно превышает его длину; задний край широко закруглен; боковые края в задней половине сегмента и весь задний край выпуклые, без каких-либо вогнутых или прямых участков.

I антенна довольно толстая; длина 1-го членика заметно превосходит ширину; 2-й членик чуть длиннее 1-го, его дистальная часть довольно толстая, отросток на наружном крае довольно большой, его длина едва превышает ширину, внутренний отросток значительно короче наружного;

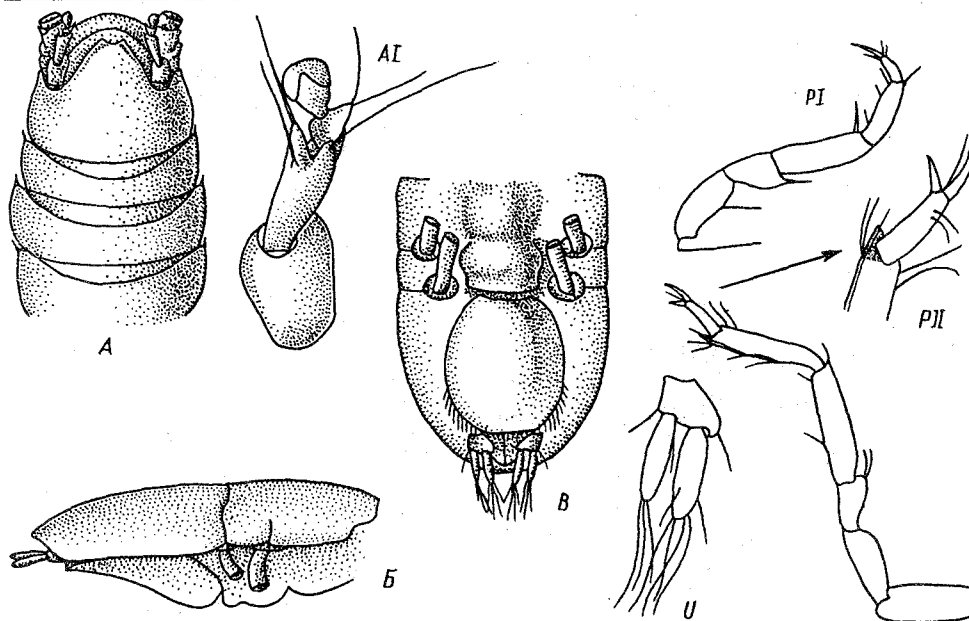


Рис. 39. *Nannoniscus aequiremis* Hansen. Самка. Передняя половина тела, вид сверху (А); задняя часть тела, вид сбоку (Б); задняя часть тела, вид снизу (В); переоподы и уropод. (По: Hansen, 1916).

3-й членик едва различим; 4-й членик толстый, почти достигает середины пузырька; последний грушевидной формы, его длина лишь немного превышает ширину. Антеннальная чешуйка довольно маленькая, треугольная, заостренная, ее длина немного превышает ширину.

Переоподы умеренно тонкие; I лишь немного толще II переопода, его карпоподит без шипов, добавочный коготок хорошо развит; остальные переоподы с немногочисленными и почти щетинковидными шипиками и сильными добавочными коготками. V—VII переоподы без плавательных щетинок. Длина абдоминальной крышечки слегка превышает ширину, ее проксимальная половина сильно сводчато-выпуклая, но без какого-либо бугорка или отростка; задний край прямой. Протоподит уropода короткий, широкий, эндоподит значительно толще, но лишь немного длиннее экзоподита.

Длина самки с сумкой 1.9 мм.

Оба известных науке экземпляра этого вида хранятся в коллекциях Датского зоологического института в Копенгагене.

Распространение. Западноарктический глубоководный вид. Обнаружен в Норвежском море к югу от Ян-Майена.

Экология. Верхнебатиальный вид. Найден на глубине 885 м при температуре воды -0.6°C .

3. *Nannoniscus arctoabyssalis* Just, 1980 (рис. 40, 41).

Just, 1980: 200—203, fig. 3—4.

Тело удлиненное, у половозрелых самок слегка расширяется в области II—IV грудных сегментов, у неполовозрелых самок с почти параллельными боковыми краями. Длина тела у самки с выводковой сумкой (голотип) в 3.64 раза превосходит его наибольшую ширину, приходящуюся на середину III грудного сегмента, у неполовозрелой самки это соотношение примерно 4.3. Вся дорсальная поверхность тела покрыта редкими, равномерно разбросанными мелкими простыми щетинками.

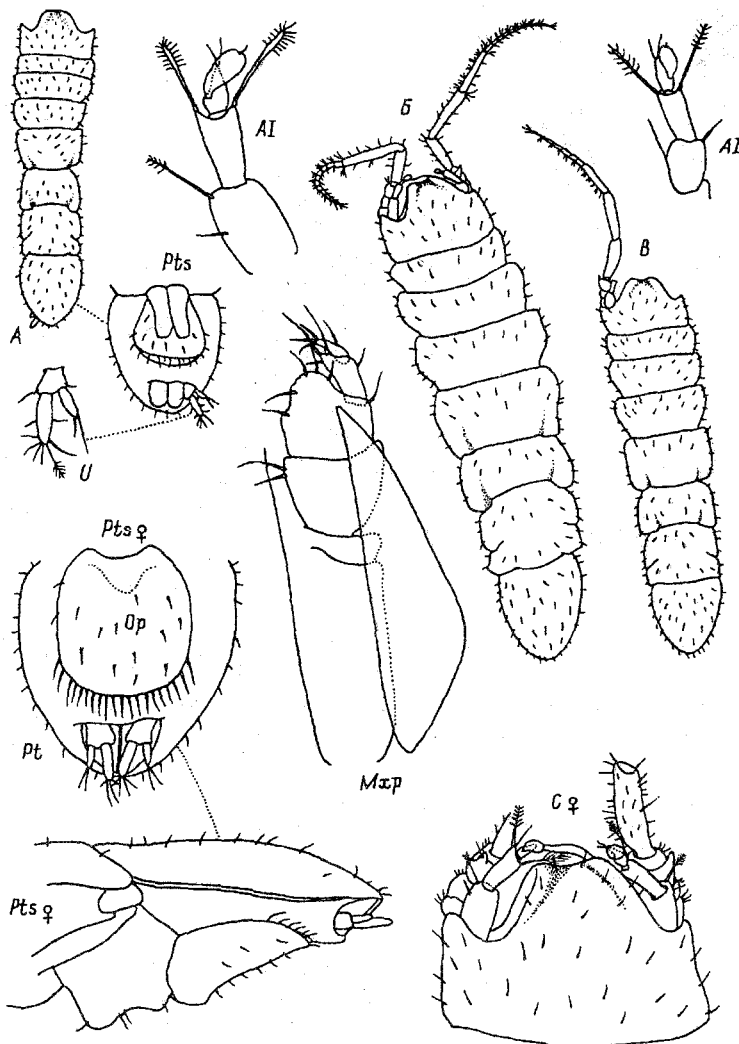


Рис. 40. *Nannoniscus arctoabyssalis* Just. А — самец: внешний вид сверху, уropоды и плеотельсон, вид снизу; Б — самка: внешний вид сверху, I антенна, ногочелюсть, плеотельсон — вид снизу и сбоку, голова; В — неполовозрелая самка: внешний вид сверху и I антенна. (По: Just, 1980).

Голова относительно широкая, ее ширина равна $\frac{4}{5}$ ширины III грудного сегмента и примерно в 1.4 раза превосходит ее длину по медиальной линии, ее длина составляет 0.15 всей длины тела. Боковые края головы почти параллельны друг другу; переднебоковые углы оттянуты в относительно широкие и короткие треугольные узкозакругленные отростки, медиальнее которых расположены антеннальные выемки; фронтальная лопасть хорошо развита, широкая и довольно длинная, ее длина составляет примерно 0.4 всей длины головы, лобный край слегка вогнутый, боковые кили низкие, широко закругленные.

Ширина передних грудных сегментов постепенно и слегка увеличивается от I к III сегменту; ширина последующих грудных сегментов и плеотельсона постепенно и слегка уменьшается кзади. Слабо выраженные переднебоковые углы всех сегментов не оттянуты, плавно закруглены, боковые края

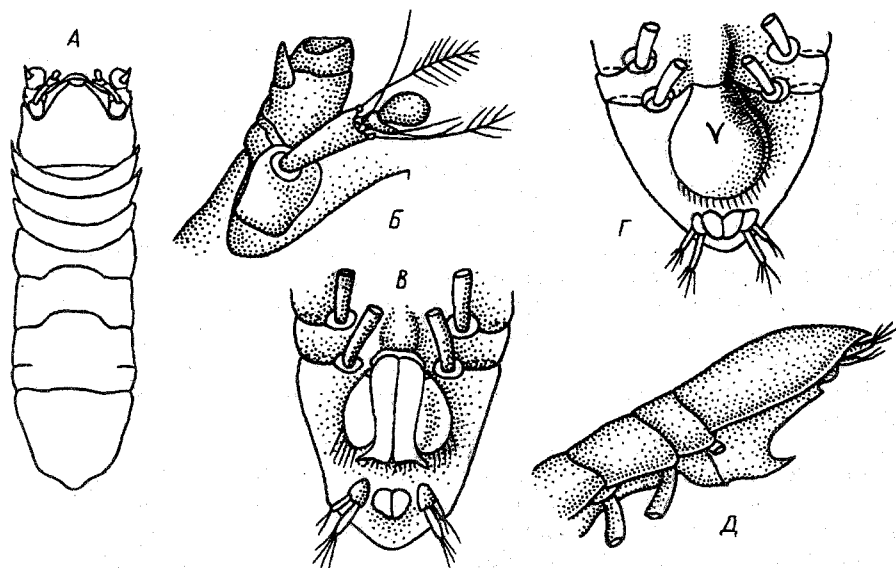


Рис. 41. *Nannoniscus simplex* Hansen. А — самец, внешний вид сверху; Б — I антенна; В — плеотельсон самца, вид снизу; Г — плеотельсон самки, вид снизу; Д — плеотельсон самки, вид сбоку. (По: Just, 1980).

выпуклые. I—III грудные сегменты, вместе взятые, равны по длине IV, V и $1/3$ слитых вместе VI и VII сегментов. VI и VII грудные сегменты разделены сверху лишь боковыми насечками, каждый из них несет ventральный медиальный шиповидный вырост. Плеотельсон расширяется проксимально, его боковые края выпуклые, плавно сходятся по направлению к широко закругленному заднему концу; его длина примерно в 1.1 раза превышает длину VI и VII грудных сегментов вместе.

2-й членик I антенны с двумя дистально-боковыми выступами, каждый из которых несет 1 мутовчатую щетинку, длина этого членика по медиальной линии равна $3/4$ длины 1-го членика; 3-й членик очень короткий; 4-й членик с длинным дистальным выступом, который прикрывает проксимальных две трети 5-го членика; последний грушевидный, его длина в 2 раза превосходит ширину, он снабжен маленькой простой апикальной щетинкой. Длина II антенны равна примерно половине длины тела. У голотипа жгутик равен по длине стебельку, его примерно 4 проксимальных членика слиты между собой, левый жгутик несколько короче, без слияния члеников.

У I переопода базиподит удлиненный, его длина в 4.7 раза превосходит ширину, несет по внутреннему и наружному краям единичные простые щетинки; исхиоподит вдвое короче базиподита, его длина в 2.2 раза больше ширины, он также несет по краям несколько простых щетинок; мероподит самый короткий, в 1.5 раза короче исхиоподита, его длина примерно в 1.5 раза превосходит ширину, внутренний край несет 3 простые щетинки, наружный дистальный угол несет 2 шиповидные щетинки; карпоподит удлиненный, почти в 2 раза длиннее мероподита, его длина в 3.8 раза превышает ширину, он несет в дистальной половине на внутреннем крае 2 простые и 2 шиповидные двураздельные щетинки и вблизи дистального конца наружного края 1 простую щетинку; проподит тоже удлиненный, но в 1.25 раза короче карпоподита, его длина в 3.5 раза превосходит ширину, внутренний край несет 1 дистальную и 1 срединную двураздельные шипо-

видные щетинки. 2 простые щетинки расположены также на внутреннем и наружном дистальных углах проподита; между шиповидными щетинками 5-го и 6-го члеников ряд густо расположенных маленьких щетинок; дактилоподит с когтем немного длиннее мероподита, его крепкий дополнительный коготь чуть короче половины дорсального когтя.

Три задние пары переоподов длинные, стройные.

У V переопода базиподит самый длинный, примерно вдвое длиннее исхиоподита и в 1.3 раза длиннее карпоподита, его длина в 6.8 раза превосходит ширину; карпоподит в 2.3 раза длиннее мероподита, покрыт многочисленными мелкими щетинками, разбросанными по его поверхности, внутренний край несет 3 двураздельные щетинки, его длина в 7.5 раза превосходит ширину; проподит примерно равен по длине карпоподиту, но значительно уже его, длина в 8.1 раза превышает ширину, дистальный конец с медиальным закругленным выступом, заходящим за место приращения 7-го членика.

Абдоминальная крышечка почти округлой формы, ее длина примерно равна ширине, дистальный край и дистальная часть боковых краев усажены длинными простыми щетинками; нижняя поверхность покрыта редкими мелкими щетинками и несет в проксимальной трети широкое тупозаостренное шиповидное вздутие. Уропод в 5 раз короче плеотельсона; обе ветви хорошо развиты; экзоподит равен по длине протоподиту, его длина в 3.7 раза превосходит ширину, он в 1.5 раза длиннее экзоподита, несет примерно 7 апикальных щетинок.

Неполовозрелый самец отличается от самки относительно более широкой головой, немного более удлиненным плеотельсоном по сравнению со слитыми VI и VII грудными сегментами, слегка более широкими I и II переоподами по сравнению с двумя последующими парами.

Длина тела самца 1.8 мм, самки 2.9 мм.

Типовые экземпляры — 2 самки и 1 самец хранятся в Зоологическом музее университета Копенгагена.

Распространение. Западноарктический глубоководный вид. Обнаружен в Европейском бассейне Северного Ледовитого океана, 84° 15' 48" с. ш., 8° 02' 20" з. д. и 84° 13' 38" с. ш., 7° 56' 51" з. д.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 3965—3970 м, грунт — мягкая бурая глина с фораминиферами.

4. *Nannoniscus simplex* Hansen, 1916 (рис. 42).

Hansen, 1916 : 91—92, pl. VIII, fig. 3a—3l; Гурьянова, 1932 : 53, табл. XVIII, 67.

Самка. Очертания тела почти как у *N. oblongus* G. O. Sars; его длина немного менее или немного более чем в 3 раза превосходит ширину. II и III грудной сегменты немного шире последующих сегментов; боковые края IV сегмента лишь незначительно сходятся кзади. Ширина головы в 4—4.5 раза превышает расстояние между передними краями килей, ограничивающих лобную лопасть, передний край которой прямой.

Каждый из переднебоковых углов I грудного сегмента несет хорошо развитый шип, II и III сегментов — короткую, крепкую щетинку. Оба задних грудных сегмента с высоким, широким, закругленным вентральным выростом, расположенным близко к переднему краю абдоминальной крышечки, и без отростка. Боковые края плеотельсона отчетливо, но все же довольно слабо выпуклые, постепенно сходятся по направлению к довольно узко закругленному или почти заостренному концу.

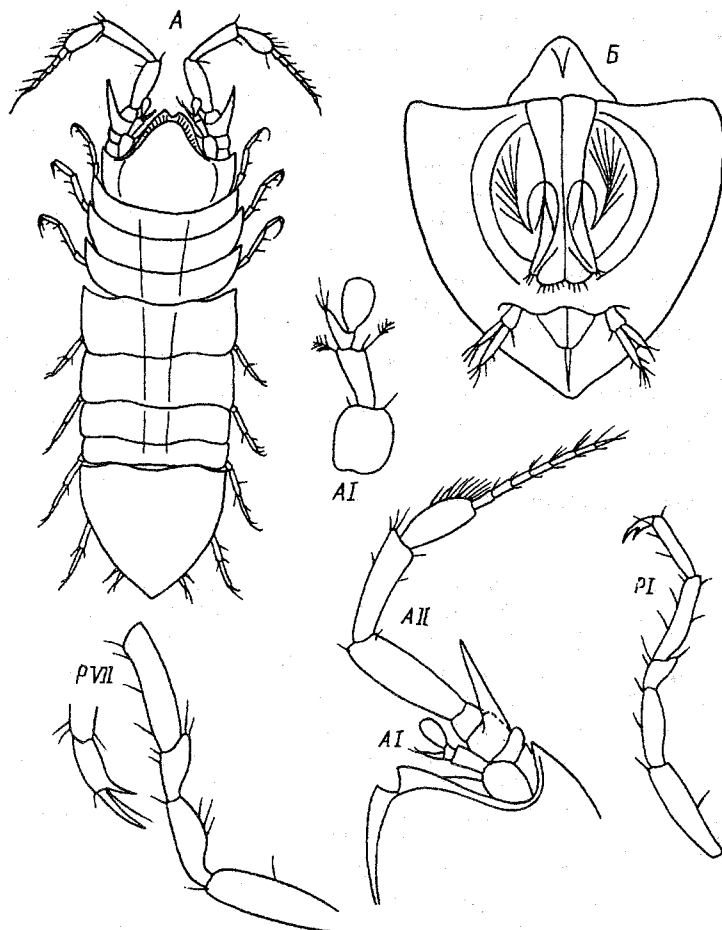


Рис. 59. *Nannoniscus caspius* G. O. Sars. Внешний вид самца сверху (А); брюшной отдел снизу (Б); конечности. (По: Sars, 1899).

Тело самца уплощенное, удлинненно-линейное, его длина немного более чем в 3 раза превосходит ширину. Голова очень большая, равна по длине трем передним грудным сегментам, вместе взятым, но немного уже их. Переднебоковые углы головы вытянуты вперед и заострены. Лобная лопасть головы сильно вытянутая, ограничена с боков приподнятыми киями, передние края которых значительно выступают вперед выпуклого края лобной лопасти, образуя впереди нее вырезку. 3 передних сегмента плотно примыкают друг к другу, довольно выпуклые с дорсальной стороны, примерно равны по величине, их переднебоковые углы вытянуты вперед и заострены. Между тремя передними и последующими сегментами тело значительно сужено, так что грудной отдел заметно разделен на 2 части. Грудные сегменты задней части значительно менее выпуклые сверху, их боковые части расширены, пластинчатые и плотно примыкают друг к другу; длина этих сегментов последовательно убывает кзади, но по ширине они почти равны друг другу. Переднебоковые углы IV грудного сегмента немного вытянуты вперед и заострены, у последующих сегментов они закруг-

лены. Вентральная поверхность VII сегмента несет большой изогнутый отросток. Плеотельсон большой, в 2 раза короче грудного отдела, примерно треугольной формы, постепенно суживается к тупо заостренному концу; его боковые края плавно выпуклые и совершенно гладкие.

I антенна довольно маленькая, 1-й членик почти округлых очертаний, 2-й много уже 1-го, слегка расширяется дистально; жгутик состоит из двух нечетко разграниченных члеников, пузырек грушевидный. II антенна примерно в 2 раза короче тела, антеннальная чешуйка очень длинная, шиповидная; жгутик немного короче стебелька, состоит из 8 члеников, из которых проксимальный очень большой и сильно расширен посередине, так что имеет овальную форму. Все переоподы сходны по строению, ходильные, длина их слегка возрастает от I к VII паре. Уроподы довольно маленькие, с коротким протоподитом; экзоподит немного короче и уже эндоподита.

Распространение и экология. Единственный достоверно известный науке экземпляр этого вида, самец длиной 1.3 мм, был добыт в Бакинской бухте на глубине 4—6 м.

19. *Nannoniscus minutus* Hansen, 1916 (рис. 60).

Hansen, 1916 : 102, pl. IX, fig. 7a—7h; Гурьянова, 1932 : 56, табл. XX, 76; Wolff, 1962 : 260.

Длина тела самки примерно в 4 раза превосходит его ширину. I грудной сегмент чуть шире II и в 1.5 раза шире VII сегмента; последний равен по ширине переднему краю V сегмента. Боковые края IV грудного сегмента на большем протяжении заметно сходятся между собой по направлению к заднему концу сегмента. Ширина головы примерно в 3 раза превосходит расстояние между передними концами рostrальных килей. Передний край рostrума слегка выпуклый. Переднебоковые углы I грудного сегмента несут с каждой стороны по длинному, умеренно крепкому шипу; на переднебоковых углах II сегмента по маленькому шипу, III — по короткой, жесткой щетинке. Вентральная поверхность VII грудного сегмента в медиальной части сводчато-выпуклая и несет крепкий, длинный, сильно искривленный, заостренный отросток в форме крюка. Длина плеотельсона заметно превосходит его ширину; боковые края в средней трети сегмента слегка сближаются кзади до уровня чуть спереди от основания уроподов, где каждый край несет вырезку, так что дистальные боковые углы резко выражены или даже имеют вид треугольных зубцов.

1-й и 2-й членики I антенны почти как у *N. plebejus* Hansen; 4-й членик с длинным отростком, значительно заходящим за середину грушевидного пузырька. II антенна у самки с молодью в выводковой сумке достигает примерно переднего края III грудного сегмента; два дистальных членика стебелька относительно короткие и умеренно толстые; жгутик много длиннее 6-го членика стебелька, состоит из 8 члеников, 1-й членик почти равен по длине трем последующим, вместе взятым, и значительно утолщен; чешуйка маленькая, треугольная, заостренная. I переопод довольно коренастый, тогда как остальные стройные. Карпоподит I переопода со слабым шипом в средней части его внутреннего края и более развитым шипом вблизи конца. Добавочный коготок на всех переоподах стройный. Три последних переопода без плавательных щетинок. Длина абдоминальной крышечки немного превышает ширину, задний край крышечки очень широко закруглен, проксимальная половина умеренно сводчато-выпуклая, без бугорка или отростка. Уроподы довольно стройные; эндоподит почти в 2 раза длиннее экзоподита.

Длина самки с молодью в выводковой сумке 1.5 мм.

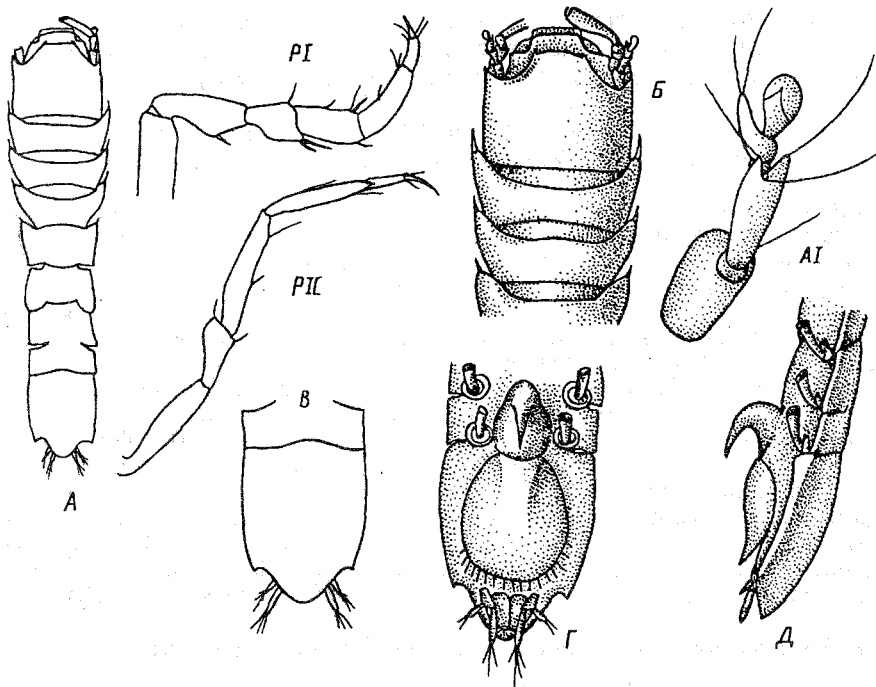


Рис. 60. *Nannoniscus minutus* Hansen. Внешний вид самки сверху (А); передняя половина тела, вид сверху (Б); плеотельсон: вид сверху (В), снизу (Д) и сбоку (Е); I антенна и переоподы. (По: Hansen, 1916).

Единственный экземпляр, самка, голотип хранится в коллекциях Датского зоологического музея в Копенгагене.

Распространение. Североатлантический приамериканский вид.

Экология. Нижнебатиальный вид. Найден в Девисовом проливе на глубине 1096 м при температуре воды 3.3 °С.

8. Род *HEBEFUSTIS* Siebenaller et Hessler, 1977

Siebenaller, Hessler, 1977 : 30–31.

Тело уплощенное, относительно стройное, его длина примерно в 3.8 раза превосходит дорсальную ширину в области II грудного сегмента. Головные лопасти закруглены. VI и VII грудные сегменты слиты в средней части дорсальной поверхности, хотя боковые части дорсального шва имеются. Плеотельсон с заднебоковыми зубцами. I антенна 5-члениковая, дистальный членик удлинненный и несколько вздутый; 4-й членик без латерального выступа; 3-й и 4-й членики хорошо развиты, не прикрыты. Три передних пары переоподов без эпимер; переоподы не очень коренастые. Вентральная поверхность карпо- и проподита I переопода с крепкими щетинками. I плеоподы самца расширяются к основанию; боковые края выпуклые в базальной части, к дистальной части становятся вогнутыми и прямыми. Крышечка (II плеопод) самки от овальной до грушевидной формы, ее длина равна около 2/3 длины плеотельсона; дистальный край без обызвествленной каймы. Уроподы относительно короткие; длина уропода около одной длины плеона.

Типовой вид *Hebefustis later* Siebenaller et Hessler, 1977.

В роде 11 видов, в основном распространенных в Атлантическом океане. В пределах рассматриваемой акватории обитает 5 видов.

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

- 1 (2). Заднебоковые углы плеотельсона сильно сдвинуты вперед, расположены на середине его длины 1. *H. cornutus* Siebenaller et Hessler
- 2 (1). Заднебоковые углы расположены в задней трети плеотельсона.
- 3 (4). Дорсальная поверхность тела покрыта многочисленными щетинками 2. *H. vitjazi* Mezhev
- 4 (3). Дорсальная поверхность тела гладкая, без щетинок или несет единичные щетинки вблизи боковых краев тела.
- 5 (6). V грудной сегмент относительно длинный, его длина по медиальной линии дорсальной поверхности заметно превышает соответствующую длину IV грудного сегмента 3. *H. robustus* (Birstein)
- 6 (5). V грудной сегмент по медиальной линии дорсальной поверхности короче предшествующего сегмента.
- 7 (8). Дистальный членик I антенны относительно длинный, почти равен по длине 2-му членику 4. *H. par* Siebenaller et Hessler
- 8 (7). Дистальный членик I антенны недлинный, его длина равна 0.6 длины 2-го членика 5. *H. allenii* Siebenaller et Hessler

1. *Hebefustis cornutus* Siebenaller et Hessler, 1977 (рис. 61).

Siebenaller, Hessler, 1977 : 39, fig. 13.

Тело самки удлинненное, незначительно суживается кзади, его длина в 3.6 раза превосходит его наибольшую ширину в области II грудного сегмента.

Голова крупная, широкая, в 2 раза длиннее III грудного сегмента, незначительно уже переднего грудного сегмента и равна по ширине IV сегменту в его передней, более широкой половине. Переднебоковые отростки головы хорошо развиты, удлинненно-треугольные, заостренные, почти достигают середины длины фронтального выступа; последний крупный, широкий и довольно длинный, его длина составляет немного более 1/3 всей длины головы по медиальной линии; лобный край почти прямой, еле заметно выпуклый.

I грудной сегмент самый короткий, его длина по медиальной линии около 2/3 длины последующего сегмента; IV грудной сегмент самый длинный, почти в 1 2/3 раза длиннее II сегмента и в 1 1/2 раза длиннее III или V сегментов, которые равны по длине; длина слитых между собой в медиальной половине VI и VII грудных сегментов почти в 1.6 раза превышает длину V сегмента. Переднебоковые углы переднего грудного сегмента значительно оттянуты, каждый снабжен 1 короткой шиповидной щетинкой. Длина IV грудного сегмента равна 0.6 ширины; его боковые края выпуклые; сам сегмент расширяется кпереди. Заднебоковые углы VI и VII грудных сегментов с небольшими заостренными отростками.

Плеотельсон удлинненный, его длина почти вдвое превосходит ширину, которая равна 0.8 ширины II грудного сегмента; боковые края плеотельсона примерно посередине образуют заостренные оттянутые назад треугольные отростки, соответствующие заднебоковым отросткам других видов, не сильно сдвинутые вперед. Боковые края плеотельсона расположены кпереди от зубцов почти параллельно друг другу, слабовыпуклые.

I антенна 5-члениковая; дистальный членик слабо вздут, с почти параллельными краями; его длина в 3.1 раза превышает ширину и равна 0.8

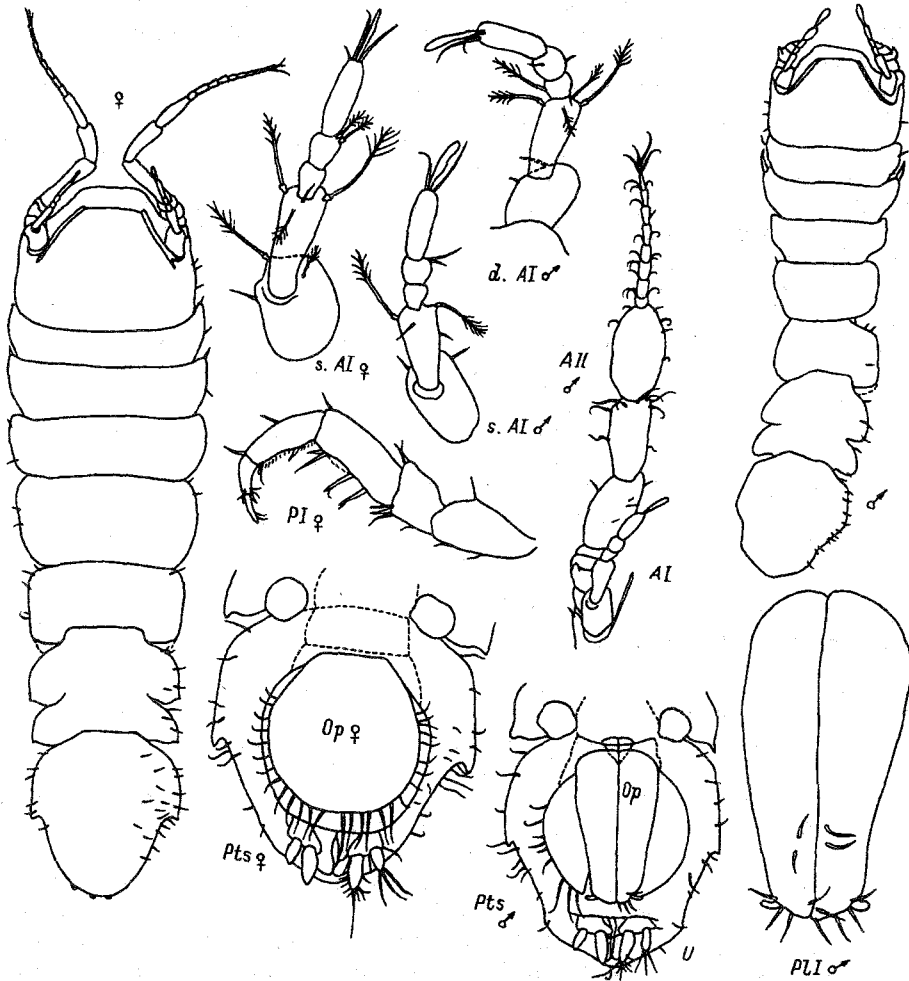


Рис. 61. *Hebefustis cornutus* Siebenaller et Hessler. (По: Siebenaller, Hessler, 1977).

длины самого длинного 2-го членика. Жгутик II антенны тонкий, 9-члениковый. Ротовые придатки не описаны и не изображены.

У I переопода мероподит самый короткий членик, его длина равна 0.56 длины карпоподита, оба дистальных угла с шиповидными двураздельными щетинками; внутренний край карпоподита несет 3 двураздельные шиповидные щетинки; проподит чуть короче карпоподита, его внутренний край усажен плотным рядом очень коротких и тонких щетинок и, кроме того, несет 2 игловидные щетинки; дактилоподит, помимо довольно длинного дорсального, несет короткий треугольный дополнительный вентральный коготь. Остальные переоподы не описаны и не изображены.

Абдоминальная крышечка почти круглая, ее длина в 1.1 раза превосходит ширину и равна 0.6 длины плеотельсона при дорсальном рассмотрении последнего; боковые и дистальные края усажены довольно длинными щетинками.

Уроподы относительно короткие, едва выдаются за задний край плеотельсона; обе ветви удлинненно-овальные, эндоподит примерно в 1.5 раза длиннее экзоподита.

У самца тело более стройное, его длина в 4 раза превосходит наибольшую ширину в области II грудного сегмента. 1-й членик жгутика I антенны не только длинный, но и вздутый, значительно шире дистального членика стебелька, овальный; остальные членики узкие и короткие. Плеотельсон отчетливо угловатый по бокам позади заднебоковых зубцов. I плеопод равен 0.6 длины плеотельсона, его длина в 4 раза больше ширины; он суживается дистально, без боковых гребней.

Длина тела половозрелой самки, голотипа, 2.0 мм, неполовозрелого самца, аллотипа, 1.5 мм.

Голотип — самка, паратип — самец и еще 1 экземпляр хранятся в коллекциях Национального музея США. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический бореальный глубоководный вид. Северо-западная Атлантика к востоку от штатов Делавер и Нью-Джерси ($38^{\circ} 33'$ с. ш., $68^{\circ} 32'$ з. д. и $39^{\circ} 37'$ с. ш., $66^{\circ} 47'$ з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 3753—3608 м.

2. *Hebefustis vitjazi* Mezhov, 1986 (рис. 62).

Межов, 1986: 151—154, рис. 7.

Тело самки удлинненное, с почти параллельными боковыми краями, лишь слегка сближающимися в области V—VII грудных сегментов; его длина почти в 3.8 раза превосходит наибольшую ширину, которая приходится на II и III грудные сегменты. Дорсальная поверхность тела гладкая, глянцевая, усеяна короткими тонкими щетинками, особенно заметными на боковых краях головы, грудных сегментов и плеотельсона.

Голова крупная, ее ширина почти в 1.5 раза больше длины и немного меньше ширины I грудного сегмента; дистальный край фронтального выступа слабовыпуклый, почти прямой, боковые края слегка приподняты в виде невысоких, но хорошо заметных килей. 4 передних грудных сегмента чуть шире трех задних. IV грудной сегмент самый длинный, вдвое длиннее самого короткого I сегмента и примерно в полтора раза длиннее II или V; III грудной сегмент чуть длиннее предшествующего. Переднебоковые углы четырех передних грудных сегментов несут по одной короткой шиповидной щетинке. Два задних грудных сегмента слиты между собой в дорсальной половине, где следы слияния сохранились в виде хорошо заметного поперечного вдавления, которое по бокам тела переходит в довольно глубокие остатки шва в виде насечек.

Плеотельсон крупный, с параллельными боковыми краями и широко и плавно закругленным задним краем; его длина составляет более четверти общей длины тела. Заднебоковые углы плеотельсона образуют короткие, треугольные, заостренные и слабо загнутые внутрь лопасти, которые более чем на 3 своих длины не доходят до линии дистального конца плеотельсона.

I антенна 5-члениковая; базальный членик широкоовальный, его наибольшая ширина почти в 1.4 раза меньше длины, он вооружен одной мутовчатой щетинкой; 2-й членик равен по длине наиболее широкой дистальной части, вооружен тремя длинными мутовчатыми щетинками; 2 последующих членика узкие и короткие, вместе взятые они вдвое короче 2-го членика, 4-й членик несет 1 тонкую мутовчатую щетинку; палочко-

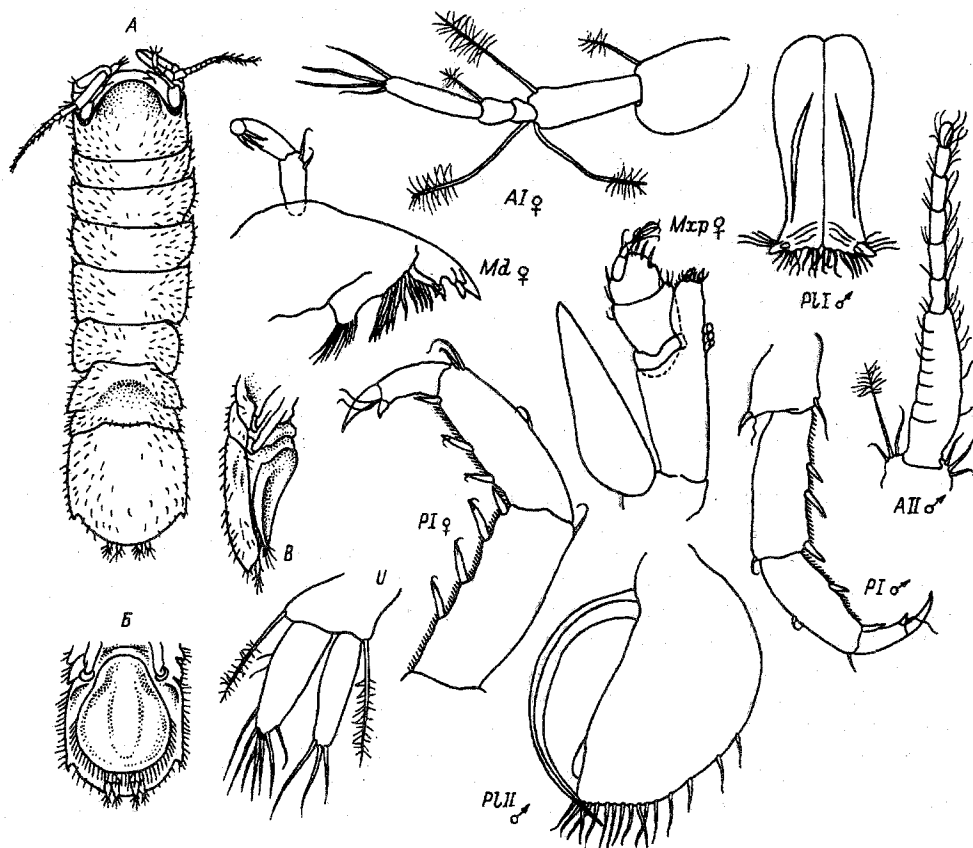


Рис. 62. *Hebefustis vitjazi* Mezhov. Самка, голотип: вид сверху (А); брюшной отдел, вид снизу (Б) и сбоку (В); головные придатки и конечности; самец, паратип: головные придатки и конечности.

видный дистальный членик почти равен 2-му членику, но вдвое уже, его ширина в 5 раз меньше длины, он несет на конце 3 длинные простые щетинки и 1 специализированную сенсорную, жгутиковидную II антенну, которая примерно в 2.2 раза короче тела, ее жгутик 12-члениковый, все членики жгутика обычной формы, равномерно суживающиеся от базального к дистальному.

Мандибулы с остроконическим зубным отростком, несущим на дистальном конце пучок из 9—10 щетинок; базальный членик щупика по длине примерно равен среднему членику; дистальный несет 3 небольшие простые апикальные щетинки; зубной ряд левой мандибулы содержит 9 пильчатых щетинок. Эндит ногочелюсти с 3 ретикулами; эпиподит узкотреугольный с прямыми боковыми краями, его длина почти в 3.2 раза превосходит максимальную ширину в проксимальной трети; 3-й членик щупика несет 6 четких округлых зубцов на дистальной лопасти; дистальный край 4-го членика щупика без внутреннего выроста.

Пальмарный край карпоподита I переопода несет 4 крепкие шиповидные щетинки средней длины; внутренний край проподита несет 3 шиповидные щетинки; дактилоподит почти втрое короче проподита и в 3.5 раза карпоподита.

Абдоминальная крышечка грушевидных очертаний, с равномерно округлым краем, часто усаженным довольно длинными тонкими щетинками. Протоподит уропода короткий и широкий, округло-треугольной формы, его длина в 1.5 раза больше максимальной ширины в дистальной части; эндоподит и экзоподит примерно равны между собой по длине, но эндоподит в 1.3 раза шире экзоподита в его наиболее утолщенной части.

Самец заметно отличается от самки меньшими размерами, более узким телом, относительно более крупным плеотельсоном и строением II антенны. Максимальная ширина тела самца приходится на плеотельсон. Базальный членик жгутика II антенны крупный, длинный, значительно утолщен и несет 7 отчетливых насечек примерно до половины его окружности. Из остальных 6 члеников жгутика II антенны 5 члеников обычной формы, тогда как дистальный членик вздутый, бульбообразный и несколько укорочен. Пальмарный край карпоподита I переопода несет всего 3 шиповидные щетинки, а внутренний край проподита — 2 щетинки; дактилоподит менее чем в 2.5 раза короче проподита и в 3 раза — карпоподита. I плеопод со слегка волнистым дистальным краем, усаженным щетинками; дистальные боковые углы оттянуты в направленные в стороны и немного назад пальцевидные отростки, в основании которых расположены маленькие округлые выступы. II плеопод примерно полукруглой формы, с почти прямым внутренним краем, дистальная половина его наружного края усажена щетинками; мужской отросток значительно заходит за узкозакругленный дистальный конец плеопода.

Длина самки до 2.8 мм, самца до 1.9 мм.

Типовые экземпляры: 11 самок, включая голотип, и 3 самца хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Восточнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: залив Аляска на $53^{\circ} 43'$ с. ш., $163^{\circ} 38'$ в. д.

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 1550 м.

3. *Hebefustis robustus* (Birstein, 1963) (рис. 63—64).

Nannoniscus robustus Бирштейн, 1963: 83—85, рис. 38, 39.
Hebefustis robustus Siebenaller, Hessler, 1977: 22.

Длина тела самки с оостегитами почти в 3.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент. I—IV грудные сегменты незначительно шире IV—VII грудных сегментов и плеотельсона, имеющих одинаковую ширину.

Голова с прямообрубленным лобным краем и сравнительно неглубокими выемками при основании антенн. Она незначительно длиннее двух передних грудных сегментов и равна по ширине I сегменту; ее ширина несколько превосходит длину и почти в 3 раза больше расстояния между боковыми килями рострума.

I—IV грудные сегменты приблизительно одинаковой длины, но II и III сегменты шире, чем I и IV, и вооружены шипами на переднебоковых углах. V сегмент в 1.5 раза длиннее каждого из предыдущих, но в 1.5 раза короче слившихся VI и VII сегментов. Только его коксальные пластинки видны со спинной стороны. Стерниты VII сегмента без шипа.

Длина плеотельсона равна ширине; его боковые края слабовыпуклые, как у *N. minutus* Hansen и *N. bidens* Vanhöffen, заканчиваются с каждой стороны зубцами; с внутренней стороны располагается полукруглая выемка; задний край выпуклый, полукруглый.

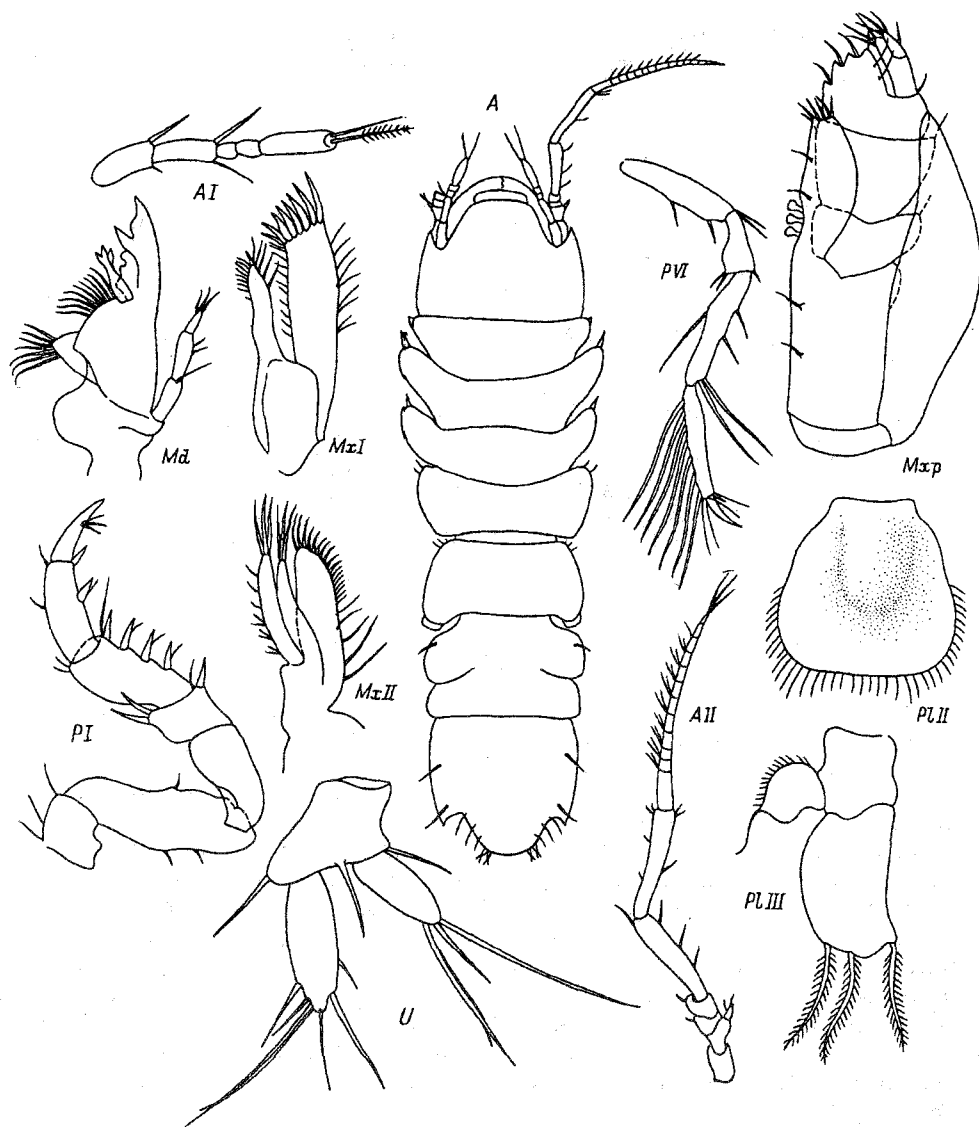


Рис. 63. *Hebefustis robustus* Birstein. Самка. Внешний вид сверху (A); остальное — ротовые придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1963).

1-й и 2-й членики I антенны равны по длине, 4-й членик лишен выроста, 5-й членик удлинненно-овальный, как у *N. inermis*, длиннее 2-го и несет дистально 2 щетинки, одна из которых перистая. II антенна немного не достигает середины длины тела, ее чешуйка узкотреугольная, 5-й и 6-й членики стебля равной длины; 12-члениковый жгутик вдвое длиннее каждого из них. Режущий край левой мандибулы крупный, двузубый, подвижная пластинка трехзубая на конце, в зубном ряду 9 щетинок, зубной отросток треугольный, с 8 щетинками на вершине. I и II максиллы обычного строения. Ногочелюсть с 3 ретинакулами, эндит и эпиподит уже, чем у *N. acanthurus*.

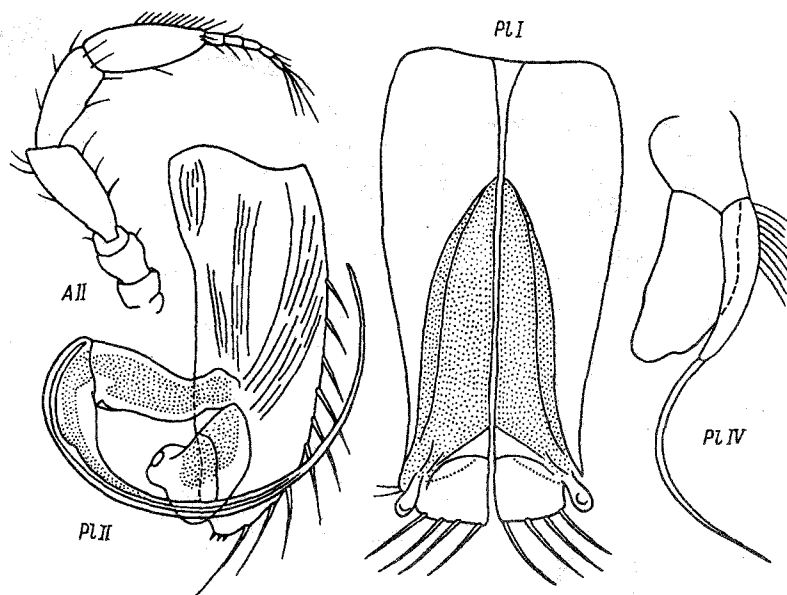


Рис. 64. *Hebefustis robustus* Birstein. Самец. II антенна и плеоподы. (По: Бирштейн, 1963).

I переопод короткий и толще, чем у других видов рода. Проподит заметно расширяется дистально и несет на заднем крае 4 сильных шипа; его длина всего в 2 раза больше наибольшей ширины. Дактилоподит длиннее проподита, с 1 шипом на заднем крае и добавочным когтем. Проподит несет на заднем крае длинные плавательные щетинки.

Длина II плеопода равна его наибольшей ширине; дистальная половина шире базальной, на поверхности которой имеется слабо выраженный округлый медиальный киль; задний край почти прямой. Эндоподит III плеопода с 3 перистыми щетинками на дистальном крае, экзоподит треугольный, очень короткий, не достигает середины длины эндоподита, с 1 концевой щетинкой. IV плеопод обычного строения, но его экзоподит с очень длинной щетинкой.

Уроподы очень короткие. За край плеотельсона выступают только концы их ветвей; протоподит редко расширяется дистально, его ширина превосходит длину; экзоподит равен по длине протоподиту, но несколько короче и уже эндоподита.

Длина до 2.5 мм.

Самец. Ширина лобного выроста, измеренная между краями его боковых килей, всего в 2 раза меньше ширины головы. Грудные сегменты и плеотельсон относительно уже, чем у самки. I плеопод шире, чем у *N. simplex* и *N. acanthurus*; его длина вдвое больше ширины; дистальный край слабовыпуклый, не образует треугольного выступа. Протоподит II плеопода уже, чем у *N. acanthurus*, его длина немного менее чем в 3 раза превосходит ширину при основании, округлый край с 9 щетинками. Эндоподит необыкновенно длинный: он приблизительно в 2 раза длиннее протоподита, его дистальный членик в 4 раза длиннее базального. Экзоподит 2-члениковый, расширенный на конце.

Длина до 2.0 мм.

5 экземпляров этого вида (самка, голотип и 4 паратипа) хранятся в Музее МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский приазиатский абиссальный вид. Обнаружен в Тихом океане к востоку от о-ва Хонсю (38° с. ш., 146° в. д. и 32° 11' ю. ш., 143° 09.7' в. д.).

Экология. Найден на глубинах 5461—5690 м, на мелкоалевритовом иле и жидком сером иле с кусками пемзы.

4. *Hebefustis par* Siebenaller et Hessler, 1977 (рис. 65).

Siebenaller, Hessler, 1977 : 35—37, fig. 11.

Тело удлиненное, его передняя часть вплоть до середины III грудного сегмента лишь немного шире остальной части; длина тела в 3.7 раза превышает наибольшую ширину в области II грудного сегмента; ширина IV грудного сегмента равна 0.9, плеотельсона 0.8 длины II грудного сегмента.

Голова относительно широкая, примерно равна по ширине переднему грудному сегменту; ее ширина в 1.68 раза превосходит длину. Треугольные заостренные переднебоковые отростки головы короткие, в 3 раза короче фронтального выступа. Последний тоже короткий, широкий, занимает 1/3 длины головы, лобный край слабовыпуклый.

Передний грудной сегмент самый короткий, в 2 раза короче IV и в 1.5 раза короче II или III сегментов, которые равны по длине; IV грудной сегмент в 1.5 раза длиннее V. Переднебоковые углы I—III грудных сегментов почти не оттянуты вперед; короткие шиповидные щетинки есть только на углах II сегмента. Заднебоковые края IV—VII грудных сегментов закруглены. VI и VII грудные сегменты слиты между собой дорсально на большем протяжении, имеются лишь довольно короткие боковые насечки; длина этих сегментов вместе в 1.8 раза превосходит длину V грудного сегмента и в 1.6 раза меньше длины плеона.

Плеотельсон плавно и незначительно суживается по направлению к коротким заднебоковым зубцам, которые расположены близко к заднему концу плеотельсона, на расстоянии переднего края плеотельсона, равном 0.8 длины плеотельсона. Задняя часть плеотельсона позади зубцов полукруглой формы.

I антенна 5-члениковая; 5-й членик удлиненный, луковичеобразно вздут, расширяется дистально, его длина в 3.3 раза больше ширины и примерно равна длине 2-го членика; 3-й и 4-й членики короткие, 1-й членик слабо расширен. II антенна относительно короткая, примерно в 2.5 раза короче тела; дистальный членик стебелька тоньше предпоследнего, слегка расширяется дистально; жгутик 10-члениковый.

Ротовые придатки не описаны и не изображены.

Мероподит I переопода короткий, дистальный внутренний угол несет 2 короткие шиповидные щетинки, наружный — 1 более длинную; карпоподит удлиненный, в 2 раза длиннее мероподита, его внутренний край несет 3 шиповидные двураздельные щетинки и 1 более длинную простую щетинку, наружный дистальный угол — 1 простую щетинку. Длина проподита равна 0.8 длины карпоподита, его внутренний край с плотным рядом тонких и коротких щетинок и, кроме того, несет 2 игловидные и 1 простую щетинку.

Абдоминальная крышечка относительно широкая, округлая, ее дистальная половина усажена по краю довольно длинными щетинками, ее длина примерно равна ширине и равна 0.66 длины плеона. Уроподы небольшие, обе ветви незначительно выдаются за пределы заднего края плеотельсона, эндоподит примерно в 1.5 раза длиннее экзоподита.

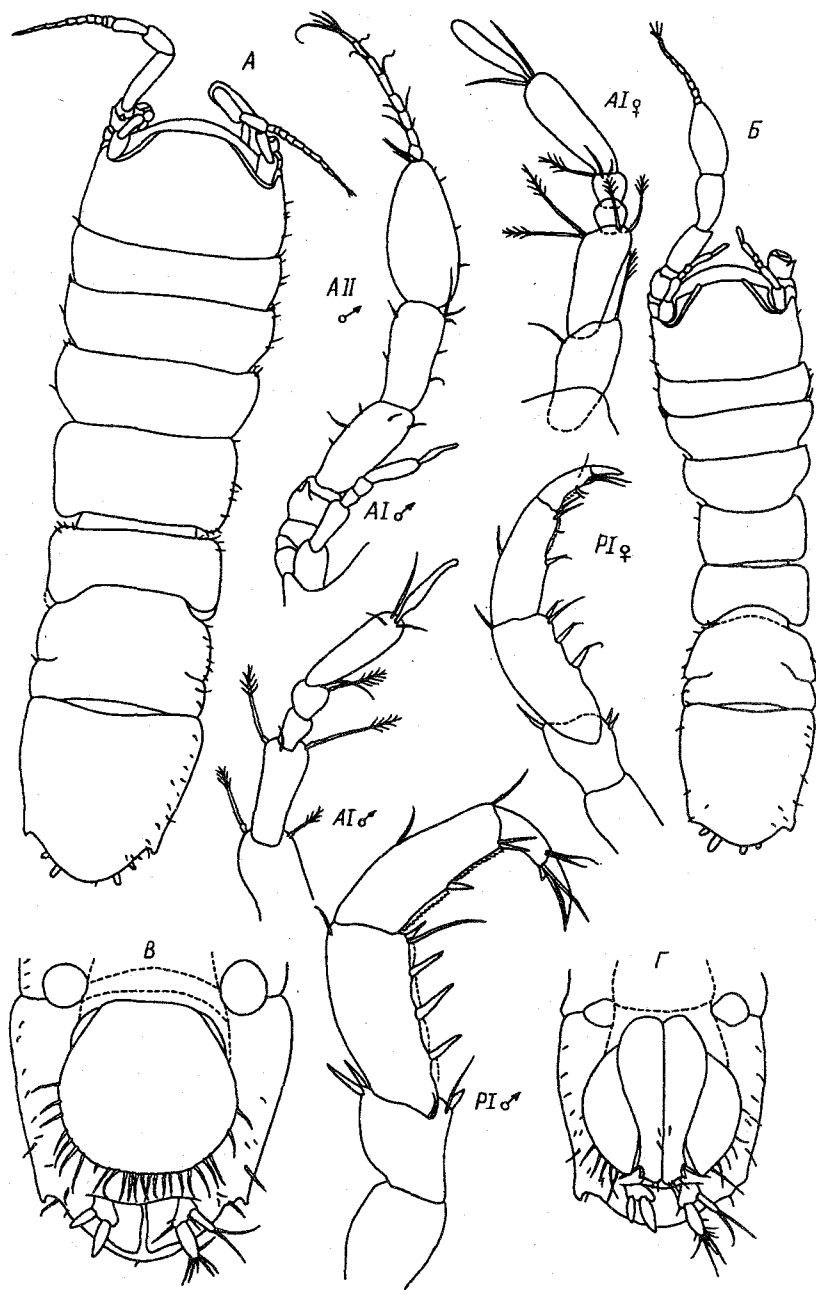


Рис. 65. *Hebefustis par* Siebenaller et Hessler. Внешний вид сверху самки (А) и самца (Б); плетельсон, вид снизу самки (В) и самца (Г); остальное — ротовые придатки и конечности. (По: Siebenaller, Hessler, 1977).

Судя по рисунку самца, приведенному авторами первоописания вида (Siebenaller, Hessler, 1977), тело его значительно сильнее сужено в области III—V грудных сегментов, чем у самки, а длина тела в 3.4 раза превосходит его наибольшую ширину в области I и II грудных сегментов и в 5.2 раза в области самого узкого IV грудного сегмента. Заднебоковые зубцы расположены еще ближе к дистальному концу тела, чем у самки, и расстояние между ними с основанием плеона составляет 0.9 длины плеотельсона (Siebenaller, Hessler, 1977). Дистальный членик стебелька II антенны вздут, овальной формы, его наибольшая ширина почти в 1.5 раза превышает ширину предшествующего членика, жгутик 8-члениковый.

Длина голотипа самки 2.4 мм, самца 1.8 мм. Голотип, самка NUSNM 16936, паратип, самец и 29 других экземпляров хранятся в Национальном музее США. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Широко распространенный атлантический глубоководный вид. Северо-восточная, экваториальная и южная Атлантика от 37° 40' 09" ю. ш., 52° 13' 03" з. д. до 50° 04.7' с. ш., 15° 44.8' з. д.

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубинах 3459—4435 м.

5. *Hebefustis alleni* Siebenaller et Hessler, 1977 (рис. 66).

Siebenaller, Hessler, 1977 : 37—38, fig. 12.

Тело удлиненное, еле заметно расширяющееся кпереди, с почти параллельными боковыми краями, его длина в 3.4 раза превосходит наибольшую ширину в области II грудного сегмента.

Голова широкая, почти равна по ширине переднему грудному сегменту, ее ширина в 1.8 раза превосходит длину по медиальной линии. Переднебоковые отростки головы хорошо развиты, узкотреугольные, заостренные, не достигают уровня середины фронтального выроста; последний широкий, относительно короткий; широкий лобный край слабовыпуклый; длина фронтального выроста около 0.48 всей длины головы по медиальной линии.

IV грудной сегмент самый длинный, в 2 раза длиннее V сегмента, в 1.5 раза длиннее II или III сегментов, которые примерно равны друг другу по длине, и вдвое короче плеотельсона; его боковые края почти прямые; ширина этого сегмента составляет 0.9 ширины II грудного сегмента, переднебоковые углы которого слегка оттянуты вперед и несут 1 шиповидную щетинку. I грудной сегмент равен 0.8 длины II сегмента и чуть длиннее V, его переднебоковые углы прямые. Длинный VI и короткий VII сегменты слиты между собой, с короткими латеральными насечками.

Длина плеотельсона приблизительно равна его ширине; заднебоковые зубцы треугольные, короткие, удалены от переднего края плеотельсона на 0.7 его длины; края плеотельсона спереди от этих отростков слегка выпуклые; ширина полукруглой задней части плеотельсона у ее основания, между выемками, образованными заднебоковыми зубцами, около 0.8 наибольшей ширины плеотельсона.

I антенна 5-члениковая, длина ее 5-го членика в 2.4 раза превосходит его ширину и равна 0.6 длины самого длинного 2-го членика; 3-й и 4-й членики короткие. II антенна не изучена, ротовые придатки не описаны и не изображены.

У I перепода мероподит — самый короткий членик, вдвое короче карпоподита, его дистальные углы несут по 2 щетинки; карпоподит в 1.2 раза длиннее проподита, его наружный дистальный угол с 1 простой щетинкой, внутренний край с 2 простыми и 3 шиповидными двураздельными щетинками; дактилоподит, помимо довольно длинного дорсального

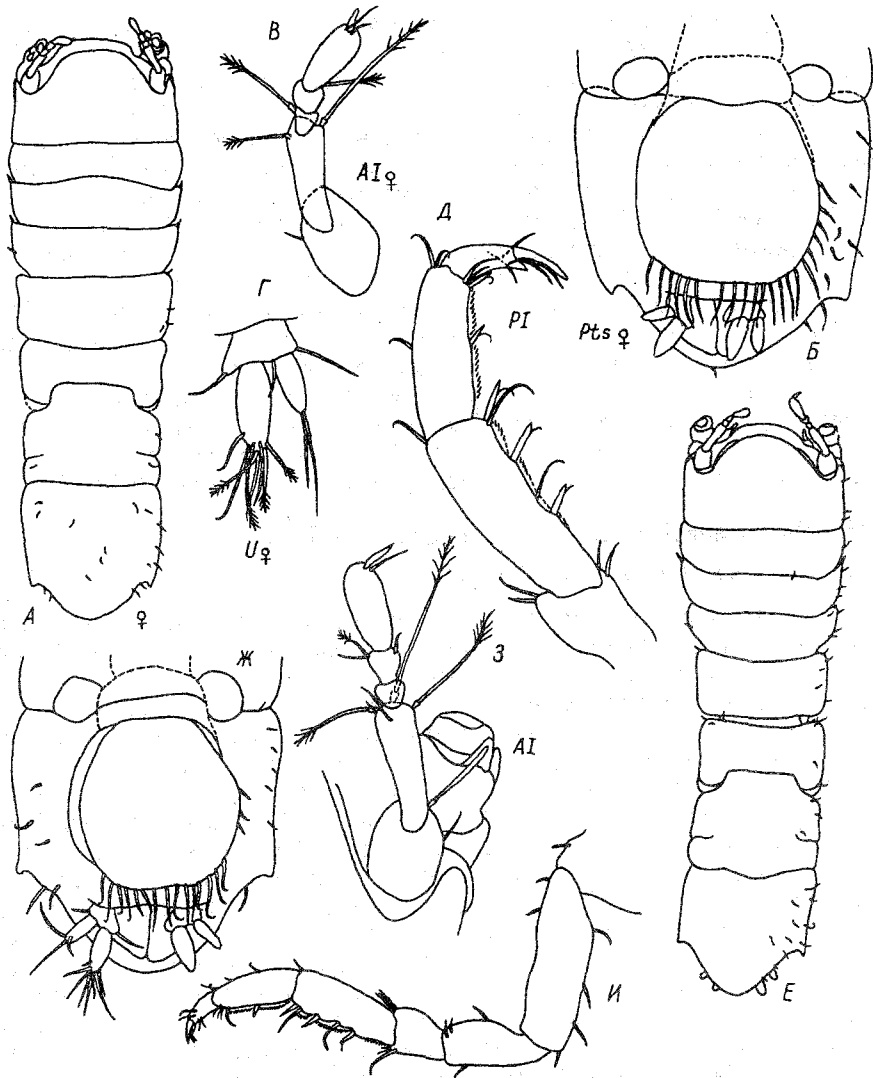


Рис. 66. *Hebefustus alleni* Siebenaller et Hessler. Самка, голотип: внешний вид сверху (А); плеотельсон, вид снизу (Б); I антенна (В); уropод (Г), I pereopод (Д); самка, паратип: внешний вид сверху (Е); плеотельсон, вид снизу (Ж); I антенна (З) и I pereopод (И). (По: Siebenaller, Hessler, 1977).

когтя, длина которого составляет 0.47 всей длины дактилоподита, несет короткий дополнительный вентральный коготь. Остальные pereopоды не описаны и не изображены.

Абдоминальная крышечка неправильно округлой формы, ее длина приблизительно равна ширине и равна 0.6 длины плеотельсона; дистальный край усеченный, прямой, или еле заметно вогнутый, усажен довольно длинными щетинками. Уropоды умеренной длины, обе ветви незначительно выступают за пределы плеотельсона, удлинненно-овальные; эндоподит в 1.5 раза длиннее экзоподита.

Самцы неизвестны.

Длина самки голотипа 1.8 мм.

Голотип и 6 других экземпляров хранятся в коллекциях Национального музея США.

Распространение. Восточноатлантический бореально-тропический вид. Бискайский залив и центральная Атлантика вблизи Африки: 10° 30' с. ш., 17° 52' з. д.

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубине 1623—1796 м.

9. Род REGABELLATOR Siebenaller et Hessler, 1981

Siebenaller, Hessler, 1981 : 237—238.

Тело умеренно уплощенное, его длина примерно в 3.4 раза превосходит его ширину в области II грудного сегмента; IV—VII грудные сегменты заметно уже передних. VI и VII грудные сегменты дорсально слиты между собой в медиальной части; на вентральной поверхности этих сегментов по большому медиальному шипу; задний из них с широкой базальной частью, тогда как передний более узкий, обычно направлен вниз или слегка вперед. На вентральной поверхности других грудных сегментов также могут присутствовать отростки. Плеотельсон суживается кзади, его вентральная поверхность сводчатая, углубляясь от боковых краев к жаберной камере. Сзади боковые края плеотельсона подогнуты, отделяя анальные пластинки и уropоды от остальной части плеона.

I антенна 5-члениковая, дистальный членик луковичеобразный, 4-й членик с удлинённым дистальным наружным выступом. Мандибула с щупиком. I переопод с направленной вперед коксальной пластинкой, несущей маленькую крепкую щетинку; проподит и карпоподит лишены длинных крепких щетинок, хотя имеется маленькая крепкая терминальная щетинка. II—IV переоподы с очень длинными крепкими щетинками на вентральной и дорсальной поверхности проподитов и карпоподитов. V—VII переоподы не расширены, без хорошо развитых плавательных щетинок. Уropоды почти терминальные и расположены близко друг к другу; экзоподит маленький, эндоподит варьрует по длине.

Типовой вид *Regabellator profugus* Siebenaller et Hessler, 1987.

Кроме типового вида, описанного из юго-восточной Атлантики, в роде содержится североатлантический вид *R. armatus* (Hansen).

Regabellator armatus (Hansen, 1916) (рис. 67).

Nannoniscus armatus Hansen, 1916 : 102—103, pl. X, fig. 1a—1f; Гурьянова, 1932 : 56, табл. XX, 77; Wolff, 1962 : 266.

Regabellator armatus Siebenaller, Hessler, 1981 : 231, 239.

Длина тела заметно менее чем в 4 раза превосходит его ширину, передняя половина его, особенно I и II грудные сегменты, широкая, тогда как большая задняя половина узкая, так как ширина II грудного сегмента даже немного более чем в 1.5 раза превосходит ширину VI сегмента; последний заметно шире переднего края V сегмента и немного шире IV. Боковые края III грудного сегмента на большем протяжении сильно сходятся кзади, боковые края IV сегмента значительно сходятся кзади, тогда как у V сегмента они слегка сходятся кпереди. Ширина головы почти в 4 раза превосходит расстояние между передними краями рostrальных килей; передний край рostrума почти прямой. На переднебоковых углах II грудного сегмента с каждой стороны по жесткой щетинке, на углах I и III сегментов щетинок или шипов не обнаружено. Вентральная поверхность

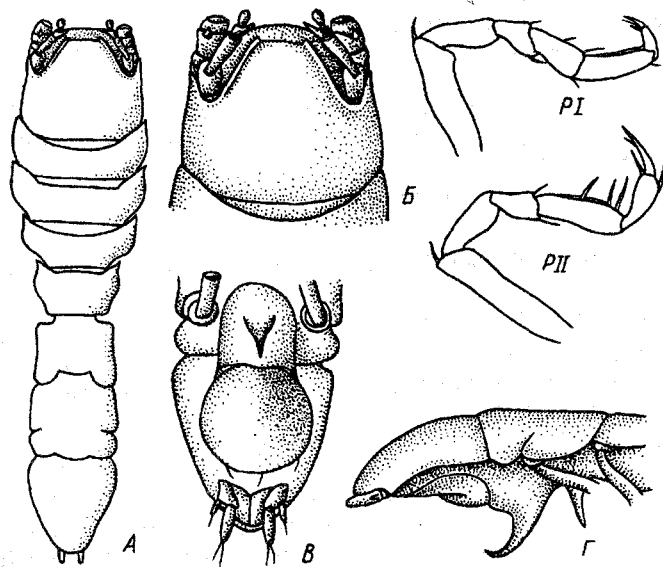


Рис. 67. *Regabellator armatus* (Hansen). Самка. Внешний вид сверху (А); голова, вид сверху (Б); брюшной отдел, вид снизу (В) и сбоку (Г); I и II pereopоды. (По: Hansen, 1916).

VII и задней части VI грудных сегментов медиально сильно сводчато-выпуклая и несет очень крепкий и исключительно длинный отросток, направленный вниз и значительно назад, тогда как его дистальная, заостренная часть сильно изогнута назад. Впереди этого отростка на передней части VI грудного сегмента имеется еще один длинный, тонкий, заостренный отросток, направленный вертикально вниз. Длина плеотельсона слегка превышает ширину, его очертания примерно треугольные, дистальный конец довольно узко закруглен, боковые части слабо выпуклые.

2-й членик I антенны длиннее 1-го и заметно утолщается к дистальному концу, внутренний отросток которого хорошо развит, а наружный — маленький; отросток на 4-м членике длинный; пузырек довольно маленький, грушевидный. Антеннальная чешуйка маленькая, треугольная. I pereopод умеренно коренастый и лишь слегка толще II, карпоподит с двумя щетинками на внутреннем крае, проподит хорошо развит. II—IV pereopоды очень характерной формы, так как их карпоподиты несут по умеренной длины шипу посередине внутреннего края, по очень длинному, тонкому шипу вблизи его конца, а немного впереди от последнего имеется еще по одному длинному шипу; дистальная половина проподита довольно толстая. Задние пары pereopодов заметно тоньше остальных, без плавательных щетинок. Ширина абдоминальной крышечки заметно превышает длину, ее задний край полукруглый, вентральная поверхность без каких-либо бугорков или отростков. Экзоподит уропода маленький, эндоподит значительно более чем в 2 раза длиннее экзоподита, довольно толстый.

Длина неполовозрелой самки 1.6 мм.

Единственный экземпляр, молодая самка с частично развитым VII pereopодом, хранится в коллекциях Датского зоологического музея в Копенгагене.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен к югу от Девисова пролива.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 3520 м при температуре воды 1.3 °C.

10. Род *RAPANISCUS* Siebenaller et Hessler, 1981

Siebenaller, Hessler, 1981 : 234.

Тело умеренно уплощенное, его длина примерно в 3.4 раза превосходит ширину в области II грудного сегмента. VI и VII грудные сегменты слиты между собой, с небольшими боковыми насечками на дорсальной поверхности. Длина брюшного отдела примерно равна его ширине. I антенна 5-члениковая, дистальный членик луковичеобразно вздут; 4-й членик с хорошо развитым выступом. Мандибулярный щупик имеется. I переопод массивный, с широким карпоподитом, несущим длинные крепкие щетинки; карпо- и проподит примерно равны по длине. II—VII переоподы более тонкие. Абдоминальная крышечка (II плеопод) самки овальная с тупосрезанным дистальным концом. У самок имеется большой изогнутый вентральный медиальный зубец на крышечке или на преоперкулярных сегментах.

Типовой вид *Rapaniscus dewdneyi* Siebenaller et Hessler, 1981.

Все 3 вида этого рода, включая указанный Зибеналлером и Хесслером, но не описанный вид, обнаружены в северной Атлантике.

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

- 1 (2). Эндоподит уропода относительно длинный, в 2.5 раза и более длинный, чем экзоподит; длина тела в 3.5—3.6 раза превосходит его ширину в области II грудного сегмента 1. *R. dewdneyi* Siebenaller et Hessler
- 2 (1). Эндоподит уропода недлинный, менее чем в 2.5 раза длиннее экзоподита; длина тела в 3.1—3.2 раза превосходит его ширину в области II грудного сегмента 2. *R. crassipes* Hansen

1. *Rapaniscus dewdneyi* Siebenaller et Hessler, 1981 (рис. 68).

Siebenaller, Hessler, 1981 : 234—236, fig. 3.

Тело самки удлиненное, умеренно стройное, его передняя половина, включающая голову и 3 передних грудных сегмента, значительно шире задней, так что его ширина в области II грудного сегмента в 1.6 раза превосходит ширину в передней части V сегмента. Длина тела животного в 3.5 раза больше ширины II грудного сегмента.

Голова относительно широкая и короткая, ее ширина в 1.8 раза превосходит 0.84 ширины II грудного сегмента, переднебоковые отростки головы треугольные, заостренные, короткие; фронтальный выступ широкий, его длина составляет половину всей длины головы, лобный край широкий, прямой.

Передний грудной сегмент крупный, широкий и относительно длинный, его длина равна 1.14 II и 0.89 III грудного сегмента, его переднебоковые края не образуют отростки или даже углы, а широко закруглены. На II и III грудных сегментах переднебоковые углы выражены, но они прямые, почти не оттянуты, несут по 1 короткой щетинке. III грудной сегмент значительно сужен в задней части. IV сегмент значительно уже предшествующих, его ширина равна 0.8 ширины II сегмента, его переднебоковые углы заострены, почти прямые. V грудной сегмент узкий и короткий, особенно в медиальной трети, здесь он примерно равен по длине I сегменту. Оба задних грудных сегмента слиты между собой дорсально, лишь по бокам видны остатки шва в виде насечек; их длина вместе в 1.5 раза больше длины II сегмента и равна 0.8 длины плеотельсона; их заднебоковые углы

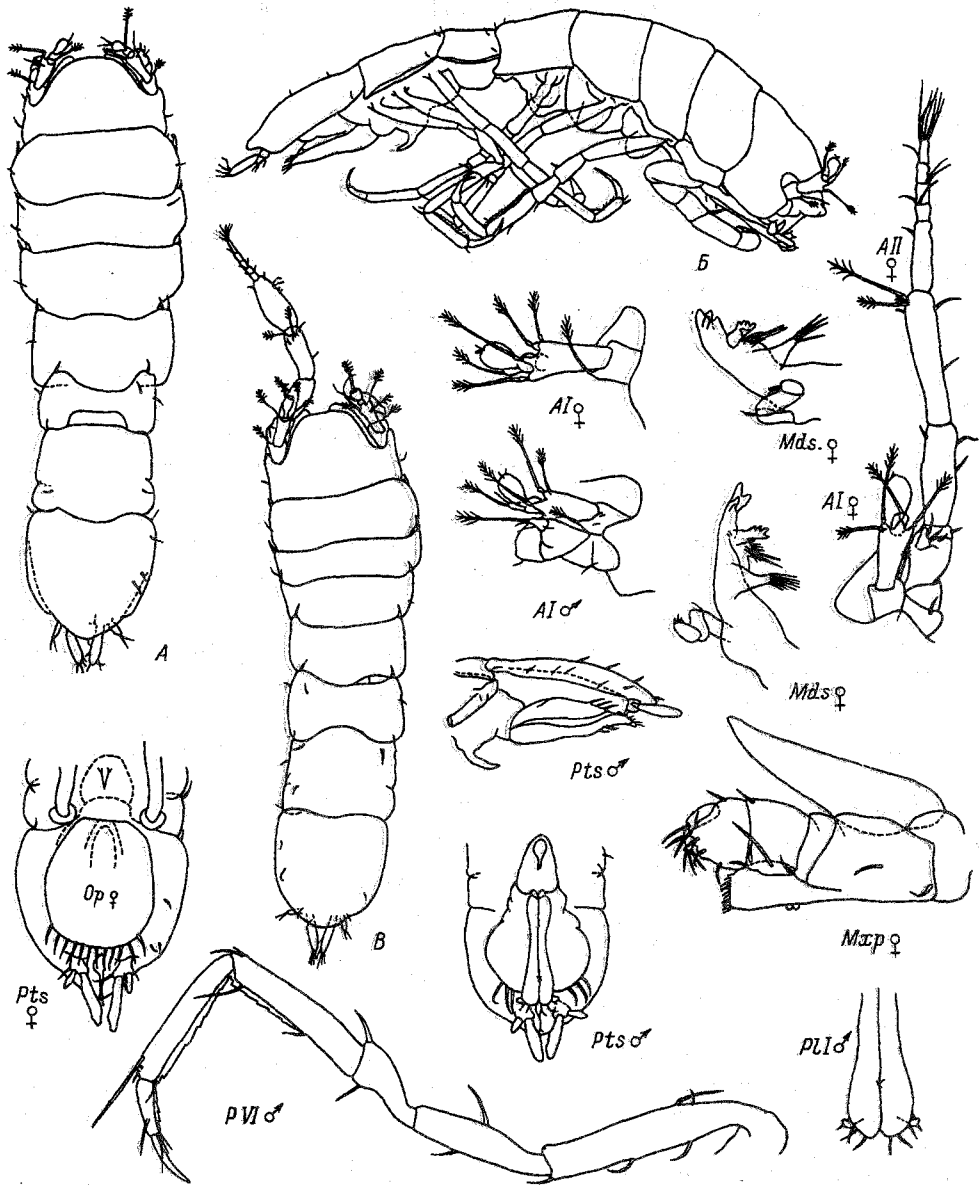


Рис. 68. *Rapaniscus dewdneyi* Siebenaller et Hessler. Самка, голотип: внешний вид сверху (А) и сбоку (Б); самец, паратип: вид сверху (Б); остальное — ротовые придатки и конечности самца и самки. (По: Siebenaller, Hessler, 1981).

закруглены. Вентральная поверхность VII грудного сегмента с крупным изогнутым медиальным шипом.

Плеотельсон суживается дистально, ширина примерно равна его длине и равна 0.72 ширины II грудного сегмента; боковые края равномерно выпуклые, за исключением слабо намеченных закругленных заднебоковых зубцов, расположенных на 0.8 длины плеотельсона от его переднего края.

I антенна 5-члениковая, короткая, ее 4-й членик с пластинчатым отростком, дистальный членик грушевидный. II антенна умеренной длины; жгутик 6-члениковый, базальный членик его длинный, равен 0.46 всей длины жгутика, но узкий. Эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами; эпиподит узко-треугольный, заостренный на конце, его длина в 3.5 раза превышает ширину; внутренний край шупика неправильно зазубрен.

Переоподы не описаны, а отдельно изображен лишь VI переопод, который, судя по этому рисунку, тонкий, все членики его удлинены, несут немногочисленные простые и игловидные щетинки, единственный коготь длинный, тонкий, его длина составляет чуть больше половины длины всего дактилоподита вместе с когтем.

Абдоминальная крышечка самки почти округлой формы, слегка удлиненная, ее длина в 1.14 раза превосходит ширину, широко закругленный дистальный край усажен щетинками; она относительно плоская, не сводчато-выпуклая.

Уроподы относительно длинные, экзоподит значительно, а эндоподит далеко заходит за дистальный край плеотельсона; длина уропода равна 0.42 длины плеотельсона при измерении сверху; эндоподит удлинненный, тонкий, длина в 5.6 раза превосходит его ширину и в 2.6 — длину экзоподита, которая в 3.4 больше ширины этой ветви.

Тело самца слегка более стройное, его длина в 3.6 раза больше ширины II грудного сегмента. Половой диморфизм в форме тела относительно мало выражен: голова чуть шире, чем у самки, ее ширина равна 0.91 ширины II грудного сегмента; задние сегменты немного менее сужены по сравнению с передними, ширина V грудного сегмента равна 0.8 ширины II сегмента. Базальный членик жгутика II антенны значительно вздут в средней части, удлинненно-овальной формы. I плеопод значительно расширен в дистальной половине, несет дистальные латеральные зубцы; дистальные лопасти закруглены.

Длина половозрелой самки 1.4 мм, самца 1.2 мм.

Самка, голотип, самец, паратип и II других экземпляров хранятся в коллекциях Национального музея США.

Распространение. Западнотлантический бореальный глубоководный вид. Атлантический океан: 32° 0'—39° 47.6' с. ш. и 64° 34.8'—70° 49.9' з. д.

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубинах от 1253 до 2223 м.

2. *Rapaniscus crassipes* Hansen, 1916 (рис. 69).

Nannoniscus oblongus G. O. Sars, 1897 : 120, pl. 50 (partium, только самец).

Nannoniscus crassipes Hansen, 1916 : 87, 88, 90.

Тело удлинненное, его длина немного менее чем в 3 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент. Задняя, меньшая по длине половина тела, состоящая из трех задних грудных сегментов и плеотельсона, примерно в 1.5 раза уже передней половины. Передний край лобной лопасти головы заметно вогнутый, на вентральной поверхности VII грудного сегмента имеется очень длинный искривленный заостренный медиальный отросток, направленный вниз и назад.

I антенна короткая, отросток дистального членика длинный, заходит за середину грушевидного пузырька. II антенна относительно крепкая, жгутик 5—6-члениковый. I переопод очень толстый и крепкий, внутренний край расширенного карпоподита несет 2 очень длинных и толстых шипа, внут-

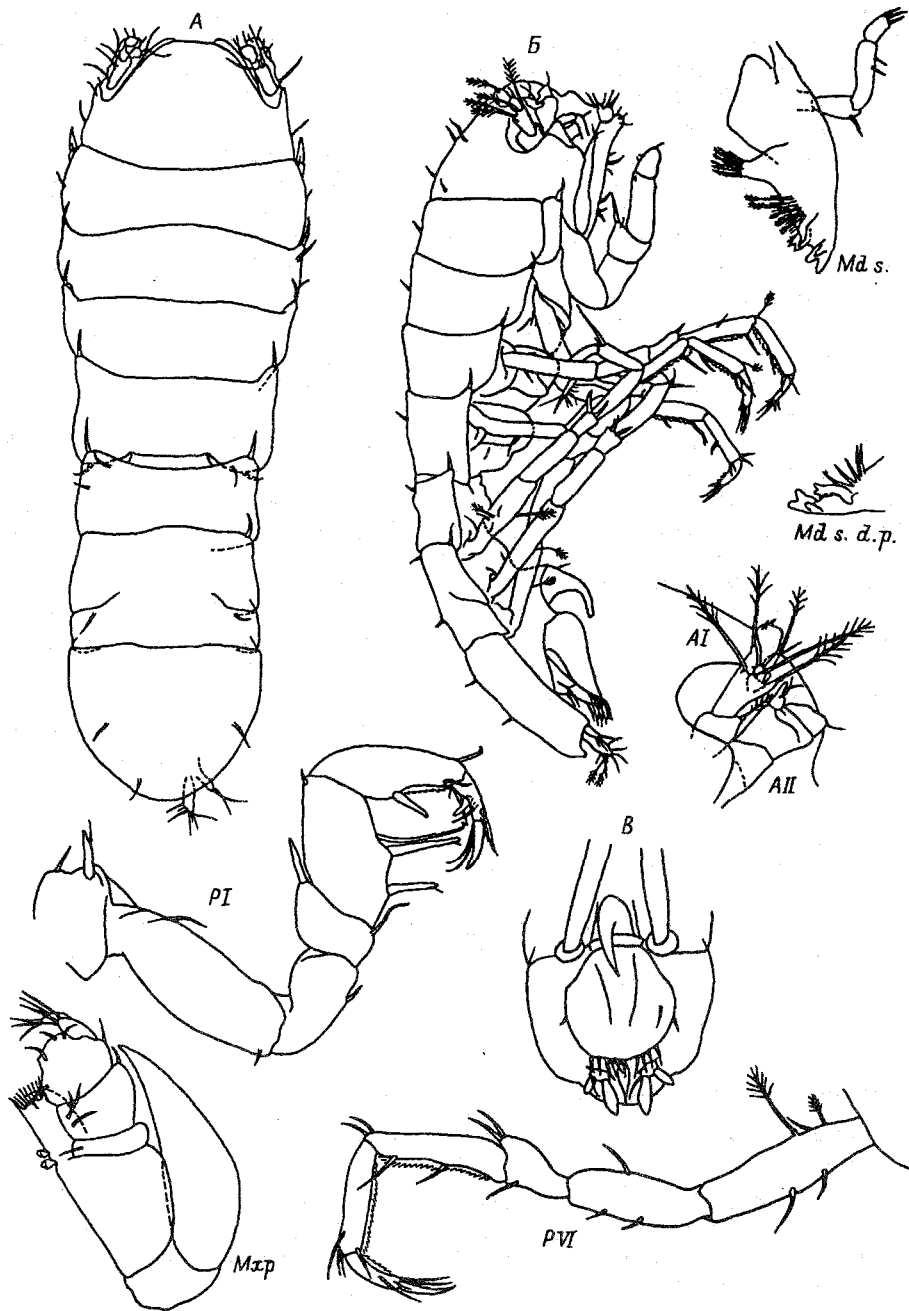


Рис. 69. *Rapaniscus crassipes* (Hansen). Самка, внешний вид сверху (А) и сбоку (Б); брюшной отдел, вид снизу (В); остальное — ротовые придатки и конечности. (По: Siebenaller, Hessler, 1981).

ренный край проподита — 1 крепкий и более короткий шип. Остальные переоподы нормального для рода строения.

Абдоминальная крышечка широкая, ее длина примерно равна ширине, задний край слегка выпуклый, усажен немногочисленными щетинками, отростка на нижней поверхности крышечки нет. Протоподит уропода короткий, эндоподит значительно толще и почти в 2 раза длиннее экзоподита.

Длина тела 1.5 мм.

Место хранения единственного экземпляра, самец, музей г. Бергена, Норвегия.

Распространение. Восточноатлантический высокобореальный вид. Обнаружен у берегов северной Норвегии в районе Лофотенских о-вов.

Экология. Верхнебатиальный вид. Найден на глубине 225—470 м при температуре воды 4.5—8 °С.

XIII. Сем. DESMOSOMATIDAE G. O. Sars, 1899

Desmosomidae G. O. Sars, 1899 : 118 (partim); Menzies, 1962a : 28; 1962b : 162.

Desmosomatini Hansen, 1916 : 105—106; Nordenstam, 1933 : 254; Hult, 1936 : 1—2; 1937 : 18.

Desmosomatidae Гурьянова, 1932 : 57; Бирштейн, 1963 : 89; Кусакин, 1965 : 117—118; Hessler, 1970 : 20; Svavarsson, 1984 : 42—43; Межов, 1986 : 186; Svavarsson, 1988 : 3—4.

Тело относительно узкое, удлиненное, умеренно уплощенное. Голова отделена от I грудного сегмента нормальным швом; глаза отсутствуют. Все грудные сегменты свободные, распадаются на 2 различных отдела: 4 передних грудных сегмента более короткие, но, за исключением IV, всегда более широкие, а задний отдел состоит из более длинных, но несколько более узких, сильнее уплощенных дорсовентрально V—VII грудных сегментов. Брюшной отдел состоит из 2 сегментов: очень короткого и довольно узкого I брюшного сегмента и крупного плеотельсона.

I антенны расположены дорсально, короткие, состоят из 2-членикового стебелька и простого 3- или 4-членикового жгутика. II антенны также дорсальные, умеренной длины, чешуйка не заметна; у самцов они обычно более толстые и обильнее снабжены чувствительными щетинками, чем у самок. Мандибула с хорошо развитым краем, подвижной пластинкой и зубным рядом из крепких зазубренных щетинок; зубной отросток несколько редуцирован, уплощен, в виде треугольной пластинки с дистальным концом, усаженным тонкими щетинками; щупик хорошо развит, 3-члениковый, редуцирован до 1—2 члеников или они вовсе отсутствуют. Щупик ногочелюсти с расширенными 2-м и 3-м члениками, равными по ширине базиподиту, и узкими, короткими 4-м и 5-м члениками; эпиподит довольно длинный. I—IV переоподы направлены вперед, в общем сходного плана строения, приспособлены для питания, хождения и рытья, обычно вентрально усаженные крепкими толстыми щетинками; I переопод часто видоизменен, весьма разнообразного строения; IV переопод иногда специализированный, плавательный. Коксальные пластинки на I—IV переоподах хорошо видны сверху, иногда коксальные пластинки видны и на V—VII грудных сегментах. V—VII переоподы направлены назад, сходного между собой строения — ходильные и частично плавательные, с умеренно уплощенными и несколько расширенными карпо- и проподитами, снабженными рядом длинных щетинок. Уроподы вентральные; эндоподит хорошо развит, 1-члениковый, экзоподит короче эндоподита или отсутствует.

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

В первоначальном варианте у Г. Сарса (Sars, 1899) к сем. *Desmosomidae*, помимо родов *Desmosoma* G. O. Sars, *Eugerdia* Meinert и *Echinopleura* G. O. Sars,

относились также роды *Ischnosoma* G. O. Sars (позднее переименованный в *Ischnomesus*), *Nannoniscus* G. O. Sars и *Macrostylis* G. O. Sars, которые позднее Хансеном (Hansen, 1916) были выведены из этого семейства.

К настоящему времени к этому одному из наиболее обширных семейств среди Isopoda относится не менее 20 родов и более 110 видов. Подавляющее большинство видов обитает в холодных и умеренных водах, преимущественно на больших глубинах, где Desmosomatidae представляют собой важный компонент фауны.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ СЕМ. DESMOSOMATIDAE
(ПО: HESSLER, 1970 С ИЗМЕНЕНИЯМИ)

- 1 (16). I переопод или заметно редуцирован, с утонченными, с небольшим количеством щетинок члениками, или такой же величины, как и II переопод, и в общих чертах сходный с ним п/сем. **Desmosomatinae**
- 2 (5). I переопод равен по величине II, его карпоподит несет ряд из крупных дорсолатеральных щетинок; I грудной сегмент равен по величине II сегменту.
- 3 (4). Боковые края плеотельсона расходятся кзади к хорошо развитым заднебоковым зубцам; его центральная по продольной оси часть сильно сводчато-выпуклая, ясно отграничена от плоских боковых частей 1. **Balbidocolon** Hessler (с. 123)
- 4 (3). Боковые края плеотельсона сближаются кзади, его центральная по продольной оси часть не отграничена от боковых частей; плеотельсон самки без заднебоковых зубцов 2. **Whoia** Hessler (с. 129)
- 5 (2). I переопод меньше II, его карпоподит без дорсолатеральных щетинок или только с немногими маленькими щетинками; I грудной сегмент меньше II сегмента.
- 6 (13). Уроподы одноветвистые, лишь иногда имеется также рудиментарный экзоподит.
- 7 (12). Уроподы нормальной для семейства умеренной длины, если они изредка очень короткие, то их длина более 1/3 длины плеотельсона и они выступают за дистальный конец плеотельсона.
- 8 (9). Плеотельсон с заднебоковыми зубцами 3. **Mirabilicoxa** Hessler (с. 140)
- 9 (8). Плеотельсон без заднебоковых зубцов.
- 10 (11). Боковые края сегментов тела гладкие, без зазубрин; плеотельсон спереди не образует узкой перетяжки; зубной отросток мандибулы нормального для Desmosomatidae строения 4. **Desmosoma** G. O. Sars (с. 172)
- 11 (10). Боковые края сегментов тела зазубрены; плеотельсон сильно сужен в передней части, образуя перетяжку; зубной отросток мандибулы редуцированный, очень маленький 5. **Echinopleura** G. O. Sars (с. 183)
- 12 (7). Уроподы очень короткие, не выступают за дистальный конец плеотельсона, их длина менее 0.3 длины плеотельсона 6. **Pseudomesus** (с. 184)
- 13 (6). Уроподы двуветвистые.
- 14 (15). I переопод значительно тоньше II переопода; плеотельсон с заднебоковыми зубцами 7. **Momedossa** Hessler (с. 190)
- 15 (14). I переопод тонкий, значительно меньше II переопода; плеотельсон без заднебоковых зубцов 8. **Eugerdella** Meinert (с. 193)
- 16 (1). I переопод хорошо развит, хватательный, за исключением некоторых наиболее примитивных представителей рода *Eugerdella*; в последнем случае дистальная вентральная щетинка на карпоподите I переопода всегда короче предпоследнего членика.
- 17 (32). I переопод более или менее мощно развит, крупнее II переопода, всегда без ложной клешни, в форме своеобразной клешни или хватательный, за исключением наиболее примитивных видов рода *Eugerdella*; I переопод такого же размера, как последующий, или крупнее его п/сем. **Eugerdellatinae**
- 18 (31). IV переопод небольшой, слабо специализирован, с небольшим количеством щетинок, обычный для сем. Desmosomatidae строения.

- 19 (22). I переопод более или менее сходен по форме с II переоподом или более мощно развит и хватательный, лишь редко в форме клешни; дистовентральная щетинка на карпоподите обычно меньше предпоследней, реже равна ей по длине.
- 20 (21). Дистовентральная щетинка на карпоподите I переопода всегда меньше предпоследней 9. *Eugerdella* Kussakin (с. 249)
- 21 (20). Дистовентральная щетинка на карпоподите примерно равна по длине предшествующей 10. *Cryodesma* Svavarsson (с. 270)
- 22 (19). Дистовентральная щетинка на карпоподите I переопода крупнее остальных, образуя один из когтей клешни.
- 23 (24). Вентральный край I переопода несет 2 крупные щетинки помимо более крупной дистальной 11. *Prochelator* Hessler (с. 278)
- 24 (23). Вентральный край I переопода несет не более 1 крупной щетинки вблизи более крупной дистальной.
- 25 (30). Вентральный край I переопода несет 1 крупную щетинку помимо более крупной дистальной, играющей роль неподвижного когтя.
- 26 (27). Уроподы двуветвистые; плеотельсон с заднебоковыми зубцами 12. *Disparella* Hessler (с. 294)
- 27 (26). Уроподы одноветвистые (иногда можно различить и рудиментарный экзоподит); боковые углы плеотельсона самки, а нередко и самца; без зубцов.
- 28 (29). Заднебоковые края плеотельсона широко закруглены; жаберная камера и абдоминальная крышечка весьма малы по сравнению с размерами плеотельсона 13. *Oecidiobranchus* Hessler (с. 300)
- 29 (28). Заднебоковые края плеотельсона отчетливо угловатые; жаберная камера и абдоминальная крышечка нормального размера 14. *Chelibranchus* Mezhev (с. 311)
- 30 (25). Вентральный край карпоподита I переопода несет лишь 1 очень крупную дистальную щетинку, играющую роль неподвижного когтя клешни, дополнительных крупных щетинок нет 15. *Chelator* Hessler (с. 316)
- 31 (18). IV переопод крупный, с расширенным карпоподитом и проподитом; вентральные края исхио-, меро-, карпо- и проподита усажены длинными щетинками, состоящими из более толстой основной части и более тонкой бичевидной 16. *Paradesmosoma* Kussakin (с. 326)
- 32 (17). I переопод меньше II переопода, в форме ложной клешни; I переонит намного меньше II переонита subfam. Incertae sedis. 17. *Torwolia* Hessler (с. 331)

1. Род BALBIDOCOLON Hessler, 1970

Hessler, 1970 : 22.

Плеотельсон заметно расширяется кзади, так что его наибольшая ширина расположена у хорошо выраженных заостренных заднебоковых углов; в поперечном сечении он высокосводчатый и четко отделен от плоских боковых частей. Передний грудной сегмент больше последующего. I переопод такого же размера, как II, и сходного с ним в общих чертах строения, только его проподит тоньше, значительно слабее, без больших щетинок; карпоподит как с дорсальным, так и с вентральным рядами щетинок. Карпоподит II переопода широкий, с большим количеством щетинок. Коксальные пластинки на I—IV переоподах лишь слабо оттянуты вперед. Уроподы одноветвистые или с маленьким рудиментарным экзоподитом. Половой диморфизм явно выражен лишь в строении плеоподов и антенн.

Типовой вид *Balbidocolon atlanticum* Hessler, 1970.

В роде известно 3 вида, из которых 2 обитает в пределах рассматриваемой акватории.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *BALBIDOCOLON*

- 1 (2). V и VI грудные сегменты примерно равной длины 1. *B. atlanticum* Hessler
 2 (1). V грудной сегмент почти в 1.5 раза длиннее VI сегмента 2. *B. polare* Maljutina et Kussakin

1. *Balbidocolon atlanticum* Hessler, 1970 (рис. 70, 71).

Hessler, 1970: 64—67, fig. 14—15.

Тело самки удлинненное, довольно значительно суживается кзади, не очень четко распадается на 2 отдела разной длины и ширины — более короткий и широкий передний до III грудного сегмента включительно и более длинный и узкий задний. Длина тела в 4.4 раза превосходит его наибольшую ширину в области II грудного сегмента и в 5.9 ширину задней части VII сегмента.

Голова умеренной величины, в 1.1 раза уже III грудного сегмента, ее ширина в 1.25 раза превосходит длину, боковые края в средней части сильно выпуклые, переднебоковые углы оттянуты в небольшие треугольные заостренные отростки: фронтальный выступ спереди от неглубоких антеннальных выемок большой, лобный край почти прямой, еле заметно выпуклый.

I грудной сегмент большой, почти такой же ширины, как и II сегмент, но в 1.2 раза длиннее него. III грудной сегмент примерно такой же формы, как и 2 предшествующих, равен по длине II сегменту, но в 1.15 раза уже него. IV грудной сегмент трапециевидный, с почти прямыми, слегка сходящимися кзади боковыми краями, его ширина почти вдвое превосходит длину. V грудной сегмент почти прямоугольной формы, с закругленными переднебоковыми углами, слегка вогнутыми боковыми краями, его ширина в передней части слегка превышает длину в задней части сегмента и в 1.3 раза превосходит его длину по медиальной линии. VI грудной сегмент слегка короче и в 1.25 раза уже предшествующего сегмента, VII сегмент уже и в 1.35 раза короче VI сегмента. Коксальные пластинки сверху на I—IV грудных сегментах слабо оттянуты вперед, несут мелкие крепкие щетинки.

Плеотельсон узкий, удлинненный, его ширина равна 0.47 ширины II грудного сегмента, длина в 1.3 раза превосходит ширину, наибольшую в области отхождения отчетливо выраженных треугольных острых заднебоковых зубцов, которые расположены на расстоянии трех четвертей длины плеотельсона от его основания. Задняя часть плеотельсона позади зубцов полукруглой формы. Вентральных шипов на плеотельсоне нет.

I антенна тонкая, ее 2-й членик в 2.1 раза длиннее 1-го членика, его длина в 4.6 раза больше ширины, 2-й членик несет несколько небольших щетинок и 1 длинную, игловидную, превышающую по длине сам членик. Жгутик тонкий, его длина равна 0.9 длины 2-го членика стебелька, а 3-й дистальный членик со следами слияния двух члеников, несет на вершине 1 эстетаск, 1 длинную и 2 короткие щетинки. II антенна также тонкая, ее жгутик примерно в 1.5 раза короче стебелька, состоит из 8 члеников, 1-й членик жгутика почти вдвое длиннее 2-го членика. Режущий край левой мандибулы с 3 зубцами; подвижная пластинка с 4 небольшими зубцами; зубной ряд содержит приблизительно 9 щетинок; зубной отросток с многочисленными игловидными шипами; щупик хорошо развит, 3-члениковый, дистальный членик по крайней мере с 4 крупными щетинками. Эндит ногочелюсти с 3 регинакулами; эпиподит узкий, удлинненный, со слабевыпуклым внутренним краем, с выпуклым в проксимальной половине и слегка вогнутым в дистальной наружным краем, его длина в 3.4 раза

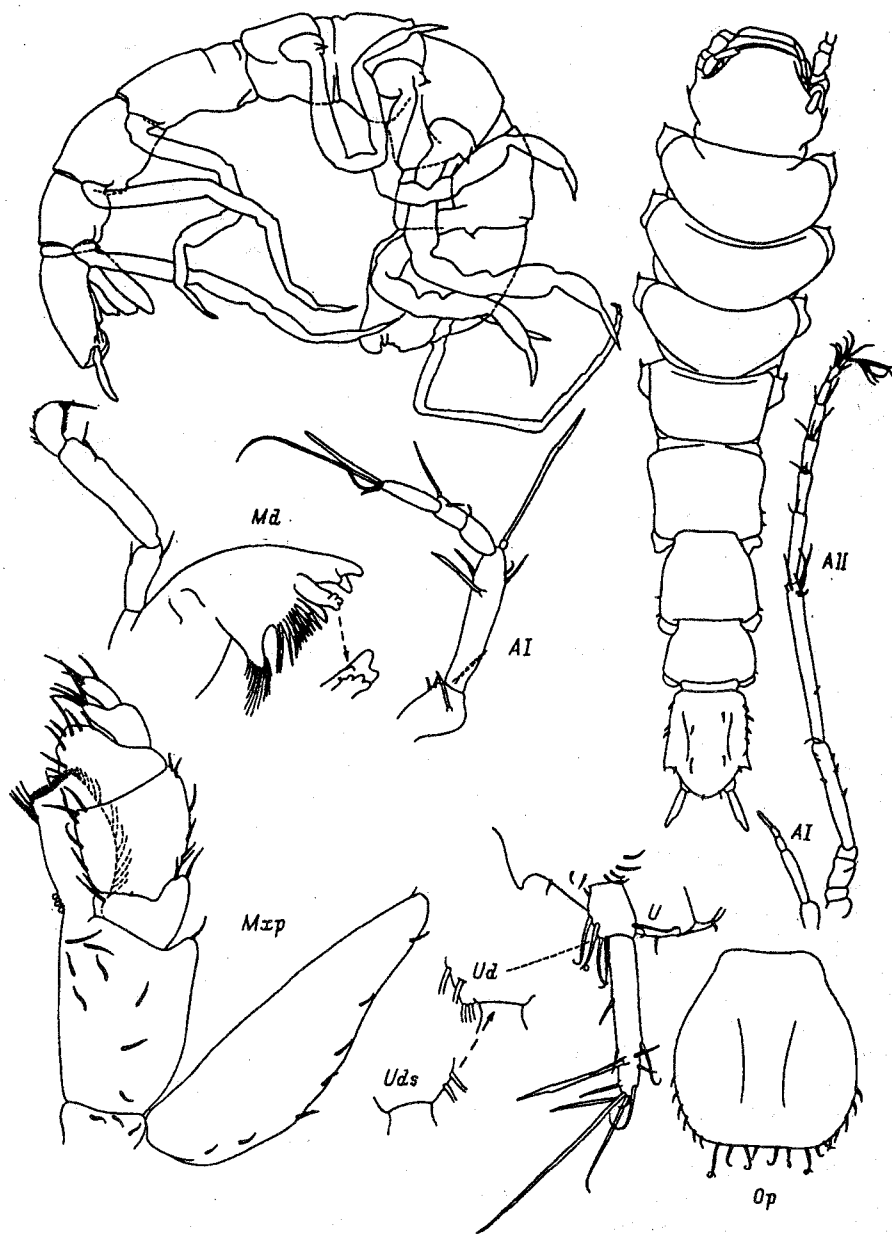


Рис. 70. *Balbidocolon atlanticum* Hessler. Самка: внешний вид и брюшные придатки. (По: Hessler, 1970).

превышает ширину; ширина щупика равна 0.88 ширины базиса, его I сегмент с сильно оттянутым вперед дистальным наружным углом, образующим округло-треугольную лопасть, полукруглая внутренняя дистальная лопасть 3-го членика со слабо изрезанным краем, образующим 5—6 неясных закругленных зубцов, внутренний дистальный угол 4-го членика оттянут в округло-треугольную лопасть, достигающую почти середины дистального членика щупика.

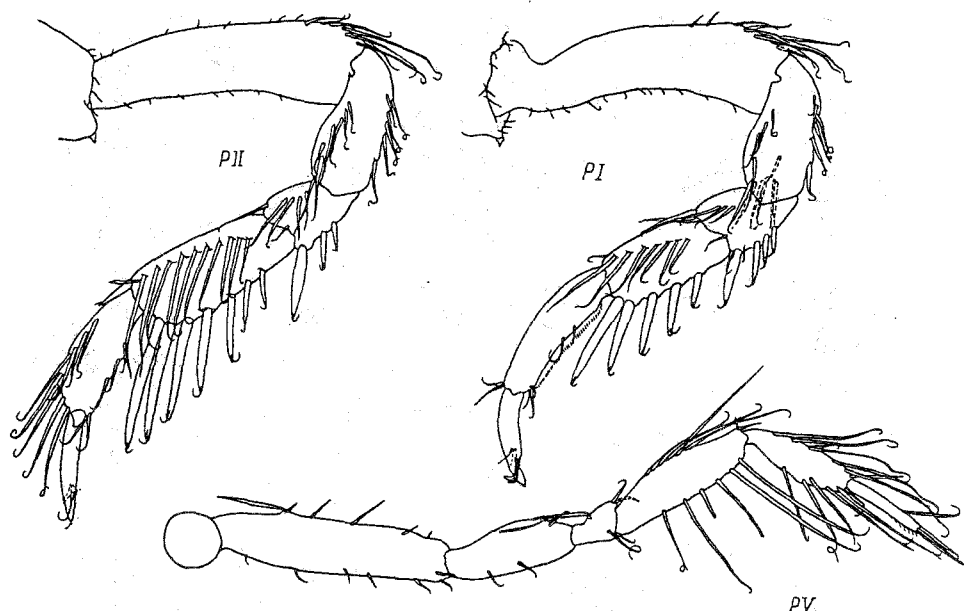


Рис. 71. *Balbidocolon atlanticum* Hessler. Самка: переоподы. (По: Hessler, 1970).

I переопод хорошо развит; базиподит длинный, в 1.35 раза длиннее исхио- и мероподита вместе взятых, его длина в 5.2 раза больше ширины в средней части, дистальная часть внутреннего края с многочисленными крупными тонкими щетинками; внутренний край исхиоподита с 6 игловидными щетинками, наружный край с 2 дистальными щетинками и более проксимальным рядом из 3 щетинок. Внутренний край короткого мероподита усажен 4 крепкими раздвоенными шиповидными щетинками и 2 тонкими щетинками, наружный край с 2 дистальными и 2—3 более проксимально расположенными щетинками. Карпоподит чуть короче исхиоподита, его длина в 2.1 раза больше ширины, на внутреннем крае 4—5 крепких шиповидных двураздельных щетинок, дорсальный край несет 6—7 тонких щетинок. Протоподит в 1.3 раза длиннее карпоподита, его длина в 3.9 раза превосходит ширину, внутренний край слегка вогнутый, с 2 короткими дистальными и 2 такими же щетинками в средней части.

II переопод внешне в основном сходен с передним не только формой, но и вооружением члеников, особенно проксимальных; длина карпоподита в 2.3 раза больше ширины, несет 7 крепких шиповидных щетинок на внутреннем крае и 11—13 более тонких игловидных щетинок приблизительно вблизи наружного края; длина проподита в 2.9 раза больше его ширины, он с обеих сторон окаймлен щетинками.

Задние переоподы относительно слабые, довольно тонкие, проксимальные членики, включая мероподит, несут немногочисленные простые щетинки; карпоподит и проподит лишь слегка расширены посредине, карпоподит в 1.1 раза длиннее исхиоподита и в 1.25 раза длиннее проподита, его длина в 3.5 раза больше ширины; дактилоподит очень тонкий, с дистальными щетинками.

Абдоминальная крышечка значительно расширяется к прямому или слегка вогнутому дистальному концу, ее длина в 1.1 раза больше ширины; дистальная половина крышечки окаймлена щетинками. Длина уropода

равна 0.58 длины плеотельсона; эндоподит в 6.1 раза больше ширины; рудиментарный экзоподит, если имеется, несет на вершине 2 щетинки.

Длина половозрелой самки 2.9 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Национального музея США.

Распространение. Западноатлантический бореальный глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к северо-востоку от мыса Хаттерас (37° 27'—36° 23' с. ш.; 68° 41'—67° 58' з. д.).

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 4436—4680 м.

2. *Balbidocolon polare* Malyutina et Kussakin (рис. 72).

Malyutina, Kussakin, 1996 : 239—241, fig. 1—9.

Тело самки стройное, его передняя часть лишь незначительно шире задней; длина головы и грудного отдела, вместе взятых, чуть более, чем в 4 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент.

Голова недлинная, относительно широкая, ее ширина незначительно превосходит длину; она имеет форму неправильного 6-угольника; лобный край слабовыпуклый; переднебоковые углы позади основания антенн не образуют отростков; задний край головы почти прямой, вдается в переднюю часть грудного отдела. I грудной сегмент хорошо развит, в 1.2 раза длиннее II сегмента, который зато чуть более, чем в 1.1 раза шире него. III грудной сегмент чуть уже и короче предшествующего, равен по длине последующему сегменту и в 1.25 раза шире него. V грудной сегмент самый длинный, почти в 1.7 раза длиннее сегмента IV и чуть уже него, его передне- и заднебоковые углы закруглены. Длина VI грудного сегмента составляет 74 % от длины V, а VII сегмента — 95 % от его длины. Ширина 3 задних грудных сегментов постепенно уменьшается от V к VII сегменту.

Коксальные пластинки на I—IV грудных сегментах умеренно развиты, неотчетливо разделены на переднюю и заднюю лопасти; передняя лопасть незначительно длиннее соответствующей задней. Все лопасти на конце закруглены, за исключением передней лопасти на I грудном сегменте, которая оттянута вперед в недлинный треугольный заостренный отросток, несущий на конце маленький шип.

II антенна, будучи оттянута назад, достигает переднего края IV грудного сегмента, ее жгутик содержит 14 члеников.

Режущий край мандибулы массивный, с 3 толстыми тупыми зубцами. У левой мандибулы подвижная пластинка с 2 тупыми зубцами, зубной ряд содержит примерно 16 щетинок; зубной отросток широкий, конический, с тупым концом, несущим 9 щетинок. У правой мандибулы подвижная пластинка несет 16, а край зубного отростка не менее 9 щетинок. Ногочелюсти повреждены; их эпиподит удлинненно-овальной формы, его внутренний край еле заметно выпуклый, наружный — в проксимальной части слабовыпуклый, в дистальной еле заметно вогнутый.

I переопод умеренно развит; карпоподит не отличается по ширине от предшествующих члеников, его внутренний край усажен по всей длине 8 крупными двураздельными на конце шиповидными щетинками, длина которых постепенно уменьшается от дистальной к проксимальной. Дорсальный ряд содержит всего 3 простых щетинки; проподит удлинненно-овальный, его ширина составляет 70 % ширины карпоподита. Остальные переоподы не сохранились.

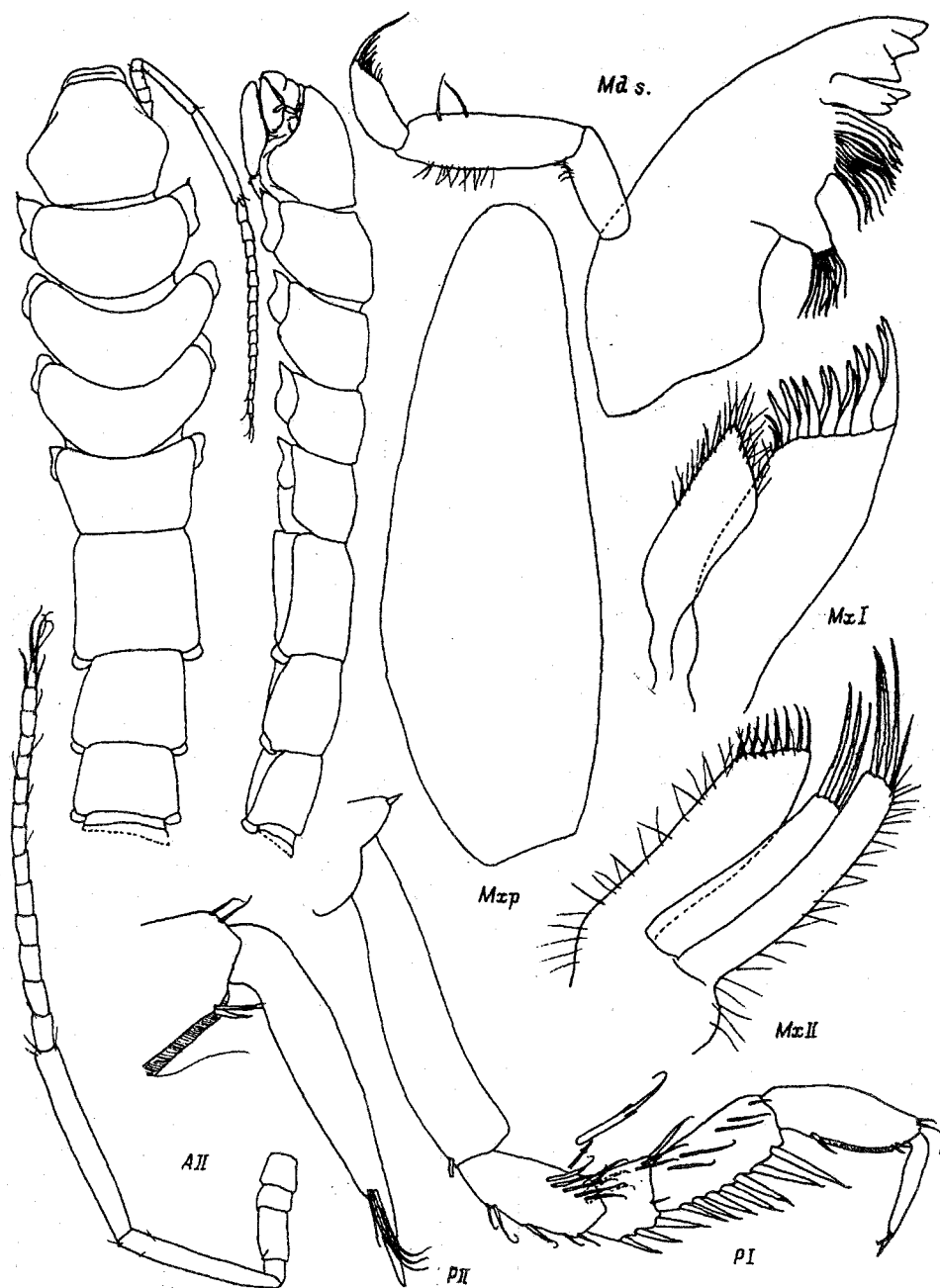


Рис. 72. *Balbidocolon polare* Maljutina et Kussakin. Самка, голотип. Внешний вид и придатки.
(По: Maljutina, Kussakin, 1996).

Длина без брюшного отдела 4.0 мм.

Замечания. Этот вид отнесен к роду *Balbidocolon* в некоторой степени условно, так как значительно отличается от единственного описанного вида

этого рода слабым развитием дорсального ряда щетинок на карпоподите I переопода, содержащего всего 3 щетинки. Отсутствие брюшного отдела не позволяет судить о характере заднебоковых углов плеотельсона и количестве ветвей уроподов. Жгутик описанного вида относительно более длинный, чем у *V. atlanticum* Hessler, и содержит значительно большее количество члеников.

Единственный экземпляр № 1/75366 хранится в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение. Восточноарктический глубоководный вид. Северный Ледовитый океан: западный склон Канадской котловины, 81° с. ш., 128° 30' з. д.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 3550 м.

2. Под WHOIA Hessler, 1970

Hessler, 1970 : 22—23.

Плеотельсон без заднебоковых зубцов, в поперечном сечении высокосводчатый, без боковых фланцев. I грудной сегмент несколько расширен, крупнее II сегмента. I и II переоподы крепкие, коренастые, равной величины, только у I переопода проподит более тонкий и слабый; карпоподит I переопода с крупными дорсальными и вентральными щетинками, проподит без крупных щетинок. Коксальные пластинки I—IV переоподов у самок не оттянуты вперед. Половой диморфизм хорошо выражен; взрослые самки сильно обызвествлены, коксальные пластинки на I—IV переоподах у них значительно оттянуты вперед, с крупными крепкими щетинками; V—VII грудные сегменты и плеотельсон у самца несколько более широкие, чем у самки, с узкими краевыми каймами. Экзоподит уропода маленький или отсутствует; проподит с немногими щетинками.

Типовой вид *Desmosoma angusta* G. O. Sars, 1899.

В роде известно не менее 3 видов. Все они обитают в пределах рассматриваемой акватории.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА WHOIA

- 1 (4). Уроподы одноветвистые.
 2 (3). I антенна относительно коренастая, с укороченными члениками жгутика и 2-м члеником стебелька; длина 2-го членика стебелька в 2.0—2.25 раза превосходит его ширину 1. *W. angusta* (G. O. Sars)
 3 (2). I антенна относительно стройная с удлинёнными члениками жгутика и 2-го членика стебелька, длина которого более чем в 4 раза превосходит его ширину 2. *W. dumbshafensis* Svavarsson
 4 (1). Уроподы двуветвистые 3. *W. variabilis* Hessler

1. *Whoia angusta* (G. O. Sars, 1899) (рис. 73, 74).

Desmosoma angusta G. O. Sars, 1899 : 250, suppl. pl. II, fig. 2; pl. IV, fig. 2; Hansen, 1910 : 215; 1916 : 109; Nierstrasz, Schuurmans Stekhoven, 1930 : 106; Hult, 1937 : 26; 1941 : 91, maps 29, 30; Stephensen, 1948 : 92, fig. 25, nos. 8—10.

Desmosomella angusta Кусакин, 1965 : 138.

Whoia angusta Hessler, 1970 : 67—71, fig. 16, 17.

Тело самки сильно удлинённое, очень стройное, его передняя часть по II грудной сегмент у самки значительно шире остальной части, наиболее узкой в средней части IV грудного сегмента. Длина тела у самки в 5.6 раза превышает его ширину в области II грудного сегмента. Все сегменты тела резко обособлены друг от друга по бокам. Голова умеренной величины, резко сужена в задней части, так что остальная ее часть хорошо обособлена

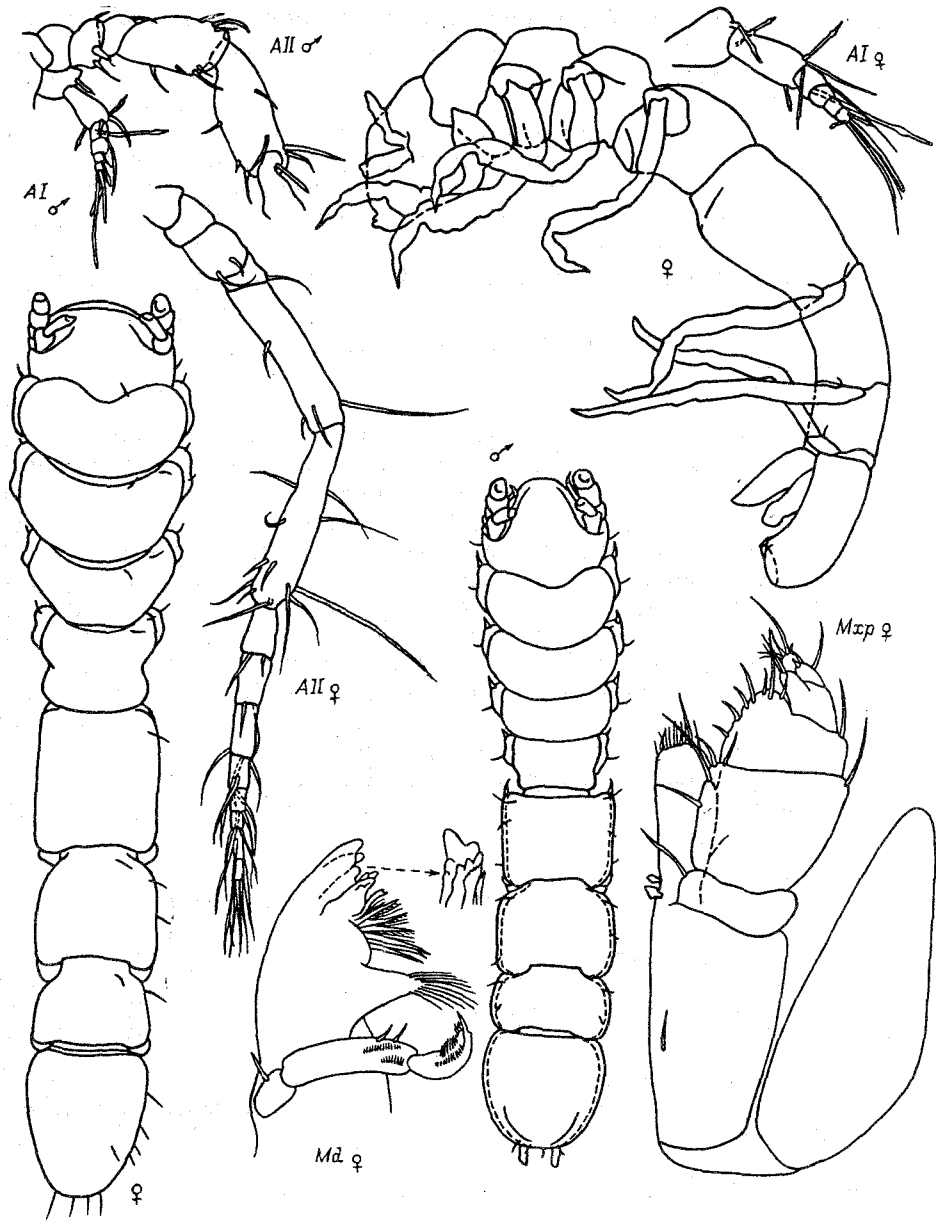


Рис. 73. *Whoia angusta* (G. O. Sars). Внешний вид и конечности.

от нее боковыми выемками. Лобный край широко закруглен. 3 передних грудных сегмента примерно одинаковой формы и размера, самые широкие, их боковые части слегка оттянуты в стороны и отогнуты вперед; переднебоковые углы этих сегментов закруглены, заднебоковые — широко закруглены. IV грудной сегмент узкий и относительно длинный, его ширина всего в 1.4 раза превосходит длину, наиболее широкий у основания ног, суживается кзади до половины длины, боковые края в задней половине параллельны друг другу или слегка расходятся кзади. V грудной сегмент длин-

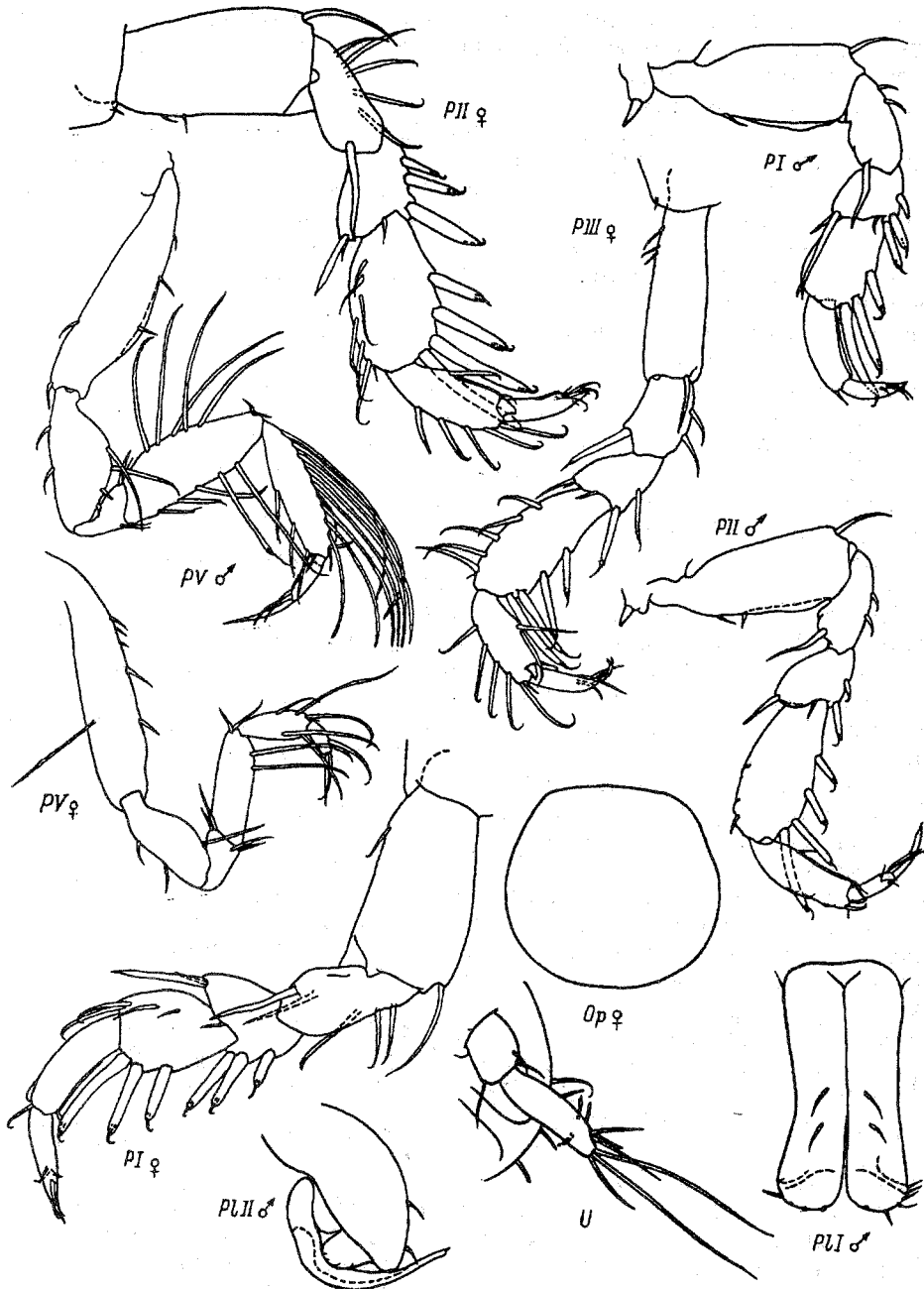


Рис. 74. *Whoia angusta* (G. O. Sars). Грудные и брюшные конечности.

ный, его длина в 1.1 раза больше ширины, которая равна 0.75 ширины II грудного сегмента; боковые края почти параллельны друг другу или слегка расходятся кзади; переднебоковые углы закруглены. Плеотельсон удлиненно-овальный, наиболее широкий в передней части, с плавно закругленными боковыми и задним краями, его длина в 1.3 раза превосходит

ширину. Коксальные пластинки по бокам I—IV грудных сегментов при взгляде сверху 2-лопастные, без передних выступов, но каждый несет тонкую переднюю щетинку.

I антенна крепкая; длина 2-го членика стебелька вдвое больше ширины; жгутик 4-члениковый, короткий, слегка короче 2-го членика стебелька; длина 1—3-го члеников жгутика равна соответственно 0.85, 0.85 и 0.70 их ширины. II антенна относительно короткая, короче передней части тела; 5-й и 6-й членики стебелька составляют 0.48 всей длины антенны, их длина соответственно в 4.7 и 4.8 раза больше ширины; 6-й членик в 1.1 раза длиннее 5-го; жгутик 9-члениковый, его длина несколько превышает половину длины стебелька.

Режущий край левой мандибулы с 4 зубцами, два дорсальных из них наиболее проксимальные; подвижная пластинка с 4 отчетливыми зубцами. Зубной ряд содержит около 8 щетинок; 3-члениковый шупик хорошо развит, его дистальный членик несет 3—4 крупные щетинки.

Внутренняя пластинка ногочелюстного базиподита с 2 соединительными крючками; шупик равен по ширине базиподиту, медиальная длина его 3-го членика равна 0.8 таковой 2-го членика; 2, 3 и 5-й членики несут по 1 длинной латеральной щетинке.

I переопод довольно крепкий, его меро- и карпоподит расширены. Базиподит очень крепкий, длина которого всего в 2.2 раза превосходит его медиальную ширину. Длина карпоподита в 1.4 раза превосходит его ширину и равна 0.93 длины проподита, его вентральный край с 3 крупными крепкими неравно раздвоенными щетинками, наиболее дистальная из которых изогнута в вентральном направлении; дорсальный край несет ряд из 3—4 тонких щетинок. Проподит в 3.7 раза больше ширины, вентральный край отчетливо вогнутый, с каймой в дистальной части. Длина дактилоподита равна 0.86 длины проподита.

II переопод по форме во многом сходен с передним. Базиподит крепкий, его длина всего в 2.4 раза превосходит ширину. Длина карпоподита в 1.7 раза превосходит его ширину и в 1.2 раза длину проподита; его вентральный край с 4 крупными крепкими раздвоенными щетинками; дорсальный край с 6 тонкими щетинками. Длина проподита в 2.5 раза превышает его ширину; вентральный край выпуклый. Длина дактилоподита 0.69 длины проподита, его вентральный край с каймой.

V переопод с редкими щетинками; длина карпоподита в 3.1 раза больше ширины, на дистальном конце дорсального края с 1 тонкой щетинкой; вентральный край с 1 тонкой щетинкой на дистальном конце.

II плеопод самки почти круглый, без маргинальных щетинок.

Уропод короткий, 0.35 длины плеотельсона; ширина протоподита почти равна его длине; длина эндоподита в 3.7 раза больше его ширины и в 2 раза больше длины протоподита.

У половозрелого самца тело намного меньше, кутикула сильно обызвествлена, с сетчатой скульптурой. Фронтальная лопасть гораздо более узкая и длинная. IV грудной сегмент более короткий, его ширина в 1.9 раза превышает длину. V—VII грудные сегменты и плеотельсон с узкой маргинальной кромкой. Тергит V грудного сегмента более короткий, чем у самки, его длина равна всего 0.79 ширины, боковые края прямые, параллельны друг другу; переднебоковые углы тупо заострены, каждый с маленькой крепкой, неравно раздвоенной щетинкой. Плеотельсон более широкий, его ширина слегка превышает длину; он расширяется кпереди, широко закруглен, без заднебоковых углов или зубцов, маргинальная кромка не достигает заднего края медиальнее уроподов.

Коксальные пластинки I—IV переоподов с крепкими неравно раздвоенными щетинками на переднебоковых углах, коксальные пластинки I переопода значительно оттянуты вперед, на последующих переоподах это выражено слабее.

II антенна с крепкими члениками, 3-й, 5-й и 6-й членики стебелька с обызвествленной кромкой на дистальном конце; 3-й членик несет крепкую неравно раздвоенную щетинку. Жгутик 12-члениковый, плавно суживается дистально от базального членика, ширина которого равна 0.7 ширины 5-го членика стебелька.

Базиподит I переопода менее крепкий, чем у самки, его длина в 2.6 раза превышает медиальную ширину, он сильнее, чем у самки, суживается проксимально. Проподит шире, чем у самки, его длина в 2.8 раза больше ширины; вентральный край лишь слегка вогнутый, с отчетливой каймой. Передний край базиподита, вентральный край мероподита и дистальная часть латерального края карпоподита с обызвествленными пролиферациями кутикулы.

Базиподит и карпоподит II переопода более тонкие, чем у самки; длина карпоподита в 2.0 раза больше ширины, вентральные щетинки более мелкие; дорсальный край с рядом из 2 очень маленьких, тонких щетинок и 1 дистальной маленькой неравно раздвоенной. Проподит более тонкий, чем у самки, его длина в 3.7 раза больше ширины; вентральная щетинка маленькая; дорсальный край несет ряд из 3 очень маленьких тонких щетинок и 1 крепкой неравно раздвоенной дистальной. Коготь дактилоподита более удлинен, длиннее самого дактилоподита. Передний край базиподита, вентральный и дистальный края карпоподита с обызвествленными пролиферациями.

V переопод больше, чем у самки специализирован для плавания. Исхиоподит более широкий, чем у самки. Длина карпоподита в 2.8 раза больше его ширины, его наибольшая ширина на 1/3 расстояния от основания; в вентральном ряду 5 тонких, неравно раздвоенных щетинок, в дорсальном ряду 5 длинных тонких простых щетинок. Коготь очень длинный, в 1.4 раза длиннее самого дактилоподита, дактилоподит более тонкий, чем у самки, его длина в 4.1 раза больше ширины. На заднем крае базиподита в дистальном конце дорсального края исхиоподита имеются обызвествленные пролификации.

Длина I плеопода в 1.9 раза больше его дистальной ширины; латеральная пара дистальных лопастей едва заметна; медиальные лопасти широко закруглены, заходят за латеральные лопасти на 0.08 длины плеопода, каждая несет по 5—6 маргинальных щетинок, размеры которых уменьшаются в латеральном направлении.

Длина тела размножающихся самок 1.6—1.9 мм, половозрелого самца 1.4 мм.

Типовой материал хранится в Зоологическом музее университета г. Бергена, Норвегия. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический бореальный еврибатный вид. Фьорды западной Норвегии; пролив Скагеррак; северо-западная Атлантика к востоку от штата Нью-Джерси.

Экология. Элиторально-батиальный вид. Обитает на глубинах 50—2500 м.

2. *Whoia dumbshafensis* Svavarsson, 1988 (рис. 75—77).

Svavarsson, 1988 : 3—7, fig. 1—4.

Тело самки удлиненное, относительно стройное; его передняя часть, включающая голову и 3 передних грудных сегмента, незначительно шире

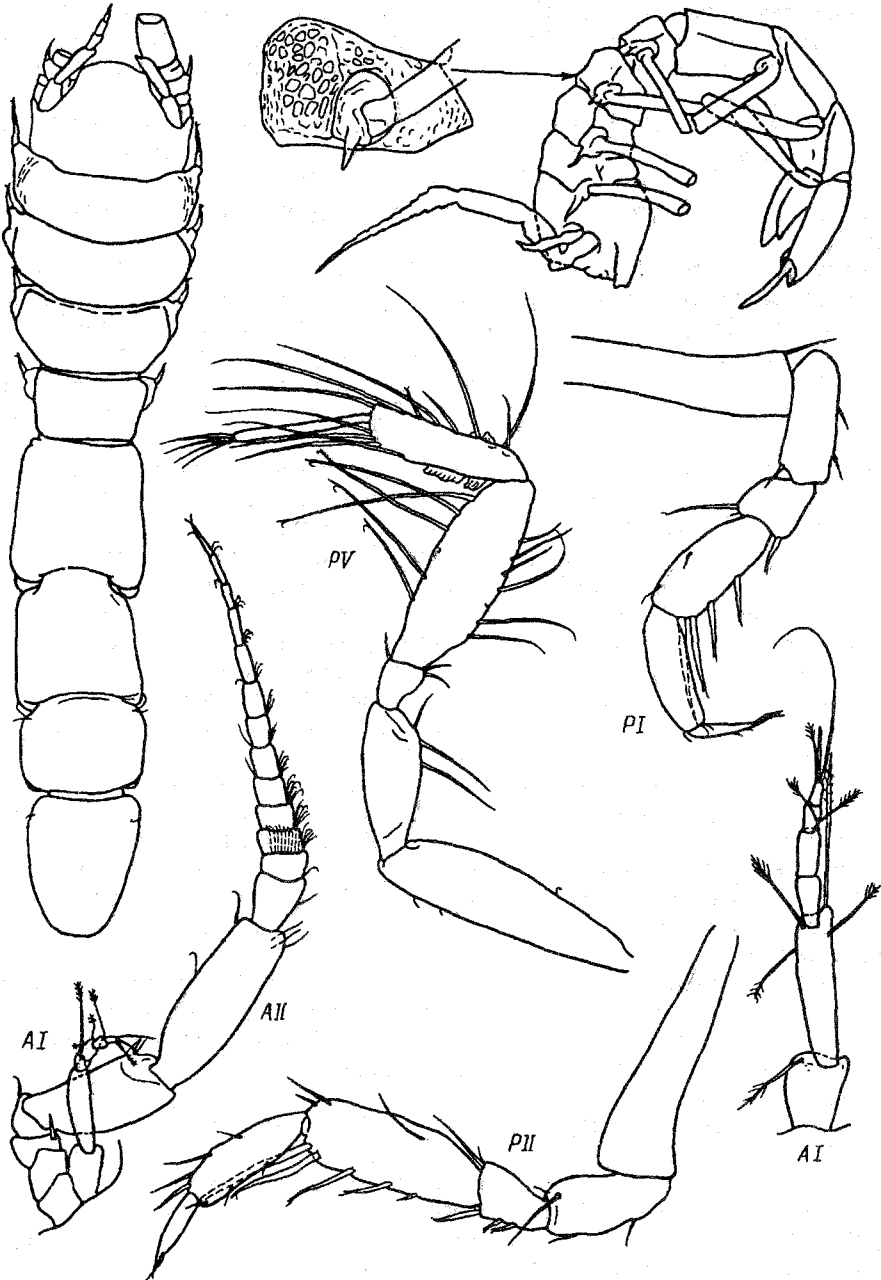


Рис. 75. *Whoia dumbshafensis* Svavarsson. Самец, паратип.

остальной части, так что длина тела в 5.3 раза превышает наибольшую ширину в области II грудного сегмента и в 7.7 раза ширину IV грудного сегмента. Поверхность тела гладкая.

Голова относительно небольшая, незначительно погружена в передний грудной сегмент, в 1.15 раза уже и в 1.7 раза длиннее его; ее ширина в

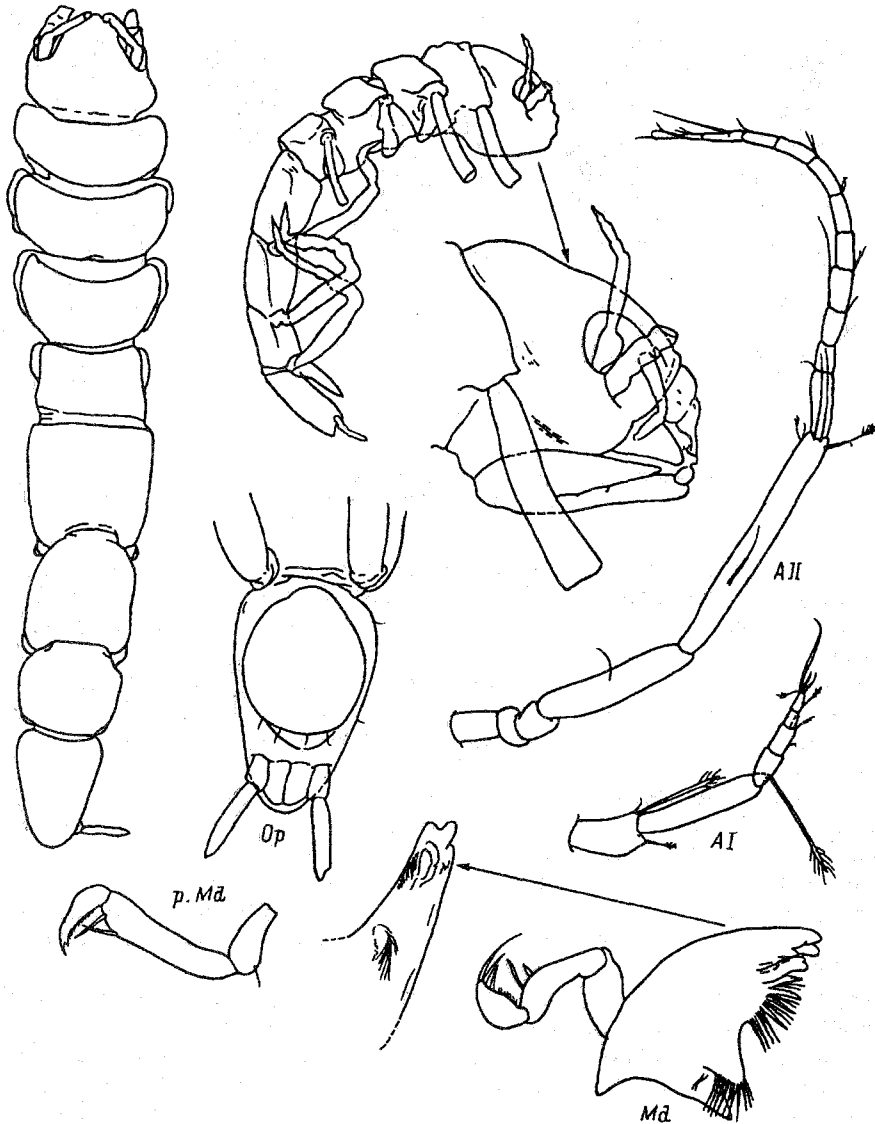


Рис. 76. *Whoia dumbshafensis* Svavarsson. Самка, паратип. Внешний вид, голова и головные придатки. (По: Svavarsson, 1988a).

1.3 раза превосходит длину. Переднебоковые углы значительно оттянуты вперед, заострены, боковые края головы широко закруглены; фронтальный выступ неширокий и относительно длинный, его длина около 0.42 длины головы, лобный край выпуклый. Дорсальная поверхность головы уплощенная.

3 передних грудных сегмента сходны по форме и размерам. I грудной сегмент в 1.1 раза длиннее II и равен по длине III сегменту; они заметно плавно суживаются кзади, их боковые части несколько оттянуты вперед, переднебоковые углы закруглены. IV грудной сегмент почти прямоугольной формы, относительно узкий и короткий, чуть короче и в 1.25 раза уже III сегмента; его передне- и заднебоковые углы не оттянуты, узко закруг-

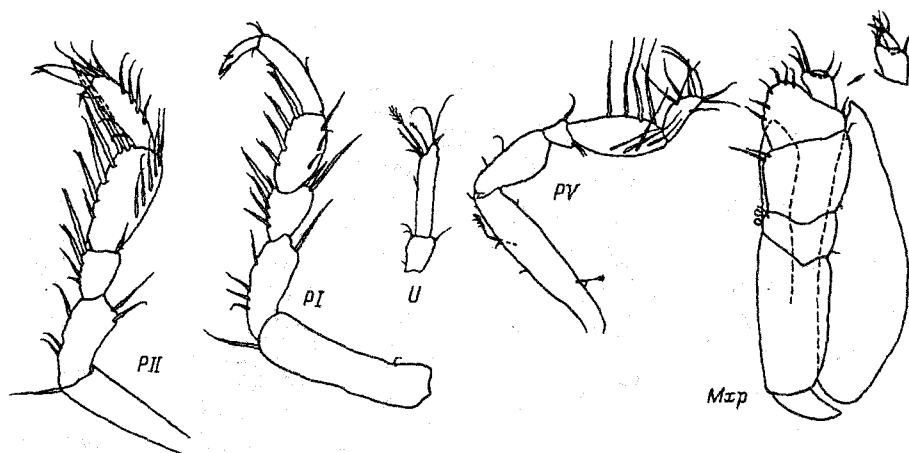


Рис. 77. *Whoia dumbshafensis* Svavarsson. Самка, паратип; максиллипер, переоподы и уropод. (По: Svavarsson, 1988a).

лены. V и VI грудные сегменты самые длинные, примерно равны по длине друг другу и плеотельсону, но V сегмент более широкий, особенно в передней части. Коксальные пластинки узкие, не оттянуты в лопасти, без щетинок.

Плеотельсон относительно узкий, в форме удлинённого полуовала, постепенно суживается к плавно закругленному заднему краю, без заднебоковых углов; длина в 1.3 раза превосходит его ширину и составляет 0.13 всей длины тела.

I антенна 6-члениковая; 2-й членик самый длинный, в 1.2 раза длиннее четырех последующих члеников, вместе взятых, с заостренным дистомедиальным углом, несущим 1 длинную ершиковидную щетинку, по длине равной жгутику; 6-й членик несет на дистальном конце 1 длинную тонкую щетинку, 2 небольших щетинок и 1 ершиковидную щетинку. II антенна тонкая, жгутик 12-члениковый, с редкими щетинками, немного короче стебелька.

Режущий край мандибулы с 3 зубцами, из которых медиальный наиболее крупный; зубной отросток узкий, треугольный, усажен многочисленными щетинками; щупик хорошо развит, дистальный его членик вдвое короче 2-го. Эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами; эпиподит заострен на дистальной вершине, его длина в 3.2 раза превосходит ширину; 3-й членик ногочелюстного щупика с полукруглой лопастью на внутреннем дистальном углу, ее край крупно зубчат, с пятью короткими зубцами.

I переопод умеренно развит, мало отличается от последующего по толщине; базиподит несет 1 длинную простую щетинку на дистальном внутреннем углу; исхиоподит относительно длинный, вдвое длиннее мероподита; карпоподит не расширен, в 1.25 раза короче исхиоподита, его длина в 2.2 раза превосходит ширину, внутренний край несет 5 длинных двураздельных шиповидных щетинок, длина которых увеличивается от проксимальной к дистальной, так что крайняя простирается вдоль проподита на три четверти его длины; наружный край карпоподита с 3 простыми щетинками; проподит тонкий, длинный, почти равен по длине исхиоподиту, его длина в 4.5 раза превосходит ширину, с 3 небольшими щетинками на наружном крае; дактилоподит равен 0.7 длины проподита.

II переопод внешне немного отличается от предшествующего относительно широкими про- и карпоподитом, а также вооружением щетинок, в частности, большим их количеством на карпоподите и наличием длинных щетинок на проподите. Три задние пары переоподов характеризуются короткими слабыми мероподитами, небольшими, слегка расширенными проподитами и отсутствием шиповидных щетинок; на V переоподе, помимо простых щетинок, лишь на внутреннем крае карпоподита имеется 4 длинные двураздельные щетинки, а на внутреннем крае базиподита — 1 ершиковидная щетинка.

Абдоминальная крышечка грушевидная, ее длина в 1.1 раза превосходит ширину и равна 0.6 длины плеотельсона, широко закругленный дистальный край несет 4 короткие щетинки. Уропод одноветвистый; проподит несет 3 небольшие щетинки; эндоподит почти в 2.5 раза длиннее протоподита, его длина в 5.6 раза превышает ширину, вблизи дистального конца несет 5 ершиковидных щетинок.

У самца тело чуть более стройное, его длина в 4.8 раза превосходит наибольшую ширину в области II грудного сегмента; I—IV грудные сегменты сильнее развиты, вооружены каждый крупной, крепкой, раздвоенной шиповидной щетинкой; на I и II сегментах переднебоковые углы значительно оттянуты вперед; у I грудного сегмента при взгляде сверху шиповидные щетинки на вершинах коксальных пластинок заходят за уровень выхода I антенны. II антенна крепкая, 13-члениковый жгутик в проксимальной половине значительно утолщен и густо опушен щетинками. 3 задние пары переоподов отчетливо адаптированы для плавания; проподит и особенно дактилоподит более тонкие и длинные, чем у самки; длина проподита в 3.7 раза превосходит ширину, наружный край его несет 6 длинных тонких щетинок, а также несколько чередующихся с ними коротких щетинок, дистальная часть внутреннего края — 4 длинные и тонкие щетинки, оба края в проксимальной части окаймлены тонкими кутикулярными пластинками. Дактилоподит V переопода очень тонкий, его длина 0.8 длины проподита и примерно в 15 раз превосходит собственную ширину. I плеопод почти не расширяется дистально; латеральные лопасти не оттянуты в стороны, короткие, не достигают дистального конца медиальных лопастей; последние широко закруглены на дистальном конце, несущем 3—4 небольшие и 3 маленькие простые щетинки. Протоподит II плеопода приблизительно полукруглый, его длина в 2.4 раза превышает ширину, дистальный край с 4 щетинками; мужской стилет крепкий.

Длина половозрелых самок 1.7—2.0 мм, половозрелых самцов — 1.4—1.6 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Зоологического музея университета г. Берген.

Распространение. Западноарктический глубоководный вид. Норвежское море.

Экология. Нижнебатиальный вид. Обнаружен на глубинах 1279—2024 м.

3. *Whoia variabilis* Hessler, 1970 (рис. 78).

Hessler, 1970 : 71—74, fig. 18.

Тело самки очень стройное, слабо расширенное в области трех передних грудных сегментов, его длина в 5.5 раза превосходит наибольшую ширину, приходящуюся на II грудной сегмент, и примерно в 8 раз больше ширины IV и VI сегментов. Дорсальная поверхность тела гладкая.

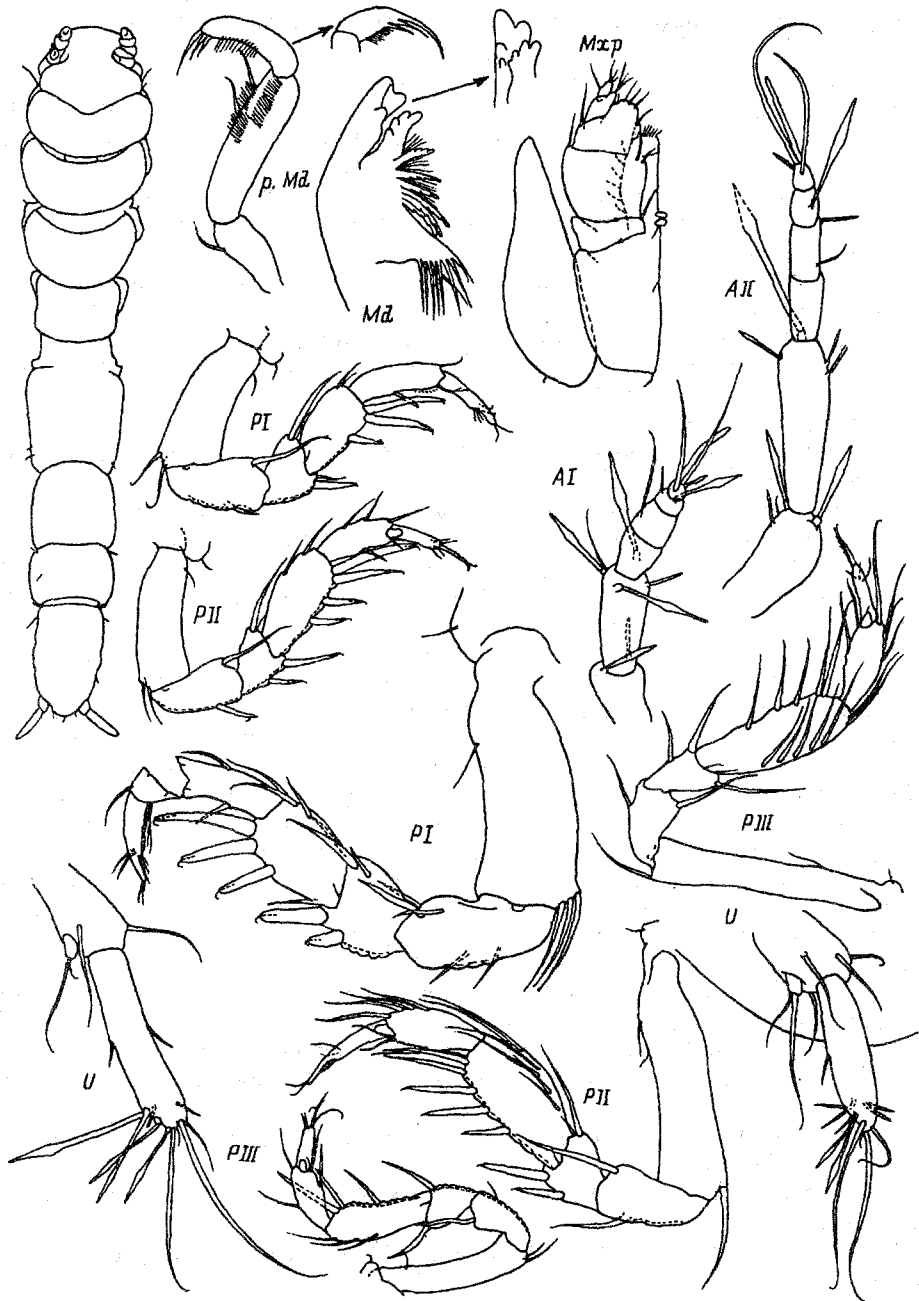


Рис. 78. *Whoia variabilis* Hessler. Самка. (По: Hessler, 1970).

Голова умеренно развита, в 1.2 раза уже II грудного сегмента, ее медиальная часть довольно глубоко вдается в передний грудной сегмент; фронтальный выступ относительно узкий и длинный. Судя по рисунку Хесслера, переднебоковые углы головы не оттянуты в треугольные отростки.

3 передних грудных сегмента сходны по форме и величине, лишь I сегмент чуть короче, а III сегмент немного уже остальных. IV сегмент равен по длине предшествующим сегментам, но значительно более узкий, его ширина в 1.7—2.1 раза больше длины, он в 1.5 раза уже II грудного сегмента, его боковые края слегка вогнуты. Коксальные пластинки на всех этих сегментах сверху видны, но относительно небольшие, узкие, несут на вершине по короткой щетинке, не разделены на лопасти, или же эти лопасти лишь едва намечены. V грудной сегмент самый длинный, слегка суживается кзади, его длина примерно в 1.8 раза больше длины каждого из предшествующих сегментов и почти в 1.2 раза превосходит длину последующего. VII грудной сегмент такой же ширины, как V, но в 1.8 раза короче него, будучи равен по длине IV сегменту.

Плеотельсон относительно узкий и длинный, в 1.8 раза уже II грудного сегмента, его длина составляет 0.11 всей длины тела и в 1.9 раза превосходит собственную ширину. Судя по рисунку, заднебоковые углы не выражены, задний край узко закруглен, а боковые края неровные и усажены единичными щетинками.

I антенна весьма различается даже у тех немногих самок, которые имелись в распоряжении автора описания этого вида. У некоторых особей I антенна удлинённая, общая длина всех 5 члеников жгутика при этом в 7.2 раза больше ширины 2-го членика стебелька, тогда как более обычно состояние, когда I антенна значительно более короткая, крепкая, и это соотношение понижается до 4.3 (Hessler, 1970).

Режущий край мандибулы с 4 зубцами, лишь 2 из которых достигают дистального конца отростка; подвижная пластинка с 4 короткими зубцами; щупик хорошо развит, 3-члениковый. Эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами; эпиподит узкий, с заостренной вершиной, почти прямым внутренним краем, наружный край вогнутый в дистальной и выпуклый в проксимальной половине, его длина в 3.1 раза больше ширины.

I и II переоподы довольно крепкие, их карпо- и мероподиты незначительно расширены и вооружены крепкими шиповидными щетинками. III переопод при сохранении того же плана строения более слабый, его карпо- и мероподит уже, а шиповидные щетинки более тонкие. Внутренние края карпо-, меро- и исхиоподитов I—III переоподов с обызвествленными выростами кутикулы, развитыми в разной степени. У I переопода карпоподит несет на внутреннем крае 3—4 мощные шиповидные щетинки, наружный край карпоподита несет несколько простых щетинок; наружный край проподита гладкий или с 1 небольшой щетинкой в средней его части, внутренний край с 1 такой же щетинкой примерно на том же уровне. IV—VII переоподы и плеоподы не описаны и не изображены.

Уропод двуветвистый, экзоподит крошечный, плохо различимый, его длина всего 0.12 длины эндоподита.

Длина половозрелых самок 1.2—1.4 мм, самцов 1.2—1.3 мм.

Замечания. Описания этого вида не имеется. Хесслер (Hessler, 1970), описывая этот вид в качестве нового для науки, приводит лишь отличия его от близкого к нему вида *W. angusta* (G. O. Sars) и отмечает ряд изменчивых признаков, касающихся главным образом строения I антенн и вооружения члеников I—III переоподов. Все рисунки, как и текст, относятся лишь к самкам. Для самцов, хотя их и было обнаружено в типовом материале 3 экземпляра, приводятся лишь размеры.

От *W. angusta* этот вид отличается прежде всего более коротким IV грудным сегментом, много более крупной щетинкой в средней части внутреннего края проподита I переопода, наличием обызвествленных образований

кутикулы на вентральных краях карпо-, меро- и исхиоподитов I—III переоподов, сильнее удлинненным карпоподитом III переопода, наличием крошечного экзоподита на уропode.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне.

Распространение. Западноатлантический бореальный глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к востоку от 33° 56'—38° 33' с. ш., 65° 47'—68° 32' з. д.

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 3.753—4.892 м.

3. Род MIRABILICOXA Hessler, 1970

Hessler, 1970 : 24—25.

Тело не сильно обызвествлено и без многочисленных щетинок у обоих полов. I грудной сегмент по размеру равен, немного больше или немного меньше II сегмента. Плеотельсон расширяется кпереди и значительно суживается кзади; боковые края обычно вогнутые спереди от заднебоковых зубцов; в поперечном разрезе он невысоко сводчатый. I переопод умеренно редуцирован и утончен; проподит без крупных щетинок; карпоподит несет ряд крупных вентральных щетинок, но лишь редко имеется дорсальный ряд. Карпоподит II переопода тонкий, часто с немногими щетинками. Уропод одноветвистый или иногда с рудиментарным экзоподитом; проподит с немногими щетинками. Половой диморфизм хорошо выражен: у копуляторных самцов коксальные пластинки на I—IV переоподах очень сильно оттянуты вперед, но терминальные щетинки небольшие, V—VII грудные сегменты и плеотельсон с широкими краевыми выступами. У самок коксальные пластинки на I—IV переоподах всегда умеренно оттянуты, у неполовозрелого самца уже сильно удлиняются.

Типовой вид *Desmosoma gracilipes* Hansen, 1916.

В роде содержится не менее 14 видов, из которых 12 видов обитает в пределах рассматриваемой акватории.

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

- 1 (20). Заднебоковые зубцы на плеотельсоне короткие или умеренной длины, не заходят заметно за дистальный конец сегмента.
- 2 (9). I антенна 6-члениковая.
- 3 (8). IV грудной сегмент если и уже последующего, но не суживается, а расширяется кзади, так что перемычка между IV и V грудными сегментами резко не выражена.
- 4 (7). Жгутик I антенны короче 2-го членика стебелька или примерно равен ему по длине.
- 5 (6). Проподит I переопода длиннее карпоподита; вентральный край проподита II переопода несет ряд из 2—3 щетинок; карпоподит V переопода заметно расширен посередине 1. *M. gracilipes* (Hansen)
- 6 (5). Проподит I переопода равен по длине карпоподиту; вентральный край проподита II переопода лишь с 1 щетинкой; карпоподит V переопода на всем протяжении почти равной ширины 2. *M. acuminata* Hessler
- 7 (4). Членики жгутика I антенны удлинены, так что он длиннее 2-го членика стебелька 3. *M. cornuta* Hessler
- 8 (3). IV грудной сегмент сильно сужен в задней половине, так что в этом месте образуется резкая перетяжка тела 4. *M. tenuipes* Birstein

- 9 (2). I антенна 5-члениковая.
- 10 (11). Переднебоковые углы V грудного сегмента оттянуты в треугольные заостренные отростки 5. *M. similis* (Hansen)
- 11 (10). Переднебоковые углы V грудного сегмента не оттянуты в треугольные заостренные отростки.
- 12 (13). Дистальный членик жгутика I антенны удлинённый, заметно длиннее каждого из остальных 6. *M. minuta* Hessler
- 13 (12). Дистальный членик жгутика I антенны не длиннее остальных.
- 14 (17). Мандибула с хорошо развитым щупиком.
- 15 (16). I грудной сегмент крупнее II; заднебоковые зубцы плеотельсона относительно крупные, расположены на заднем крае, так что достигают уровня конца короткой медиальной дистальной лопасти или слегка заходят за нее 7. *M. longispina* (Hansen)
- 16 (15). I грудной сегмент меньше II; небольшие заднебоковые зубцы плеотельсона расположены значительно спереди от заднего конца дистальной медиальной лопасти плеотельсона 8. *M. palpata* Hessler
- 17 (14). Мандибулы без щупика.
- 18 (19). Внутренняя пластинка ногочелюсти с 2 соединительными крючками; IV грудной сегмент длиннее предшествующего сегмента 9. *M. plana* Hessler
- 19 (18). Внутренняя пластинка ногочелюстей с 4 соединительными крючками; IV грудной сегмент по медиальной линии значительно короче предшествующего сегмента 10. *M. coxalis* (Birstein)
- 20 (1). Заднебоковые зубцы плеотельсона весьма крупные, далеко выдаются за задний край короткой медиальной лопасти.
- 21 (22). Переднебоковые выросты головы по бокам от антеннальных выемок короткие, далеко не достигают уровня лобного края головы; боковые края V грудного сегмента выпуклые 11. *M. exopodata* Hessler
- 22 (21). Переднебоковые выросты головы по бокам от антеннальных выемок очень длинные, заходят дальше лобного края головы; боковые края V грудного сегмента вогнутые 12. *M. richardsoni* Mezhov

1. *Mirabilicoxa gracilipes* (Hansen, 1916) (рис. 79—81).

Desmosoma gracilipes Hansen, 1916 : 113—114, pl. XI, fig. 1a—1f; Гурьянова, 1932 : 61, табл. XXII, 85; Gurjanova, 1933 : 418, 466; Menzies, 1962b : 163, fig. 50 A, B; Wolff, 1962 : 217, 266; Кусакин, 1965 : 137, 142.

Mirabilicoxa gracilipes Hessler, 1970 : 62, 106—110, fig. 41, 42.

Тело самки удлинённое, наиболее широкое в области II и III грудных сегментов и незначительно суживается кпереди и кзади; его длина в 4.3 раза превышает ширину в области II грудного сегмента. Голова относительно узкая, ее ширина в 1.25 раза превосходит длину, фронтальная лопасть длинная, трапецевидная, ее длина по медиальной линии от основания антеннальных выемок составляет половину длины головы, лобный край составляет около 1/3 ширины головы, почти прямой, еле заметно выпуклый. I грудной сегмент немного уже II сегмента, но примерно такой же длины по медиальной линии. II и III грудные сегменты равны по длине и ширине; IV сегмент такой же длины, но другой формы, значительно уже, почти квадратный, с вогнутыми боковыми краями, слегка расширяется кзади. Ширина V грудного сегмента в 1.5 раза превышает его длину и равна 0.83 ширины II сегмента; его боковые края почти параллельны, слегка выпуклые, с закругленными переднебоковыми углами. Длина и ширина трех задних постепенно уменьшается от V к VII сегменту.

Коксальные пластинки по бокам 4 передних грудных сегментов неотчетливо 2-лопастные, их переднебоковые углы оттянуты в короткие острые отростки, несущие на конце маленькую крепкую щетинку. Длина плеотельсона в 1.3 раза превосходит его ширину, которая равна 0.58 ширины II

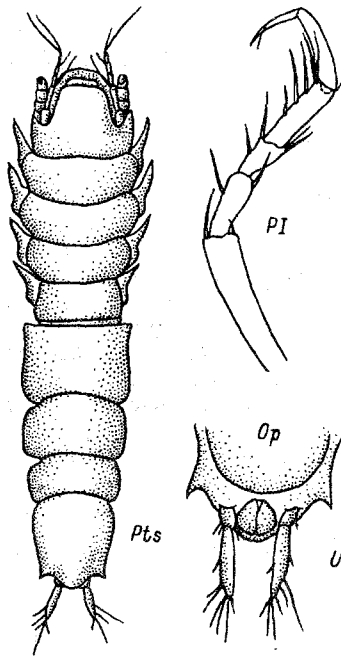


Рис. 79. *Mirabilicoxa gracilipes* (Hansen). Яйценосная самка: вид сверху, плеотельсон снизу и I переопод. (По: Hansen, 1916).

грудного сегмента; его наибольшая ширина вблизи переднего конца, слегка выпуклые боковые края немного плавно сходятся кзади до крупных заднебоковых шипов, расположенных на 0.8 длины плеотельсона от его переднего конуса; задний край широко закруглен.

I антенна почти достигает конца 5-го членика стебелька II антенны, 6-члениковая; 2-й членик вдвое длиннее 1-го, его длина в 5.5 раза превосходит его ширину; жгутик равен по длине 2-му членику стебелька, его 2 проксимальных членика много длиннее 2 дистальных.

II антенна равна 0.4 длины; 5-й и 6-й членики составляют половину длины всей антенны; последний членик стебелька в 1.2 раза длиннее 5-го; жгутик 8-члениковый.

Режущий край левой мандибулы с 4 зубцами, 2-й наиболее дорсальный из них расположен лишь слегка проксимальнее, чем наиболее вентральный; зубной ряд содержит 9 щетинок; зубной отросток с многочисленными терминальными щетинками; мандибулярного щупика нет.

Ногочелюстной щупик равен по ширине базиподиту, швы, окантовывающие его 1-й членик, лишь незначительно изогнуты; медиальная длина 3-го сегмента равна 0.9 длины 2-го членика; внутренняя пластинка с 2 соединительными крючками.

I переопод умеренно развит; длина базиподита в 6—7 раз превосходит ширину; длина карпоподита в 3.1 раза превосходит его ширину, на дорсальной стороне имеется лишь дистальная щетинка; вентральный край с 4—5 неравно раздвоенными щетинками. Длина проподита в 5.1 раза превосходит ширину; на дорсальной стороне лишь дистальная щетинка; вентральный край несет в средней части 1—2 маленькие щетинки. Длина дактилоподита равна 0.67 длины проподита.

Длина базиподита II переопода в 5.4—5.9 раза превосходит его ширину, которая в 1.3 раза превышает ширину базиподита I переопода; длина карпоподита в 3.6—3.9 раза превосходит его ширину; дорсальный край его прямой; вентральный край несет 8—9 неравно раздвоенных щетинок; латеральный край усажен рядом из 9 тонких, направленных вентрально щетинок. Длина проподита в 3.2—3.5 раза превосходит его ширину, несет дорсальный ряд из 7—8 щетинок с волосками на дистальной части; вентральный ряд окаймлен и несет ряд из 2—3 тонких неравно раздвоенных щетинок в средней части. Длина дактилоподита в 5.8—6.0 раза превосходит его ширину и равна 0.71 длины проподита.

Длина базиподита V переопода в 5.0—5.2 раза превосходит его ширину; длина исхиоподита в 2.2—2.6 раза больше его ширины; длина карпоподита V переопода в 3.7—3.9 раза превосходит его ширину; он несет 8 длинных тонких вентральных и 4—5 дорсальных щетинок; на дистальном конце дорсального края I короткая неравно раздвоенная щетинка. Длина проподита в 3.8—4.1 раза превосходит его ширину и равна 0.7 длины карпоподита; дорсальный край с 3 длинными простыми и 2 более короткими

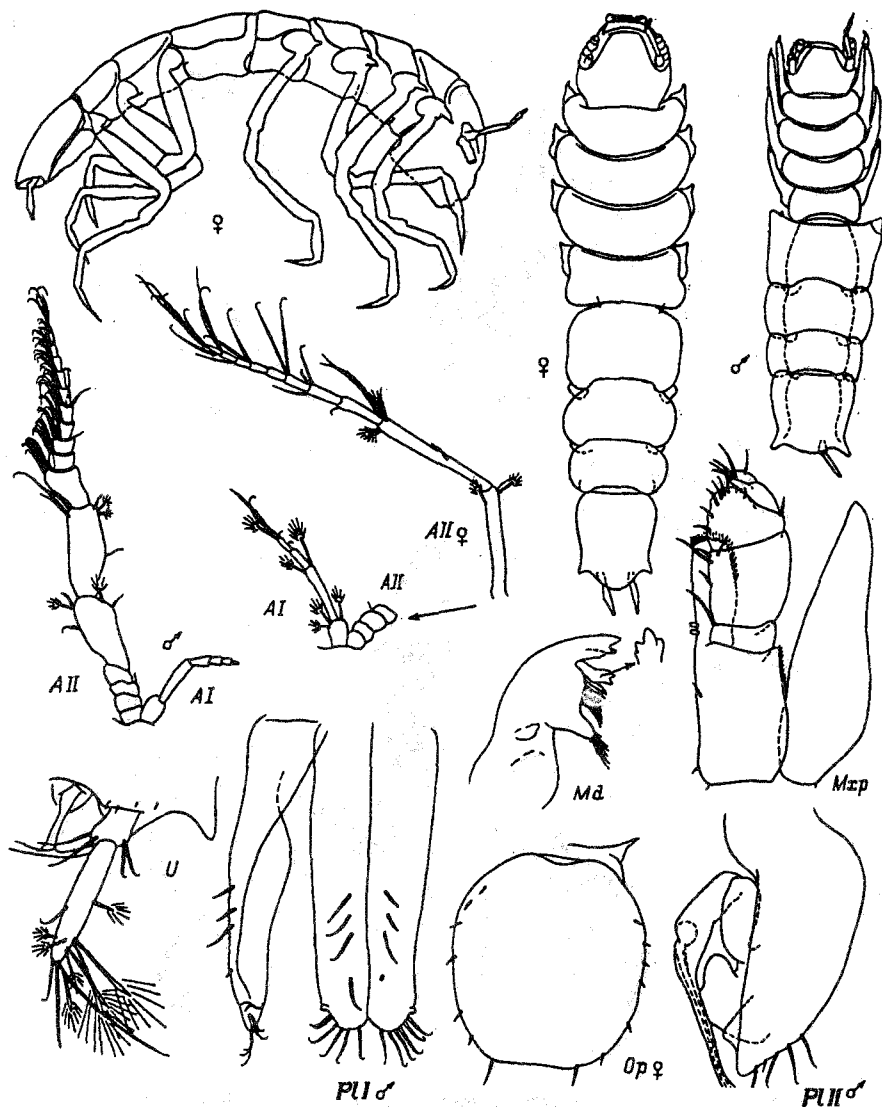


Рис. 80. *Mirabilicoxa gracilipes* (Hansen). Внешний вид и конечности. (По: Hessler, 1970).

неравно раздвоенными щетинками; ventральный край с 7 длинными щетинками. Длина дактилоподита в 9 раз превосходит его ширину.

Длина крышечки (II плеопод) самки в 1.1 раза больше ширины, наибольшей в ее средней части; ее продольный гребень закруглен; боковые края широко закруглены; дистальный край слегка вогнутый; свободные края усажены немногочисленными щетинками.

Уропод одноветвистый, его длина равна 0.44 длины плеотельсона; протоподит с 4 крупными дистальными щетинками; длина эндоподита в 5.7 раза больше его ширины и почти в 3 раза больше длины протоподита.

У самца боковые края IV грудного сегмента плавно выпуклые, V—VII грудные сегменты и плеотельсон относительно значительно более широкие,

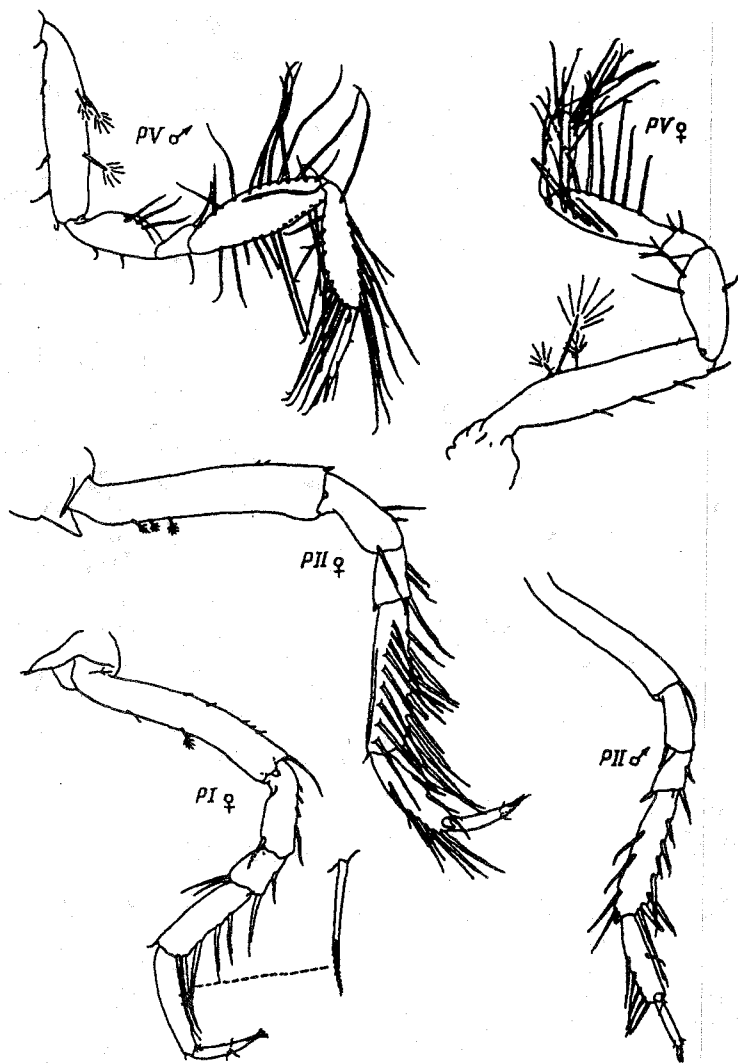


Рис. 81. *Mirabilicoxa gracilipes* (Hansen). Переоподы. (По: Hessler, 1970).

чем у самки, за счет развития боковой кромки этих сегментов. V грудной сегмент самый широкий, в 1.3 раза шире II грудного сегмента, его ширина в 2.2 раза превосходит длину, переднебоковые углы острые, значительно выдаются вперед; боковые края почти прямые, несколько сближаются кзади. Длина плеотельсона равна его ширине; заднебоковые зубцы расположены на 0.9 длины плеотельсона от его переднего края, более крупные, чем у самки, и сильнее отогнуты в стороны; задний край более широко закруглен. Коксальные пластинки I—IV переоподов очень сильно оттянуты вперед, так что концы I и II кокс достигают уровня переднего края, III кокс — заднего края головы, а IV кокс — уровня заднего края II грудного сегмента; каждый отросток несет на конце крупную крепкую щетинку.

5-й и 6-й членики II антенны вместе составляют 0.39 всей длины антенны; жгутик 11-члениковый; длина в 5.7 больше его ширины, которая

равна 0.85 ширины 5-го членика стебелька; все членики жгутика с многочисленными вентральными щетинками.

I и II переоподы с несколько меньшим количеством щетинок. Проподит и карпоподит II переопода значительно тоньше, чем у самки, их длина соответственно в 4.0 и 4.4 раза больше ширины; дорсальный ряд щетинок на карпоподите идет в дорсолатеральном направлении. Проподит V переопода более длинный, чем у самки, его длина равна 0.9 длины карпоподита; последний относительно шире, чем у самки, его длина всего в 3.2 раза больше ширины; оба этих членика несут значительно большее количество крупных маргинальных щетинок.

Длина I плеопода самца в 2.5 раза больше ширины; боковые лопасти едва заметны; по боковому краю каждой из медиальных лопастей узкий гребень, который переходит в латеральный край каждой боковой лопасти. Медиальные лопасти заходят за боковые на 0.06 длины плеопода; каждая медиальная лопасть окаймлена 6—7 тонкими щетинками.

Длина самца 2.4 мм, самки 3.3 мм.

Типовые экземпляры хранятся в Зоологическом музее университета в Копенгагене. В коллекциях ЗИН РАН хранятся 2 пробы (3 экземпляра).

Распространение. Арктатлантический глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана, Девисов пролив и к востоку от штата Нью-Джерси; северная часть моря Лаптевых.

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубинах 2194—3806 м.

2. *Mirabilicoxa acuminata* Hessler, 1970 (рис. 82, 83).

Hessler, 1970 : 117—119, fig. 47.

Тело самки незначительно суживается кзади, в области суженного IV грудного сегмента неотчетливо подразделяется на 2 отдела. Длина тела примерно в 4.3 раза превосходит его наибольшую ширину в области II грудного сегмента и в 6.3 раза ширину наиболее узких IV и VII сегментов.

Голова относительно узкая и длинная, ее ширина в 1.1 раза больше длины; переднебоковые углы оттянуты в небольшие треугольные заостренные отростки; фронтальный выступ длинный, его длина составляет почти половину длины головы по медиальной линии, его лобный край слабывпуклый. 3 передних грудных сегмента сходны по форме, но II сегмент незначительно шире двух других, а передний чуть короче II и III сегментов, которые равны по длине. IV грудной сегмент почти трапециевидной формы, заметно расширяется кзади, его боковые края почти прямые или еле заметно вогнутые; он примерно в 1.2 раза короче II сегмента, равен по ширине другому самому узкому из грудных сегментов — последнему, его ширина примерно вдвое превосходит длину самого сегмента. V грудной сегмент самый длинный, почти в 1.5 раза длиннее VII или III сегмента, его ширина в 1.6 раза больше длины; боковые края почти прямые, переднебоковые углы оттянуты вперед и в стороны в виде острых шиповидных отростков.

Коксальные пластинки на I—IV грудных сегментах при взгляде сверху довольно крупные, нередко разделены на 2 лопасти, из которых передняя оттянута в относительно небольшой длины заостренный отросток, снабженный на вершине короткой крепкой щетинкой.

Плеотельсон относительно узкий, удлинненный, его длина в 1.2 раза превосходит ширину, он незначительно расширяется кпереди, заднебоковые углы оттянуты в острые шиповидные недлинные отростки, расположенные на 0.84 длины плеотельсона от его основания; задний край плеотельсона между этими отростками широко закруглен.

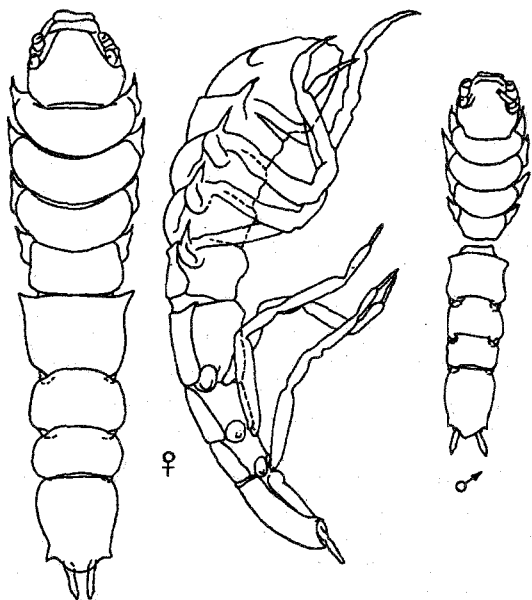


Рис. 82. *Mirabilicoxa acuminata* Hessler. Внешний вид самки и самца. (По: Hessler, 1970).

I антенна 6-члениковая; базальный членик относительно немного расширяется дистально, 2-й членик стебелька длинный, в 1.6 раза длиннее 1-го, его длина в 4.9 раза больше ширины; жгутик слегка короче 2-го членика стебелька, его 2 дистальных членика нечетко обособлены друг от друга. Режущий край левой мандибулы с 4 хорошо различимыми зубцами; подвижная пластинка также с 4 зубцами; зубной ряд содержит 12 щетинок; зубной отросток с многочисленными щетинками; щупик отсутствует. Эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами; эпиподит относительно узкий, сильно суживается к тупо заостренной вершине, его наружный край в проксимальной половине выпуклый, в дистальной слабовогнутый, его длина в 3.5 раза больше ширины; щупик по ширине равен 0.86 базиподита; 3-й членик шу-

пика немного короче 2-го по его медиальной линии, его внутренний край с 6—7 короткими округлыми зубцами.

I переопод не очень тонкий, немного тоньше II переопода, базиподит слегка изогнут, с 1 большой щетинкой на дистальном внутреннем углу, его длина в 6.1 раза больше ширины; исхиоподит почти вдвое длиннее мероподита; карпоподит почти равен по длине исхиоподиту, с параллельными краями, из которых внутренний несет 5—6 длинных шиповидных двураздельных щетинок, наружный вблизи дистального конца 1 маленькую простую щетинку и на боковой поверхности кнутри от наружного края еще 2 тонкие щетинки; длина карпоподита втрое больше его ширины; проподит равен по длине карпоподиту, но гораздо тоньше его, незначительно суживается дистально, его длина в 5 раз больше ширины, внутренний край оторочен очень узкой кутикулярной каймой и несет 2—3 маленькие щетинки; длина дактилоподита равна 0.58 длины проподита.

II переопод отличается от переднего большими размерами, иной формой и вооружением 5-го и 6-го члеников. Базиподит его немного более длинный, его длина в 5.4 раза больше ширины. Карпоподит в 1.1 раза длиннее проподита, с параллельными краями, внутренний край несет 8 длинных двураздельных шиповидных щетинок; от наружного дистального угла по направлению к внутреннему проксимальному тянется косо ряд из 11—13 довольно длинных и крепких щетинок; длина карпоподита в 3.5 раза больше ширины. Длина проподита в 3.6 раза превосходит его ширину; наружный край несет ряд из 9 крепких щетинок; внутренний край с узкой каймой и несет в средней части 1 щетинку; длина дактилоподита равна 0.74 длины проподита.

V переопод тонкий; длина базиподита в 6.2 раза больше ширины; исхиоподит слегка расширен, его наружный край широко закруглен, длина втрое превышает ширину; карпоподит еле заметно расширяется



Рис. 83. *Mirabilicoxa acuminata* Hessler. Ротовые придатки и конечности. (По: Hessler, 1970).

дистально, в 1.3 раза длиннее проподита, его длина в 4 раза больше ширины, с 7 длинными щетинками в дистальных двух третях внутреннего края и 5 щетинками меньшего размера вдоль наружного края. Длина проподита в 5 раз больше его ширины; внутренний край с 8—9 длинными щетинками; наружный несет 3 длинные, тонкие и 2—3 короткие двураздельные щетинки; дактилоподит очень тонкий, его длина в 8.3 раза больше ширины.

Абдоминальная крышечка почти круглая с довольно узким проксимальным и немного более широким слегка вогнутым дистальным краем, несущим несколько щетинок; боковые края широко закруглены; длина ее лишь слегка превышает ширину.

Уропод одноветвистый, его длина равна 0.41 длины плеотельсона, проподит довольно короткий, расширяется дистально, несет 1 медиальную

и 2 латеральные щетинки; эндоподит почти в 4 раза длиннее протоподита, его длина в 5.2 раза больше ширины.

Самцы не описаны.

Длина тела половозрелой самки 3.3 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне.

Распространение. Западноатлантический бореальный глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к северо-востоку от мыса Хатгерас (35° 50'—39° 37' с. ш., 65° 11'—69° 26' з. д.).

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубинах 3834—4800 м.

3. *Mirabilicoxa cornuta* (Hessler, 1970) (рис. 84).

Eugerdella cornuta Hessler, 1970: 134—136, fig. 55.

Mirabilicoxa cornuta, Межов, 1986: 131.

Тело самки уплощенное, стройное, довольно равномерно суживается кнаружи, без резкого разделения на 2 отдела в области IV грудного сегмента, который незначительно сужен по сравнению с прилежащими к нему сегментами. Длина тела в 4.1 раза превосходит его наибольшую ширину в области II грудного сегмента, в 5.5 раза ширину IV грудного сегмента и в 4.7 раза наибольшую ширину V грудного сегмента в его передней части.

Голова довольно крупная, широкая, ее ширина в 1.6 раза превосходит длину; переднебоковые углы оттянуты вперед в узкие длинные шиповидные отростки, слегка заходящие за уровень лобного края, поперечный гребень на лобном крае не развит; фронтальный выступ умеренно развит, между ним и боковыми отростками головы образуются очень глубокие антеннальные выемки.

Тергиты передних грудных сегментов с мелкой широкой поперечной складкой каждый. 3 передних грудных сегмента примерно сходны по форме и величине, II сегмент немного шире двух других. IV грудной сегмент значительно суживается кпереди, его боковые края выпуклые, ширина этого сегмента в 2.9 раза превосходит длину, которая примерно равна длине предшествующего. V грудной сегмент самый длинный, почти вдвое длиннее предшествующего и в 1.2 раза длиннее последующего; его ширина в 1.6 раза больше длины, боковые края почти прямые, заметно сходятся кнаружи, переднебоковые углы почти прямые, не оттянуты, так что сегмент сверху имеет трапецевидную форму. Боковые края VI грудного сегмента также почти прямые и слегка сходятся кзади. VI грудной сегмент самый узкий, в 1.4 раза уже и в 1.8 раза короче V сегмента, его боковые края слегка выпуклые, заднебоковые углы заострены. Коксальные пластинки на I—IV грудных сегментах при взгляде сверху с острыми направленными вперед треугольными отростками, каждый несет на вершине небольшую крепкую щетинку.

Плеотельсон удлинённый, относительно узкий, его длина в 1.2 раза больше ширины, которая равна 0.58 ширины II грудного сегмента, его боковые края сближаются между собой примерно до конца 2-й трети длины сегмента, а затем вновь расходятся и участвуют в образовании довольно больших острых заднебоковых отростков, которые расположены на расстоянии 0.85 длины плеотельсона от его переднего края; дистальный край между этими шиповидными отростками широко закруглен.

I антенна тонкая, 6-члениковая; 2-й членик стебелька в 1.6 раза длиннее 1-го, его длина в 4.7 раза больше ширины; 4-члениковый жгутик незначи-

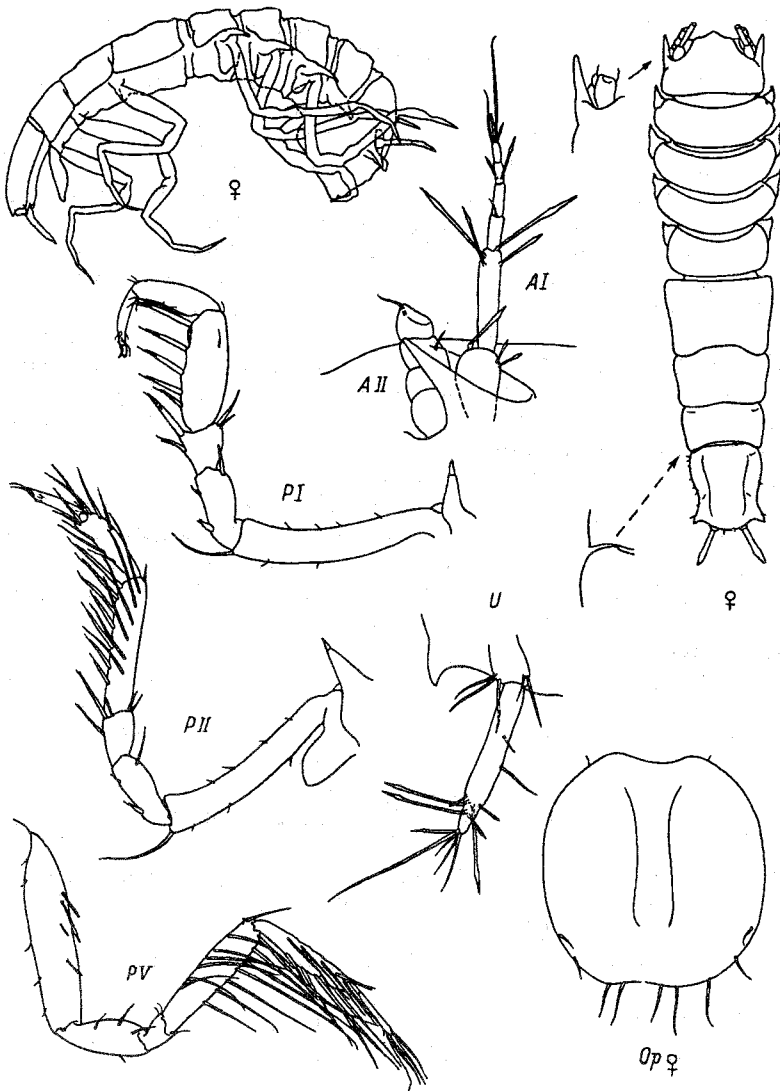


Рис. 84. *Mirabilicoxa cornuta* Hessler. Внешний вид, головные придатки и конечности. (По: Hessler, 1970).

тельно длиннее 2-го членика стебелька. II антенны и мандибулы не описаны и не изображены, отмечено лишь, что мандибулы имеют хорошо развитый шурик. Эндит ногочелюсти с 4 ретинакулами; эпиподит удлинённый, значительно суживающийся как кзади, так и особенно к переднему заостренному концу; внутренний край почти прямой, очень слабовыпуклый, наружный сильновыпуклый в проксимальной половине и слегка вогнутый в дистальной; ширина шурика равна 0.84 ширины базиподита, его 3-й сегмент по медиальной линии в 1.1 раза длиннее 2-го членика.

I переопод умеренно развит, несколько крепче II переопода. Базиподит длинный, относительно тонкий, его длина в 6.8 раза больше ширины, в 1.75 раза длиннее исхио- и мероподита, вместе взятых, и в 1.8 раза длиннее

карпоподита; он слегка изогнут, чуть расширяется дистально. Карпоподит в 1.3 раза длиннее проподита, его длина втрое больше ширины; внутренний край несет 6 больших шиповидных двураздельных щетинок, из которых предпоследняя из дистальных почти равна проподиту; наружный край с 2 очень маленькими щетинками. Длина проподита в 3.2 раза больше ширины; внутренний край в проксимальной половине выпуклый, в дистальной вогнутый и окаймлен оторочкой, с 2 щетинками в средней части; наружный край лишь с 2 маленькими дистальными щетинками.

II переопод более тонкий, его проксимальные членики сходного строения, как и у I переопода, но мероподит несколько уже и длиннее. Карпоподит значительно уже и длиннее, чем у I переопода, его длина в 5.2 раза больше ширины и равна 0.55 длины базиподита; внутренний край несет 8 щетинок, из которых дистальные двураздельные; боковая поверхность вблизи наружного края с рядом из 7 щетинок. Проподит в 1.5 раза короче карпоподита, его длина в 3.8 раза больше ширины, внутренний край с 4 крупными щетинками.

Дистальные членики трех задних пар переоподов тонкие, с длинными и очень тонкими щетинками. Длина карпоподита в 4.5 раза больше его ширины, внутренний край с 8 щетинками, наружный с 7 крупными щетинками, из которых последняя короткая. Длина проподита в 5.1 раза больше его ширины, внутренний и наружный края с 7 щетинками каждый.

Абдоминальная крышечка почти круглая, ее длина и ширина примерно равны, боковые края широко округлые, дистальный край отчетливо вогнут посередине, несет несколько небольших щетинок. Уропод тонкий, его длина равна 0.65 длины плеотельсона, единственная ветвь — эндоподит — тонкая, длинная, ее длина в 6.8 раза больше ширины.

Длина тела половозрелой самки 2.5 мм.

Единственный экземпляр хранится в коллекциях Национального музея США.

Распространение. Западноатлантический бореальный глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к востоку от мыса Хаттерас (37° 59.2' с. ш., 69° 26' з. д.).

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 3834 м.

4. *Mirabilicoxa tenuipes* (Birstein, 1970) (рис. 85).

Desmosoma tenuipes Бирштейн, 1970 : 321—323, рис. 12.

Тело самца удлиненное, тонкое, отчетливо делится на две части перетяжкой в задней половине IV грудного сегмента, из которого передняя немного более широкая, но более короткая. Длина тела почти в 5 раз превосходит его наибольшую ширину в области I—III грудных сегментов, в 9.5 раза ширину задней половины IV сегмента и в 7.5 раза в средней части VII грудного сегмента. Дорсальная поверхность тела гладкая, без скульптурных образований и покрова щетинок.

Голова узкая и длинная, длина равна ее ширине близ основания и равна длине двух передних грудных сегментов, вместе взятых. Переднебоковые углы головы сильно оттянуты вперед и в стороны, образуя узкие и длинные острые зубцы; фронтальная лопасть очень длинная, ее длина составляет половину длины головы, лобный край слабывыпуклый.

Три передних грудных сегмента заметно шире четырех задних, приблизительно одинаковой длины. IV сегмент Т-образной формы в самой широкой части, в 1.3 раза уже и в 1.4 раза длиннее предшествующего сегмента.

Длина базального членика I антенны заметно превосходит его ширину; 2-й членик слегка длиннее 1-го и умеренно тонкий, его дистальный наружный угол заметно, внутренний — слегка оттянуты; вырост 4-го членика достигает середины грушевидного 5-го членика. Чешуйка II антенны хорошо отграничена, удлиненная, острая, короче диаметра 3-го членика стебелька. I переопод немного толще II переопода; внутренний край карпоподита несет щетинку чуть дистальнее середины, длинную щетинку и небольшой шип у дистального конца; внутренний край проподита несет щетинки чуть проксимальнее середины и на дистальном конце; добавочный коготок тонкий. Внутренний край карпоподита II переопода несет примерно 4 коротких шипа. Внутренний край карпоподита VII переопода с двумя умеренно сильными и двумя дистальными длинными шипиками, протоподита — с тремя шипиками, но без плавательных щетинок; добавочный коготок крепкий. Длина II плеопода немного превосходит его ширину, его задний край закруглен; центральная поверхность с высоким выростом, оканчивающимся острым отростком, направленным назад. Длина ножки уропода заметно превосходит его ширину; эндоподит утолщается дистально, немного менее чем в 2 раза длиннее экзоподита.

Самец. Длина тела немного более чем в 3 раза превосходит его ширину, боковые края почти параллельны друг другу. Ширина головы почти в 6.5 раза превосходит расстояние между передними краями килей, ограничивающих лобную лопасть, вследствие того, что кили значительно сильнее сходятся кпереди, чем у самки; кроме того, эти кили у самца выше. Передний край лобной лопасти между килиями прямой. Грудной отдел заметно отличается по контурам от такового самки; I и II грудные сегменты лишь слегка шире VI сегмента. Переднебоковые углы I сегмента с шипами, II—III сегментов — с щетинками, как у самки. Очертания плеотельсона также несколько иные, чем у самки, так как их боковые края лишь еле заметно вогнутые, постепенно сближаются между собой до уровня немного позади места прикрепления уроподов, а затем каждый край резко поворачивается внутрь, образуя в указанном месте отчетливый угол; в этой задней части боковые края слегка вогнутые; дистальный конец плеотельсона угловатый, но не заостренный.

I антенны и проксимальные части II антенны, как у самки (жгутик II антенны утерян). I переопод почти как у самки; VII переопод отличается тем, что дистальная щетинка на карпоподите короткая, а не длинная, как у самки. Далее, три задних пары переоподов несут по несколько длинных щетинок на наружном крае карпоподитов и по большому числу очень

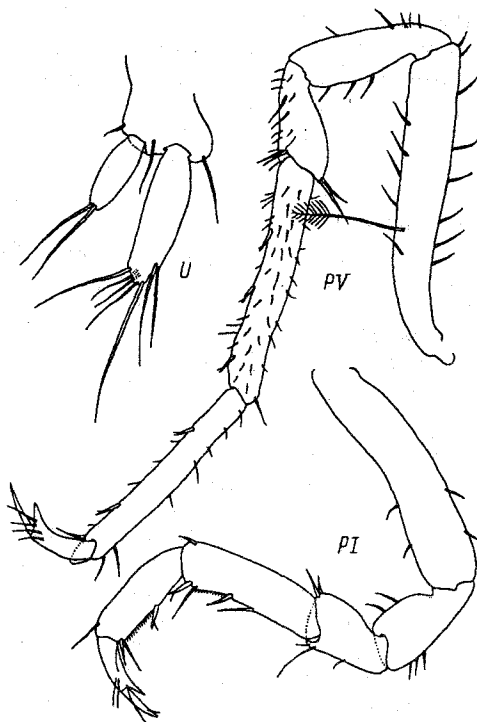


Рис. 42. *Nannoniscus arctoabyssalis* Just.
Конечности.

длинных щетинок на наружном крае проподитов. I плеопод расширен вблизи дистального конца; дистальные наружные углы оттянуты в довольно длинные, тонкие отростки, направлены в стороны и немного назад. Уропод примерно как у самки.

Длина самок до 2.6 мм, самцов до 1.9 мм.

12 типовых экземпляров этого вида (8 самок и 4 самца) хранятся в Датском зоологическом музее. В коллекциях СНГ хранится 1 дефектный экземпляр.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен к западу и к юго-западу от Исландии ($64^{\circ} 45'$ с. ш., $29^{\circ} 06'$ з. д. и $60^{\circ} 37'$ с. ш., $27^{\circ} 52'$ з. д.) и в северной части Карского моря ($80^{\circ} 22.56'$ с. ш., $101^{\circ} 48.34'$ в. д.).

Экология. Батиальный вид. Найден на глубине 264—799 м и при температуре 4.4—4.5 °С.

5. *Nannoniscus cristatus* Mezhev, 1986 (рис. 43).

Межев, 1986: 154—157, рис. 8.

Тело самки умеренной ширины, с заметно вогнутыми посередине боковыми краями и незначительно расширенное в области II—III грудных сегментов; его длина примерно в 3.5 раза превосходит наибольшую ширину между переднебоковыми углами II грудного сегмента. Дорсальная поверхность тела гладкая, лишена скульптуры, без заметного покрова щетинок.

Голова с почти параллельными боковыми краями и длинными переднебоковыми отростками, лишь немного не достигающими уровня дистального края фронтального выступа; длина головы в 1.4 раза меньше ее ширины, боковые края фронтального выступа образуют невысокие кили и имеют на середине по небольшой выемке; дистальный край фронтального выступа почти прямой, лишь еле заметно выпуклый, его длина примерно вдвое меньше длины проксимального края и в 4.2 раза меньше ширины головы.

Наиболее широкие II и III сегменты равны по длине, IV грудной сегмент чуть более длинный, но значительно более узкий, примерно равен по ширине короткому переднему сегменту, но в 1.8 раза длиннее его. Переднебоковые углы расширяющихся кпереди II—IV грудных сегментов заметно оттянуты вперед и в стороны, каждый из них несет по 1 апикальной игловидной щетинке. У II грудного сегмента эти щетинки наиболее крупные и почти достигают уровня переднебоковых углов I грудного сегмента. Стерниты II—IV грудных сегментов снабжены своеобразными гребенчатыми выростами, которых два на стерните II грудного сегмента и по одному на III и IV сегментах; задний край стернита VI грудного сегмента оттянут вниз в притупленный зубец. VI и VII грудные сегменты срослись между собой, линия срастания хорошо заметна в виде неглубокого поперечного желоба посередине и глубоких боковых насечек.

Плеотельсон округло-треугольный, с выпуклыми на большом протяжении и слабоогнутыми в задней трети, плавно сходящимися кзади боковыми краями, несколько оттянутым узкоокруглым дистальным краем. Длина плеотельсона немного меньше его ширины в проксимальной трети, почти в 1.3 раза больше общей длины сросшихся VI и VII грудных сегментов и примерно в 4.6 раза меньше общей длины тела.

I антенна с почти прямоугольным базальным члеником, длина которого примерно в 1.5 раза превосходит его ширину в средней части; 2-й членик такой же длины, но гораздо более тонкий, заметно расширяется дистально, где его ширина в 3 раза меньше длины; апикальный членик продолгова-

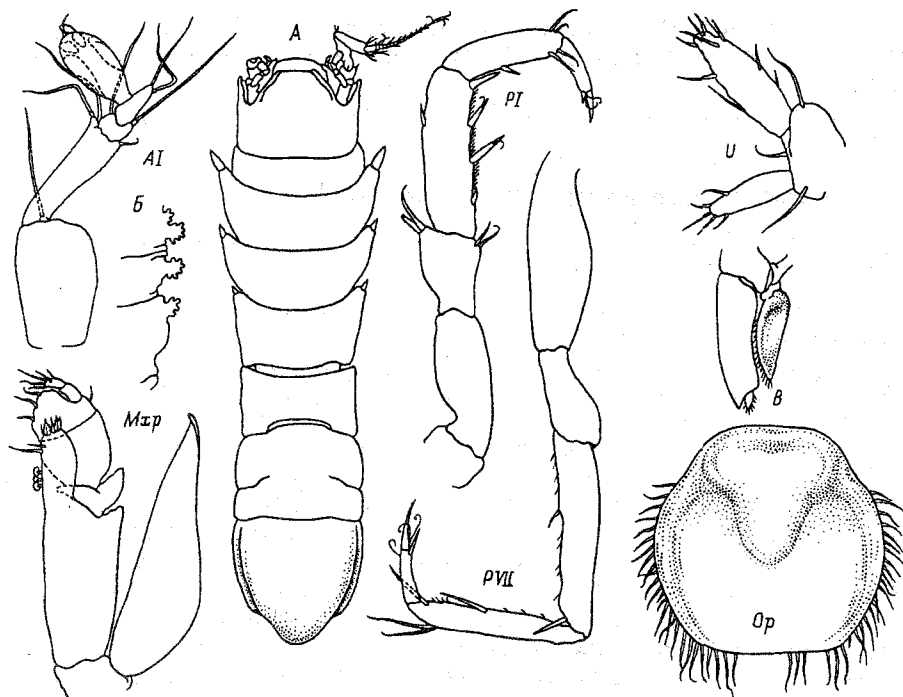


Рис. 43. *Nannoniscus cristatus* Mezhov. Самка, голотип. Внешний вид сверху (А); стерниты II—IV грудных сегментов, вид сбоку (В); брюшной отдел, вид сбоку (В); остальное — головные придатки, грудные и брюшные конечности. (По: Межов, 1986).

то-округлый, его длина вдвое больше ширины в средней части. II антенна втрое короче тела, ее жгутик 14-члениковый.

Эндит ногочелюсти с 3 ретинакулами; эпиподит узкотреугольный, с заметно изогнутым дистальным концом, его длина примерно в 3.7 раза превосходит наибольшую ширину между проксимальной и средней частями. Дистальная лопасть 3-го членика щупика с 5 невысокими округлыми зубцами, из которых 3 апикальных наиболее сглажены; 4-й членик щупика имеет слабо выраженный лопастевидный вырост и примерно равен по длине 5-му членику.

Пальмарный край карпоподита I перепода несет 4 шиповидные щетинки средней длины; внутренний край проподита с 2 шиповидными щетинками; дактилоподит в 2 раза короче проподита, который в свою очередь почти в 1.6 раза короче карпоподита. Внутренняя поверхность проподита и карпоподита VII перепода несут по 2 шиповидные щетинки.

Абдоминальная крышечка округлой формы, с прямым дистальным краем, ее боковые и фронтальные края густо усажены простыми щетинками; ее длина равна максимальной ширине.

Уроподы очень маленькие; протоподит короткий, овальной формы, его длина почти вдвое меньше ширины и в 2.5 раза меньше длины эндоподита; эндоподит не достигает уровня дистального конца плеотельсона, в 1.5 длиннее и в 1.6 раза шире экзоподита.

Длина тела 2.9 мм.

Голотип и паратип без задней половины тела хранятся в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Восточнотихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан: залив Аляска на $57^{\circ} 36'$ с. ш., $148^{\circ} 36'$ з. д. и $53^{\circ} 29'$ с. ш., $163^{\circ} 21'$ з. д.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 3080—3200 м.

6. *Nannoniscus analis* Hansen, 1916 (рис. 44).

Hansen, 1916 : 95—96, pl. VIII, fig. 6a—6k; pl. IX, fig. 1a—1b; Гурьянова, 1932 : 54, табл. XVIII, 70.

Самка. Длина тела в 3—3.5 раза превосходит его ширину. II и III грудные сегменты значительно, немного более чем на $1/3$ шире двух задних грудных сегментов; боковые края IV грудного сегмента незначительно сходятся кзади, а V сегмент заметно шире VI грудного сегмента. Ширина головы в 4 или немного более чем в 4 раза превышает расстояние между передними краями килей, ограничивающих с боков лобную лопасть; передний край этой лопасти между киями слегка вогнут. Переднебоковые углы II грудного сегмента с отчетливыми или даже довольно длинными шипами, тогда как на I и III сегментах они снабжены лишь короткими тонкими щетинками, но лишены шипов. Вентральная поверхность VII грудного сегмента в медиальной части приподнята в виде высокого выроста, расположенного вблизи с передним краем абдоминальной крышечки, и спереди оттянута вперед на заднюю часть VI сегмента, который, кроме того, сам имеет бугорок. Длина плеотельсона почти равна его ширине, его очертания очень характерны, так как значительно вогнуты; медиальная дистальная часть плеотельсона оттянута в виде лопасти, широко закругленной на конце.

I антенна почти как у *N. oblongus*. Длина II антенны почти равна $1/2$ длины тела; длина жгутика превышает половину длины двух дистальных члеников стебелька, вместе взятых; жгутик состоит из 13 члеников, длина его 1-го членика почти равна длине трех последующих; чешуйка хорошо отграничена, конической формы и значительно короче диаметра 3-го членика стебелька. Переоподы в основном сходны с таковыми у *N. simplex*, но добавочный коготок на всех парах грудных ног более или менее слабый; I переопод заметно толще II и III пары, внутренний край его карпоподита с двумя мелкими шипиками, внутренний край карпоподита III переопода с пятью шипиками. Три задних переопода несут еще меньше шипиков, чем у *N. simplex*, и лишены плавательных щетинок.

Длина крышечки (II плеопод) слегка превышает ширину; задний край крышечки закруглен, ее проксимальная часть с вентральной стороны образует высоко приподнятый длинный, сильно заостренный медиальный отросток, направленный назад и в значительной степени вниз. Ножка уропода короткая, эндоподит довольно тонкий и немного менее чем в 2 раза длиннее очень тонкого экзоподита.

Самец. Длина тела почти в 3.5 раза превосходит его ширину; передняя треть грудного отдела лишь немного шире двух последующих сегментов. Ширина головы в 4.5—5 раз шире расстояния между передними краями головных килей; передний край лобной лопасти между киями слегка вогнутый. Грудные сегменты, исключая отмеченные выше различия в ширине, почти как у самки. Задняя часть плеотельсона почти также переходит в его большую проксимальную часть, так что боковые края в дистальной части плеотельсона равные или лишь слегка вогнутые, тогда как его дистальный край более узко закруглен, чем у самки.

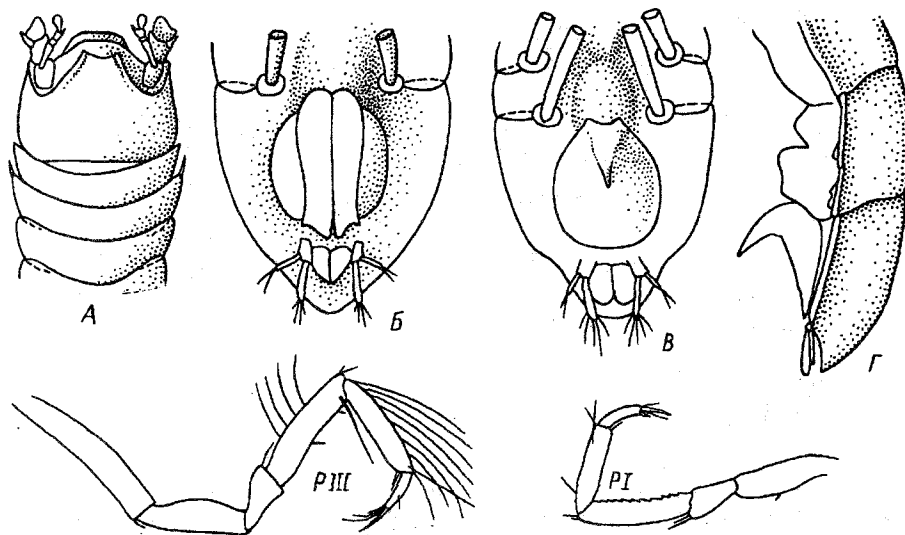


Рис. 44. *Nannoniscus analis* Hansen. Передняя половина тела, вид сверху (А); брюшной отдел самца, вид снизу (Б); брюшной отдел самки, вид снизу (В), сбоку (Г) и переоподы. (По: Hansen, 1916).

I антенна, как у самки. II антенна почти такая же, как у самки, за исключением жгутика, проксимальная часть которого у самца сильно утолщена, удлинненно-овальная и равна по длине четырем последующим узким членикам, вместе взятым. Внутренние края карпоподитов V—VII переоподов несут по 4 длинные щетинки; внутренние края их проподитов с большим количеством длинных или очень длинных щетинок. I плеопод слегка расширяется вблизи дистального конца; наружные дистальные углы мало оттянуты, треугольные; внутренние дистальные края образуют закругленные лопасти, разделенные между собой узкой медиальной вырезкой. Уроподы примерно как у самки, лишь ножка их слегка более длинная.

Длина самок до 2.7 мм, самцов до 2.1 мм.

Типовые экземпляры (16 самцов и не менее 50 самок) хранятся в Датском зоологическом музее. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический приамериканский глубоководный вид. Обнаружен в Девисовом проливе (63° 06' с. ш., 56° 00' з. д.).

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 2258 м при температуре 2.4 °С.

7. *Nannoniscus laticeps* Hansen, 1916 (рис. 45).

Hansen, 1916 : 96—97, pl. IX, fig. 3a—3d; Гурьянова, 1932 : 54, табл. XIX, 71.

Длина тела почти в 3.5 раза превосходит его ширину. Голова и 2 передних грудных сегмента почти на 2/3 шире VI грудного сегмента и плеотельсона, III грудной сегмент немного уже II сегмента и значительно шире IV сегмента, боковые края которого сильно сходятся между собой спереди назад. Ширина головы в 5 раз превышает расстояние между передними концами головных килей, ограничивающих лобную лопасть, передний край которой между этими киями слегка вогнутый. Переднебоковые углы II грудного сегмента несут по отчетливому шипу, тогда как переднебоковые углы I и III сегментов несут лишь по тонкой щетинке. Дорсальная поверхность задних грудных сегментов в медиальной части значительно

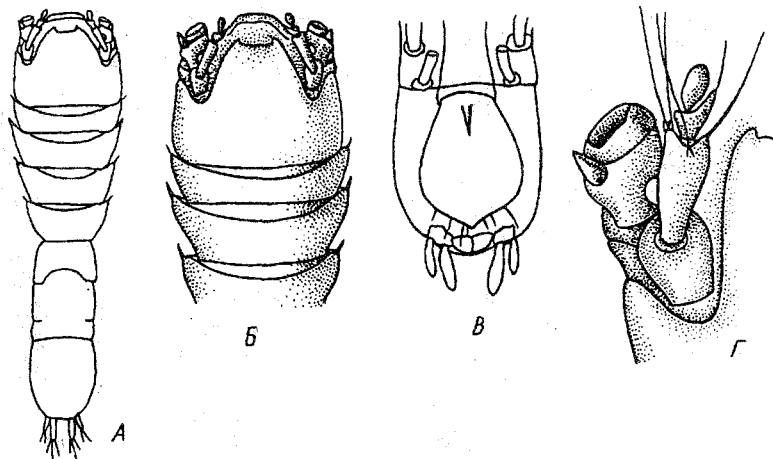


Рис. 45. *Nannoniscus laticeps* Hansen. Самка: общий вид сверху (А); передняя половина тела, вид сверху (Б); брюшной отдел, вид снизу (В) и основания I и II антенн (Г). (По: Hansen, 1916).

вздута. Длина плеотельсона значительно превосходит его ширину, его задний край широко закруглен, боковые края почти параллельны друг другу.

Длина 1-го членика I антенны немного превышает его ширину; 2-й членик довольно толстый, значительно длиннее 1-го, с довольно коротким дистальным выростом; вырост 4-го членика заходит за середину необычно маленького, удлинённого 5-го членика. Чешуйка II антенны хорошо ограничена, короткая, много короче диаметра 3-го членика стебелька. Длина крышечки (II плеопод) самки заметно превосходит ее ширину; задний край крышечки значительно выпуклый и в медиальной части заметно угловатый; вблизи основания крышечки на ее вентральной стороне имеется шиповидный, относительно небольшой отросток, направленный почти горизонтально назад. Длина эндоподита уропода менее чем в 2 раза превосходит длину экзоподита; обе ветви необычно коренастые, что, возможно, объясняется ранней стадией развития животного.

Длина неполовозрелой самки 1.4 мм.

Единственный известный науке экземпляр этого вида (неполовозрелая самка, голотип) хранится в коллекциях Датского зоологического музея в Копенгагене.

Распространение. Арктический глубоководный вид. Обнаружен к северу от Исландии (67° 19' с. ш., 15° 32' з. д.).

Экология. Верхнебатиальный вид. Найден на глубине 552 м при температуре 0.5 °C.

8. *Nannoniscus arcticus* Hansen, 1916 (рис. 46).

Hansen, 1916: 94–95, pl. VIII, fig. 5a–5d; Гурьянова, 1932: 53–54, табл. XVIII, 69.

Самка внешне сходна с *N. oblongus* G. O. Sars. Голова почти в 4.5 раза шире расстояния между передними краями килей, ограничивающих лобную лопасть; передний край лопасти между киями глубоко вогнутый. Вентральная поверхность обоих задних грудных сегментов сильно вздута в медиальной части.

I антенна немного длиннее, чем у *N. oblongus*; 1-й членик значительно короче 2-го; вырост 4-го членика значительно заходит за середину груше-

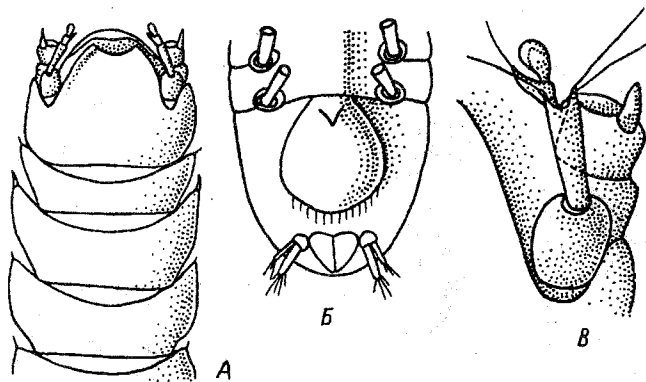


Рис. 46. *Nannoniscus arcticus* Hansen. Самка: передняя половина тела, вид сверху (А); брюшной отдел, вид снизу (Б); основания I и II антенн (В). (По: Hansen, 1916).

видного 5-го членика. Чешуйка II антенны хорошо отграничена и значительно короче диаметра 3-го членика стебелька. Длина крышечки (II плеопод) немного превышает ширину, ее задний край выпуклый, отросток на вентральной поверхности короткий и расположен недалеко от ее основания. Ножка уропода короткая и широкая, эндоподит значительно толще, но незначительно длиннее экзоподита, который относительно более длинный, чем у *N. oblongus* и *N. simplex*.

Длина тела самки без выводковой сумки 2.8 мм.

Типовые экземпляры *N. arcticus* хранятся в коллекциях Датского зоологического музея в Копенгагене. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Западноарктический вид. Обнаружен к югу от Ян-Майена (70° 05' с. ш., 8° 26' з. д.) и у восточных берегов Гренландии (72° 17' с. ш.).

Экология. Элиторально-верхнеабиссальный вид. Найден на глубинах 40—371 м при температуре -0.4°C .

9. *Nannoniscus inermis* Hansen, 1916 (рис. 47).

Hansen, 1916 : 98—99, pl. IX, fig. 4a—4f; Гурьянова, 1932 : 55, табл. XIX, 73; Wolff, 1962 : 266.

Длина тела самки примерно в 1.33 раза превосходит ширину. II и III грудные сегменты почти на 1/3 шире VI и VII сегментов; боковые края IV сегмента лишь немного сходятся кзади. Ширина головы немного более чем в 4.5 раза превышает расстояние между передними концами роstralных килей; передний край роstrума слегка выпуклый. Переднебоковые углы II и III грудных сегментов с каждой стороны несут по довольно тонкому шипу. Переднебоковые углы I грудного сегмента без шипов или щетинок. Вентральная поверхность VII грудного сегмента сводчато-выпуклая в медиальной части, но лишена каких-либо отростков или выростов. Длина плеотельсона почти равна его ширине; боковые края слегка сближаются по направлению к заднему концу, начиная от участка, расположенного кпереди от середины сегмента. Дистальная часть плеотельсона значительно оттянута, дистальные боковые края слегка вогнутые, медиальная часть продолжена назад, ее край выпуклый.

Длина 1-го членика I антенны превышает его ширину; 2-й членик немного длиннее 1-го, довольно тонкий и слегка утолщается по направле-

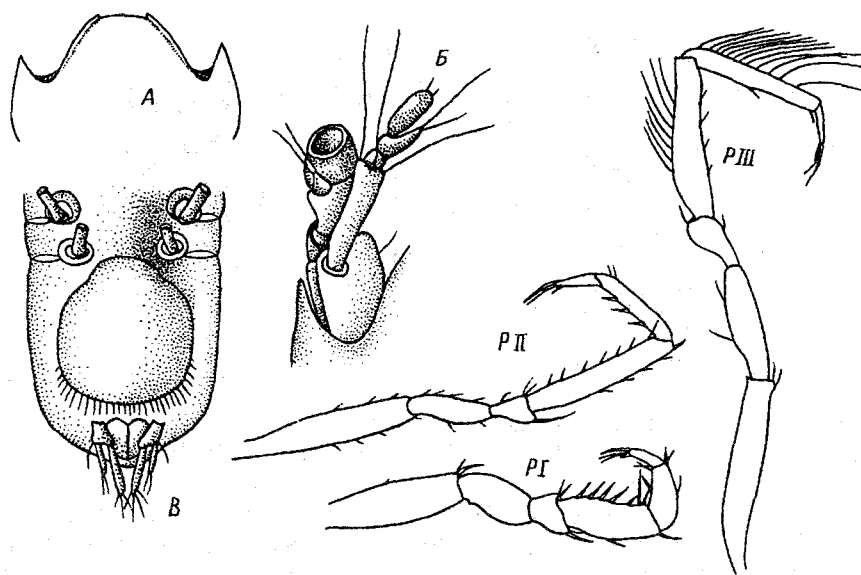


Рис. 47. *Nannoniscus inermis* Hansen. Передний край головы, вид сверху (А); I антенна и основание II антенны (Б); плеотельсон самки, вид снизу (В) и переоподы. (По: Hansen, 1916).

нию к дистальному концу, боковые углы которого слабо выступают; 3-й членик необычно длинный и полностью виден; дистальный отросток 4-го членика довольно длинный, слегка заходит за середину пузырька, который необычно узкий и длинный, с длиной, в 2.5—3 раза превышающей ширину. Длина II антенны немного превышает половину длины тела; 5-й и 6-й членики стебелька примерно равны по длине, тонкие, заметно утолщаются к дистальному концу; жгутик длиннее дистального членика стебелька, состоит из 9 члеников, причем проксимальный несколько длиннее всех остальных, вместе взятых; щетуйка маленькая, треугольная, заостренная, ее длина незначительно превосходит ширину.

I переопод значительно толще и короче II переопода; утолщенный карпоподит с 6 крепкими шипами по внутреннему краю; проподит довольно толстый, с 2 шипами по внутреннему краю; добавочный коготок тонкий. II—IV переоподы тонкие; карпоподит вооружен 6—7 шипиками; проподит с 4 шипами, дактилоподит с узким когтем и очень маленьким добавочным коготком. Карпоподит V—VII переоподов с несколькими шипиками вдоль внутреннего и примерно 7 очень длинными щетинками вдоль наружного края; вдоль наружного края проподита ряд исключительно длинных плавательных щетинок.

II плеопод без какого-либо вентрального отростка или выступа, задний край прямой, длина примерно равна ширине. Ветви уропода узкие и довольно длинные; эндоподит почти в 2 раза длиннее экзоподита.

Длина тела самки с выводковой сумкой до 3.3 мм.

Единственный известный науке экземпляр этого вида хранится в коллекциях Датского зоологического музея в Копенгагене.

Распространение. Североатлантический приамериканский глубоководный вид. Обнаружен в Девисовом проливе.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 2258 м при температуре воды 2.4 °С.

10. *Nannoniscus teres* Siebenaller et Hessler, 1981 (рис. 48).

Siebenaller, Hessler, 1981 : 242—243, fig. 9.

Тело самки умеренно широкое, равномерно и незначительно суживается от передних грудных сегментов к задним, без четкого разделения на 2 отдела между IV и V грудными сегментами. Длина тела в 3.1 раза превосходит его ширину в области наиболее широкого II грудного сегмента.

Голова крупная, довольно широкая, ее ширина равна 0.86 ширины II грудного сегмента; переднебоковые углы сильно развиты, узкотреугольные, острые, заходя за середину фронтального выступа, поэтому антеннальные выемки очень глубокие. Фронтальный выступ довольно большой, трапециевидный, с почти прямыми боковыми и лобным краями, его длина составляет чуть меньше половины длины головы.

3 передних грудных сегмента примерно одинаковой ширины, самые широкие в 1.12 раза шире IV сегмента и в 1.2 раза шире трех задних грудных сегментов и плеотельсона у его основания. I и, по-видимому, VII грудные сегменты самые короткие. II грудной сегмент в 1.5 раза длиннее переднего и в 1.5 раза короче IV сегмента; V чуть длиннее III сегмента и в 1.25 раза длиннее II сегмента. VI и VII сегменты вместе равны по длине самому длинному IV грудному сегменту, слиты дорсально на большем протяжении, разграничены лишь боковыми насечками. Переднебоковые углы I—IV грудных сегментов оттянуты вперед, особенно сильно на двух передних сегментах.

Плеотельсон треугольной формы, плавно суживается по направлению к тупо заостренному дистальному концу; его ширина у основания чуть превосходит длину.

I антенна 5-члениковая, ее 2-й членик самый удлиненный, в 1.13 раза длиннее базального членика и в 1.68 раза длиннее остальной, дистальной части антеннулы; 5-й членик луковичеобразно вздут, почти округлый, лишь слегка удлиненный. II антенны, по-видимому, оборваны.

Все ротовые придатки не описаны и не изображены. Судя по рисунку I переопода самки, эти переоподы относительно стройные. Мероподит вдвое короче проподита; карпоподит в 2.5 раза длиннее мероподита и в 1.2 раза длиннее проподита, его внутренний край несет 3 шиповидные и 2 более длинные простые щетинки; коготь относительно короткий, составляет 0.36 от всей длины дактилоподита вместе с самим когтем.

Абдоминальная крышечка самки грушевидных очертаний, с вентральным медиальным шипом, расположенным в ее проксимальной части; длина крышечки в 1.37 раза больше ее ширины; задний край слабо выпуклый; дистальная треть усажена по краю щетинками.

Уроподы небольшие, но обе ветви относительно длинные и узкие; эндоподит в 1.5 раза длиннее экзоподита, его длина в 4.6 раза превосходит ширину; длина экзоподита в 5.5 раза превышает его ширину.

Самец отличается несколько более плотным телом, ширина которого не уменьшается кзади вплоть до основания плеотельсона, а длина в 3.0 раза превышает ширину II грудного сегмента, и, особенно, наличием длинного шиповидного медиального отростка на конце плеотельсона. Голова относительно уже, чем у самки, ее ширина всего 0.77 ширины II грудного сегмента. Экзоподит уропода более короткий, чем у самки, вдвое короче эндоподита. I плеопод с хорошо развитыми дистально-латеральными и дистально-медиальными лопастями.

Длина тела половозрелой самки 4.2 мм, половозрелого самца 4.0 мм.

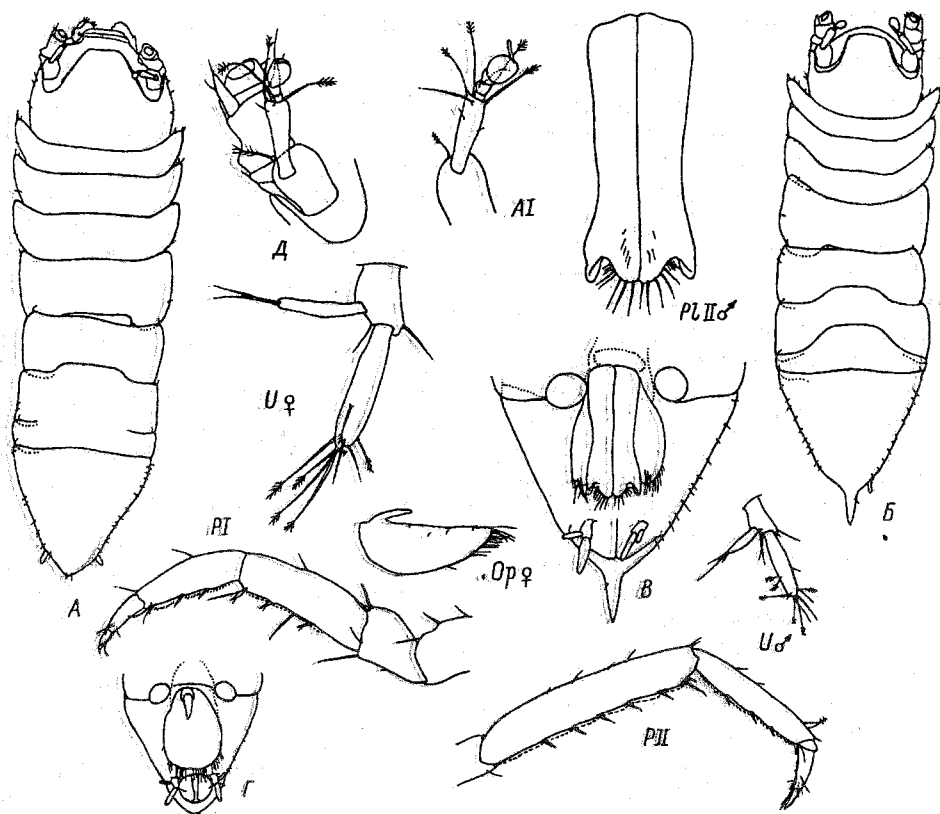


Рис. 48. *Nannoniscus teres* Siebenaller et Hessler. Самка, голотип, вид сверху (А); самец, паратип, вид сверху (Б); брюшной отдел самки, вид снизу (В); брюшной отдел самца, вид снизу (Г); I антенна и основание II антенны (Д) и конечности. (По: Siebenaller, Hessler, 1981).

Самка, голотип, самец, паратип и еще 2 типовых экземпляра хранятся в коллекциях Национального музея США.

Распространение. Западноатлантический boreальный глубоководный вид. Атлантический океан: к востоку от $50^{\circ} 04.7'$ с. ш., $15^{\circ} 44.8'$ з. д.

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 4426—4435 м.

11. *Nannoniscus acanthurus* Birstein, 1963 (рис. 49).

Бирштейн, 1963: 78—81, рис. 36.

Длина тела в 3.5 раза превосходит ширину. Голова незначительно уже четырех передних грудных и незначительно шире трех задних сегментов. Плеотельсон треугольной формы, заостренный на конце, как у рода *Pyarachna*.

Ширина головной капсулы (без верхней губы, мандибул и т. д.) вполнину больше длины. Расстояние между передними концами килей, ограничивающих с боков лобную лопасть, приблизительно в 5 раз меньше ширины головы; лобная лопасть почти прямо срезана на конце без выемки.

I грудной сегмент короче II и равен по длине III сегменту; его переднебоковые углы несут по крепкому шипу, переднебоковые углы II и III сегментов — по щетинке, как у *N. simplex* Hansen. IV грудной сегмент

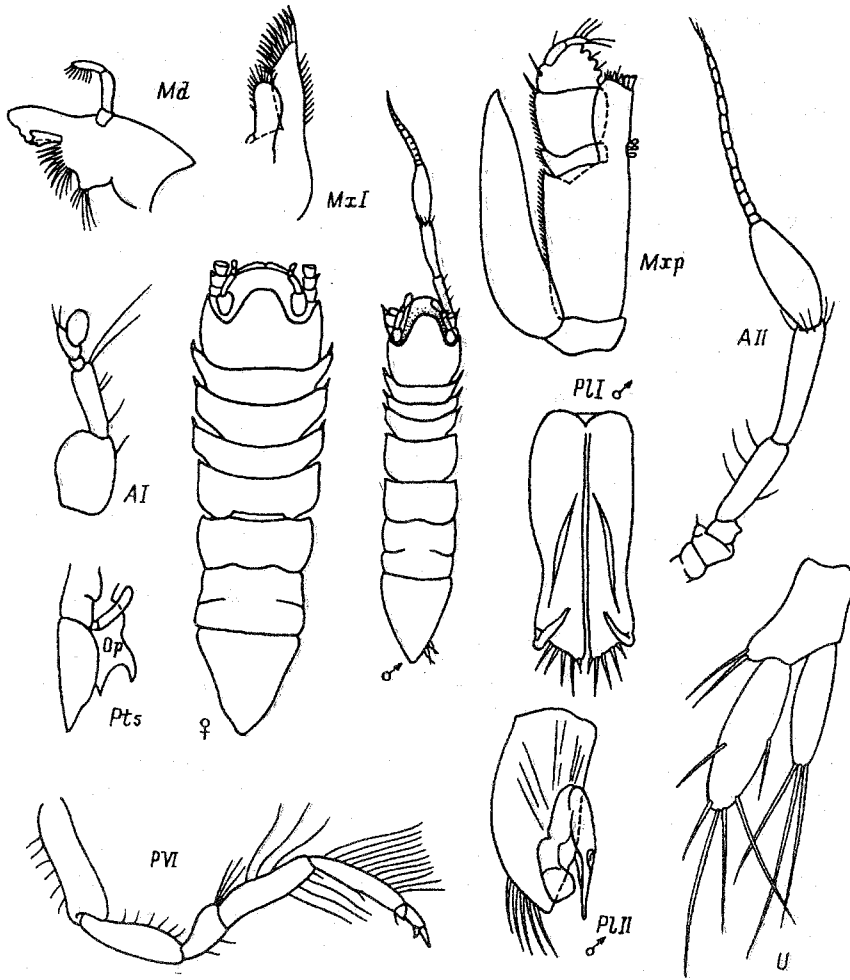


Рис. 49. *Nannoniscus acanthurus* Birstein. Внешний вид сверху самца и самки, ротовые придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1963).

несколько уже предыдущих, а по длине почти не уступает II сегменту; он лишен щетинок на переднебоковых углах. V сегмент с выпуклыми боковыми краями, несколько уже IV, но почти равен ему по длине. VI и VII сегменты сросшиеся в середине, но разделенные боковыми швами; оба они вместе незначительно длиннее V сегмента.

Плеотельсон имеет форму равнобедренного треугольника, его длина немного больше ширины и приблизительно равна общей длине трех задних грудных сегментов, боковые края слабо выемчатые.

I антенна, как у *N. simplex*; ширина ее 1-го членика уступает длине, 2-й членик равен по длине 1-му, но значительно уже его, вырост 4-го членика достигает середины округлого 5-го. Экзоподит II антенны имеет форму равностороннего треугольника, жгутик у описанных экземпляров оборван. Левая мандибула со слабо зубренным мощным режущим краем, трехзубой на конце добавочной пластинкой, 10 щетинками в зубном ряду и треугольным жевательным отростком с 5 щетинками на конце; щупик слабый,

короткий, 3-члениковый, 3-й членик незначительно короче 1-го. I и II максиллы, как у *N. oblongus* G. O. Sars. Ногочелюсти с тремя ретинакулами; эпиподит ланцетовидный, с выпуклым наружным и почти прямым внутренним краем, его длина почти в 4.5 раза превосходит ширину.

Базиподит VI переопода длиннее каждого из последующих члеников; исхио-, карпо- и проподит одинаковой длины, причем оба последних снабжены плавательными щетинками, сидящими на проподите на заднем крае; дактилоподит с 2 когтями.

II плепод, как у *N. simplex*, с округлым задним краем и крупным крючкообразным отростком.

Длина 4.2 мм.

Самец. Тело тоньше, чем у самки, его длина в 5 раз больше ширины. Головная капсула и плеотельсон относительно уже, все грудные сегменты приблизительно одинаковой ширины. Длина головной капсулы равна ее ширине и превосходит общую длину трех передних грудных сегментов. Расстояние между передними концами, ограничивающими лобную лопасть килей, всего в 4 раза меньше головы.

Общая длина трех передних грудных сегментов в 1.5 раза превосходит длину IV сегмента, вооружения их переднебоковых углов, как у самки. IV и V сегменты одинаковой длины, сросшиеся посередине, VI и VII сегменты вместе в 1.5 раза длиннее каждого из них. Боковые края плеотельсона выпуклые.

I антенна, как у самки. Жгутик II антенны в базальной трети вздут и здесь не расчленен, как у самцов *N. analis* Hansen, *N. plebejus* Hansen и *N. australis* Vanhöffen; дистальная часть жгутика состоит из 13 члеников.

Длина I плеопода почти в 2.5 раза превосходит ширину; боковые края в базальной части выпуклые, в дистальной вогнутые; дистальный край имеет форму треугольного выступа, наружные дистальные выступы (экзоподиты) не расходятся в стороны так далеко, как у *N. simplex*.

Протоподит II плеопода с округлым наружным и почти прямым внутренним краем; его длина несколько более чем в 2 раза превосходит ширину, в дистальной части наружного края расположено 5 щетинок; эндоподит не заходит своим концом за дистальный край протоподита, его дистальный членик в 3 раза длиннее базального.

Уропод, как у *N. simplex* и *N. oblongus*, его экзоподит короче и уже эндоподита. Длина 3.1 мм.

2 экземпляра этого вида (самка, голотип, и самец, паратип) хранятся в коллекции Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский приазиатский глубоководный вид. Обнаружен к востоку от северной Японии (38° с. ш. 146° 30' в. д.).

Экология. Нижнеабиссальная находка этого вида произведена на глубине 5461—5495 м на мелкоалевритовом грунте.

12. *Nannoniscus menziesi* Mezhev, 1986 (рис. 50).

Межев, 1986: 157—161, рис. 9.

Тело самки удлиненное, относительно стройное, с заметно зауженной задней частью, начиная с V грудного сегмента; длина тела в 4.2 раза превышает его наибольшую ширину, приходящуюся на II и III грудные сегменты. Дорсальная поверхность тела гладкая, глянцевиная, без каких бы то ни было скульптурных образований и заметного покрова щетинок.

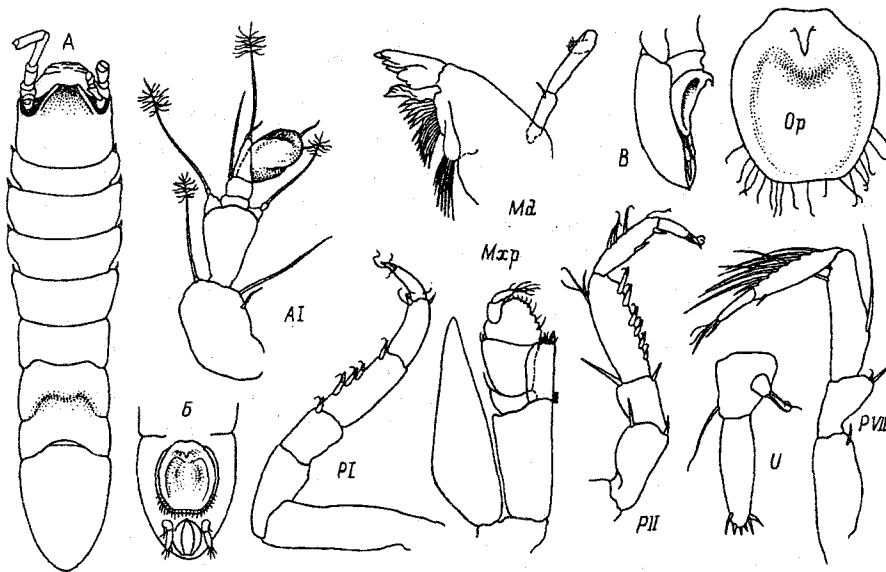


Рис. 50. *Nannoniscus menziesi* Mezhev. Самка, голотип. Внешний вид сверху (А); брюшной отдел, вид снизу (Б) и сбоку (В). (По: Межов, 1986).

Голова относительно крупная, ее длина составляет $1/6$ от общей длины тела. Боковые края головы почти параллельны друг другу, ее ширина в проксимальной части почти в 1.2 раза превышает длину; фронтальный выступ довольно большой, примерно трапецевидный, его длина составляет более трети общей длины головы, ширина выступа у основания более чем в 3 раза превосходит длину его дистального края; боковые края фронтального выступа прямые, образуют невысокие узкие кили; дистальный край также прямой. Переднебоковые выросты головы хорошо развиты, умеренной длины, далеко не достигают своими вершинами уровня дистального края фронтального выступа.

4 передних грудных сегмента заметно шире трех задних; при этом I и IV сегменты равной ширины, чуть уже II и III сегментов, которые также равны друг другу по ширине. IV грудной сегмент самый длинный, его длина почти в 1.1 раза превосходит длину II, III или V сегментов, которые равны друг другу по длине, в 1.6 раза превышает длину самого короткого переднего грудного сегмента. Длина сросшихся между собой VI и VII грудных сегментов чуть меньше длины двух предшествующих сегментов, вместе взятых. Линия срастания этих сегментов четко обозначена в виде М-образного желобка. Наибольшая ширина IV и V грудных сегментов почти в 2.3 раза превышает их длину. Переднебоковые углы I—IV грудных сегментов несут по 1 маленькой, слегка изогнутой внутрь когтевидно шиповидной щетинке. IV грудной сегмент заметно расширяется кпереди. Заднебоковые углы V грудного сегмента немного оттянуты назад и имеют вид округлых лопастей. Коксальные пластинки сверху не видны ни на одном из сегментов.

Единственный передний брюшной сегмент отчетливо виден сверху в виде короткой узкой полоски. Плеотельсон гладкий, с ровными краями, языковидный, равномерно суживается к узкозакругленному дистальному концу, довольно крупный, его длина составляет немного более одной четверти общей длины тела. Длина плеотельсона примерно в 1.4 раза превосходит его ширину.

Базальный членик I антенны бобовидный, его длина примерно в 1.6 раза превосходит наибольшую ширину в дистальной трети, а ширина в месте прикрепления вдвое меньше ширины в дистальной части. 2-й членик стебелька в 1.25 раза короче базального и имеет форму обратнотупоугольного конуса, его ширина в проксимальной части втрое меньше ширины в дистальной. 1-й членик жгутика I антенны очень короткий, в 10 раз короче 2-го членика стебелька; 2-й членик примерно вдвое длиннее 1-го, длина его дистального выроста лишь в 1.5 раза меньше длины 3-го членика; апикальный луковичеобразный членик массивный удлинненно-округлый, его длина незначительно уступает длине 2-го членика стебелька. Жгутик II антенны не сохранился.

Режущий край мандибулы несет примерно 7 различной формы и величины зубцов, на вершине усеченно-конического зубного отростка имеется пучок из 10—12 длинных тонких щетинок; 2-й членик щупика почти в 1.6 раза длиннее 1-го и примерно в 2.2 раза длиннее изогнутого апикального членика, несущего на вершине гребенку из 5 когтевидно изогнутых коротких щетинок равной длины. Подвижная пластинка левой мандибулы крупная, удлиненная, с уплощенной и разделенной на 4 зубца дистальной частью; зубной ряд состоит из 13 щетинок, 5 из которых выделяются значительно большей толщиной.

Эндит ногочелюсти с 3 ретинакулами; эпиподит удлинненно-треугольный, тупо заострен на вершине с почти прямым внутренним краем, его длина более чем в 3.3 раза превосходит наибольшую ширину в проксимальной трети; дистально-латеральная лопасть 3-го членика щупика несет 10 отчетливых треугольных зубчиков; внутреннедистальная лопасть 4-го членика щупика имеется, но вершина ее не достигает середины 5-го.

У I переопода пальмарный край карпоподита несет 4 шиповидные щетинки средней длины, из них 3 щетинки расположены в проксимальной половине членика и 1 щетинка — в верхней части его дистальной половины; проподит с одной шиповидной щетинкой вблизи внутреннего дистального угла. Пальмарный край карпоподита II переопода несет 6 шиповидных щетинок, одна из которых увеличивается к дистальной части членика; проподит с 2 шиповидными щетинками на внутреннем крае, одна из которых расположена вблизи его середины, а другая — у дистального края. Проподит VII переопода характеризуется рядом очень длинных и тонких щетинок вдоль его наружного края.

Абдоминальная крышечка округлая, с прямым дистальным краем, ее длина почти в 1.2 раза превосходит ширину; дистальная треть ее усажена по краю довольно редкими щетинками; на наружной поверхности крышечки в центре ее проксимальной трети имеется крупный, загнутый заостренный шип.

Короткие уropоды практически не выступают за края плеотельсона; протоподит округло-треугольный, его длина примерно равна наибольшей ширине в проксимальной трети и в 1.67 раза меньше длины эндоподита; рудиментарный экзоподит в виде очень маленького округлого бугорка.

Длина тела 3.5 мм.

Единственный известный экземпляр голотип, самка с 2 эмбрионами I стадии в выводковой сумке хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Восточнотихоокеанский глубоководный вид. Тихий океан: залив Аляска, 51° 40' с. ш., 163° 00' в. д.

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 4800 м.

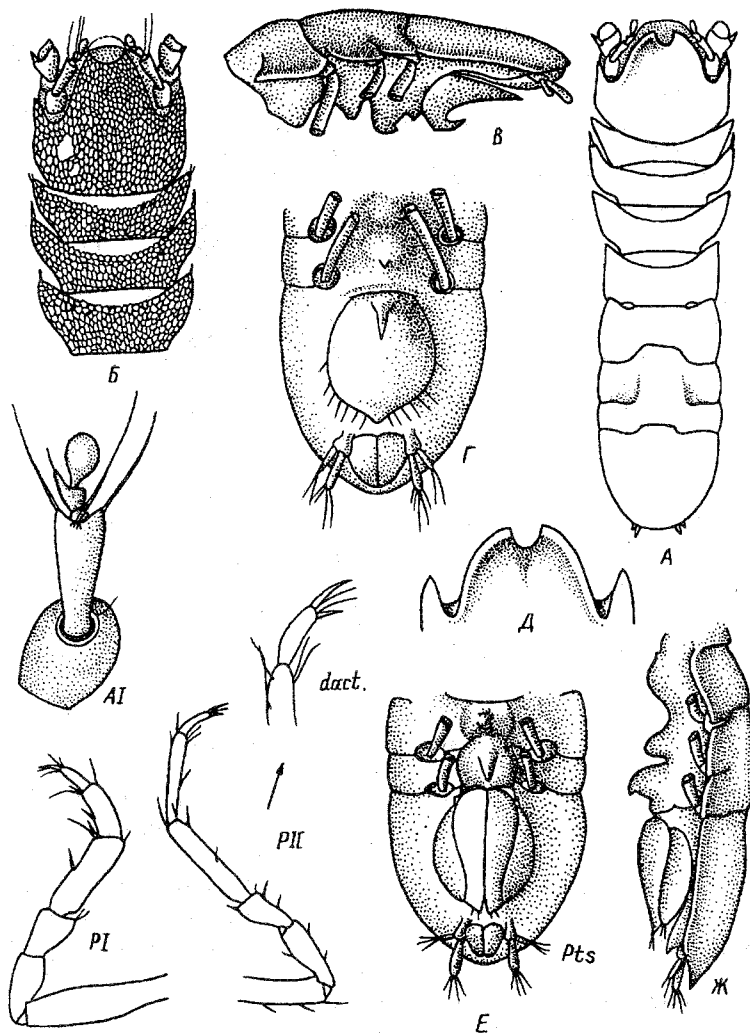


Рис. 51. *Nannoniscus reticulatus* Hansen. Внешний вид самца сверху, ячеистая структура покровов не изображена (А); передняя половина тела самки, вид сверху (Б); задняя часть тела самки, вид сбоку (В) и снизу (Г); передний край головы самца сверху (Д); задняя часть тела самца снизу (Е) и сбоку (Ж); I антенна и перепопы. (По: Hansen, 1916).

13. *Nannoniscus reticulatus* Hansen, 1916 (рис. 51, 52).

Hansen, 1916 : 97—98, pl. IX, fig. 2a—2l; Гурьянова, 1932 : 54—55, табл. XIX, 72; Wolff, 1962 : 260.

Дорсальная поверхность тела самки почти везде покрыта сетчатой скульптурой; его длина примерно в 3.5 раза превосходит ширину; I и II грудные сегменты немного шире VI и VII сегментов. Ширина головы почти в 4 раза превышает расстояние между передними краями ростральных килей. Передний край роstrума с довольно глубокой выемкой. Боковые края II грудного сегмента значительно оттянуты вперед и несут на концах с каждой стороны по одному довольно длинному и тонкому заостренному шипу. Боковые края I и III сегментов значительно меньше выдаются, с более

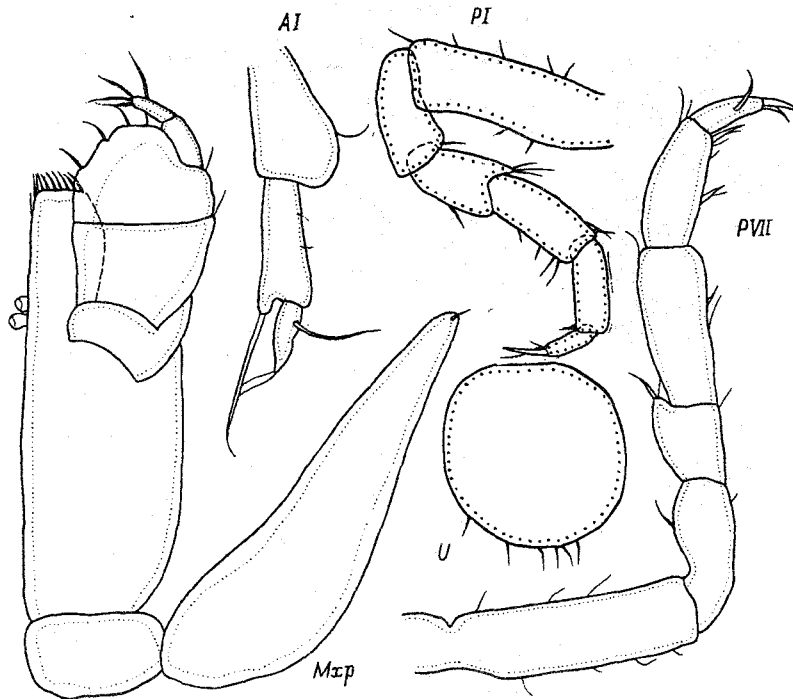


Рис. 52. *Nannoniscus reticulatus* Hansen. Ротовые придатки и конечности. Оригинал.

короткими щетинками на краях. Вентральная поверхность V грудного сегмента в медиальной части оттянута в толстый, высокий, закругленный дистально отросток; вентральная сторона VII сегмента вздута в форме очень высокого выроста с вырезкой в задней половине, последняя ниже передней половины выроста; край передней половины прямо срезан и угловатый, его задний угол немного оттянут назад. Медиальный вырост на вентральной поверхности VI грудного сегмента значительно ниже, чем на VII сегменте, примерно конической формы, с тупым концом. Длина плеотельсона примерно равна или немного меньше его ширины, его задний конец почти не оттянут или оттянут очень слабо; заднебоковые края кнаружи от уropодов прямые или слегка выпуклые, задний край закруглен.

2-й членик стебелька I антенны значительно более толстый, чем у *N. oblongus* G. O. Sars; дистальный отросток 4-го членика умеренной длины, едва достигает середины грушевидного пузырька. От антенны сохранились лишь проксимальные части; чешуйка удлиненно-треугольной формы, немного короче диаметра 3-го членика стебелька.

Переоподы нормального строения; I переопод заметно толще последующих, его карпо- и проподит несут по 2 хорошо развитых шипика, добавочный коготок тонкий; шесть пар остальных переоподов лишь с немногими шипиками; V—VII переоподы без плавательных щетинок. Длина II плеопода (крышечка) слегка превышает его ширину; задний край в медиальной части слегка, но отчетливо оттянут, образуя тупой угол; проксимальная часть крышечки сильно приподнята и оттянута в небольшой, заостренный, горизонтальный, направленный назад отросток. Уropоды нормального строения; длина эндоподита несколько менее чем в 2 раза превосходит длину экзоподита.

Длина 2 мм.

Самец. Дорсальная поверхность тела с сетчатой скульптурой, как у самки. Длина тела примерно в 3.5 раза превосходит его ширину. Различия в ширине между передними и задними грудными сегментами меньше, чем у самки; IV грудной сегмент не только уже I, но даже немного уже VII сегмента. Ширина головы в 6—6.5 раза превосходит расстояние между передними концами дорсальных килей; дистальные половины этих килей значительно более выпуклые, чем у самки. Передний край рострума с очень глубокой вырезкой. Выrost на вентральной поверхности V грудного сегмента заметно ниже, чем у самки. Ширина плеотельсона превышает его длину, его задний край почти не оттянут.

Антеннулы, проксимальные части антенны и переоподы, как у самца. I плеопод заметно расширен несколько кпереди от середины, дистальные наружные углы хорошо выражены; дистальный край каждого плеопода косо срезан. Уроподы почти такие же, как у самки.

Длина 1.8 мм.

Просмотрены 2 пробы из коллекций ЗИН РАН.

Распространение. Арктический глубоководный вид. Обнаружен в Норвежском море к северу от Исландии и в северной части Карского моря.

Экология. Верхнебатиальный вид. Найден на глубинах 510—698 м и при температуре -0.5 — -0.9 °C.

14. *Nannoniscus spinicornis* Hansen, 1916 (рис. 53).

Hansen, 1916 : 104—105, pl. X, fig. 2a—2g; Гурьянова, 1932 : 56, табл. XX, 78; Wolff, 1962 : 266.

Длина тела не вполне зрелой самки немного более чем в 4 раза превосходит его ширину. Передние сегменты тела значительно более выпуклые, чем у других видов рода. Голова сравнительно длинная, ростральные кили очень низкие, еле заметно сближаются кпереди без видимых передних углов, но расстояние между их передними концами лишь немногим менее 1/2 ширины головы. Передний край рострума слабывыпуклый. II грудной сегмент примерно в 1.33 раза шире VII сегмента, последний заметно шире переднего края V сегмента. Переднебоковые углы трех передних грудных сегментов слабо оттянуты, заостренные, шипы на них не найдены. Медиальная часть вентральной поверхности несколько сводчато-выпуклая, немного спереди от заднего края несет маленький заостренный отросток, направленный назад. Длина плеотельсона немного превосходит его ширину, дистальный край закруглен, но отчетливо угловатый, боковые края равномерно выпуклые.

I антенна очень своеобразной формы: 1-й членик необычно узкий, его длина более чем в 1.5 раза превосходит ширину, 2-й членик длиннее 1-го, значительно утолщается от основания к дистальному концу; последующий членик несет 3 длинных, удлинненно-треугольных, более или менее заостренных отростка; отросток на 4-м членике длинный, менее чем в 2 раза короче овального пузырька. II антенны, за исключением проксимальных члеников, утрачены; чешуйка маленькая, ее ширина превышает длину, боковые края почти параллельны друг другу, дистальный край широкий, прямо срезанный.

Переоподы частично повреждены. Судя по базиподиту I переопода, эта конечность немного толще II переопода. 6 пар последующих переоподов довольно тонкие, наружный угол мероподита с короткой щетинкой. Длина абдоминальной крышечки значительно превышает ширину, очертания при-

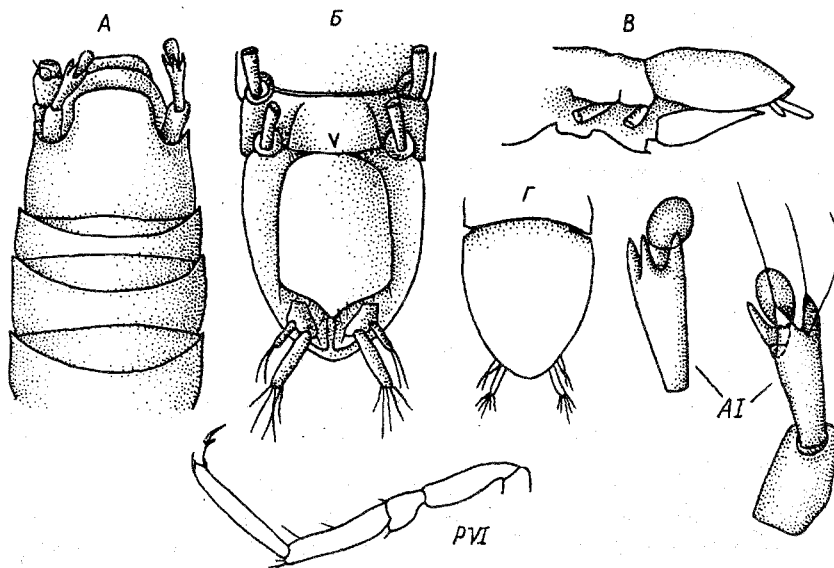


Рис. 53. *Nannoniscus spinicornis* Hansen. Передняя часть тела, вид сверху (А); задняя часть тела самки, вид снизу (Б), сбоку (В) и сверху (Г); I антенна и VI переопод. (По: Hansen, 1916).

мерно пятиугольные, так как базальный край длинный и умеренно выпуклый, боковые края слабовыпуклые и дистально резко искривлены внутрь; задняя часть крышечки оттянута назад, его вершина образует угол около 100° , каждая половина заднего края слегка вогнутая. Уроподы довольно длинные; протоподит очень широкий, эндоподит довольно коренастый и почти в 2 раза длиннее тонкого экзоподита.

Длина 1.5 мм.

Единственный экземпляр этого вида хранится в коллекциях Датского зоологического музея в Копенгагене.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен в Норвежском море к югу от Ян-Майена.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Найден на глубине 2465 м и при температуре воды -1.0°C .

15. *Nannoniscus plebejus* Hansen, 1916 (рис. 54).

Hansen, 1916 : 100—101, pl. IX, fig. 6a—6g; Гурьянова, 1932 : 55, табл. XIX, 75; Wolff, 1962 : 260.

Длина тела самки без выводковой сумки немного более чем в 3.5 раза превосходит ширину; ширина II грудного сегмента немного более чем в 1.5 раза превосходит ширину VII сегмента; боковые края IV сегмента значительно сближаются между собой спереди назад. Ширина головы немного более чем в 4 раза превышает расстояние между передними краями ростральных килей. Передний край рострума лишь слегка вогнут. Переднебоковые углы трех передних грудных сегментов без шипов, каждый из них несет по одной довольно маленькой крепкой щетинке. Вентральная сторона VII грудного сегмента сильно сводчато-выпуклая, образуя удлиненный большой вырост, который сзади охватывает основание крышечки; спереди этот вырост закруглен и, немного отступая от переднего края, оттянут в

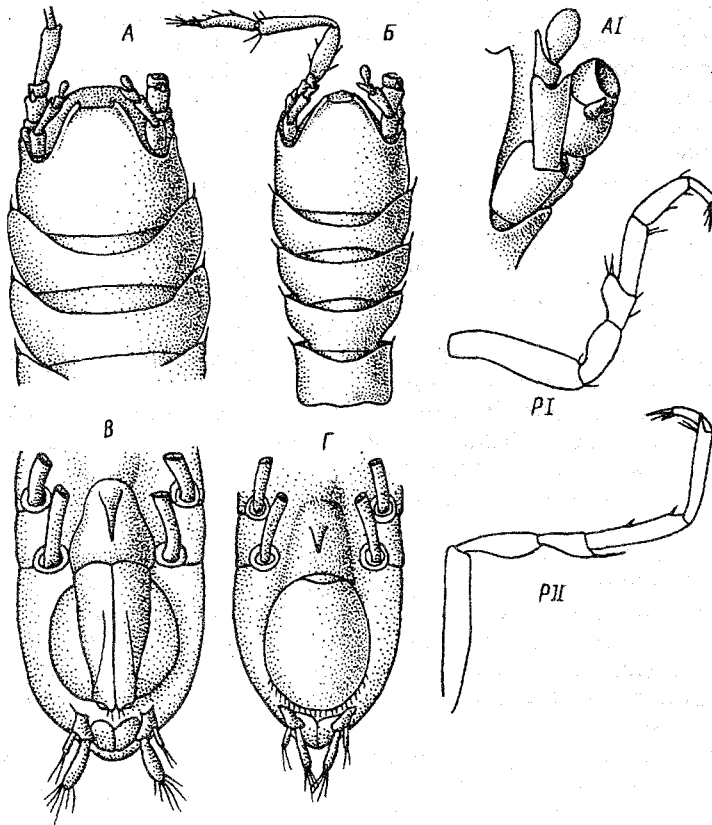


Рис. 54. *Nannoniscus plebejus* Hansen. Передняя половина тела самки, вид сверху (А); передняя половина тела самца, вид сверху (Б); задняя половина тела, вид снизу самца (В) и самки (Г); I антенна и переоподы. (По: Hansen, 1916).

сильный, длинный, искривленный заостренный отросток, конец которого направлен назад.

Длина плеотельсона примерно равна его ширине, он мало оттянут кзади, так что задний конец довольно узко закруглен, а заднебоковые края прямые или слегка вогнутые.

Длина базального членика I антенны значительно превышает его ширину; 2-й членик почти равен по длине 1-му, довольно толстый, его наружный дистальный отросток довольно большой, его длина примерно равна ширине, он чуть больше внутреннего отростка; 3-й членик отчетливый; 4-й умеренно толстый, его дистальный отросток заходит за середину пузырька, который удлиненно-грушевидной формы: длина пузырька чуть менее чем в 2 раза превосходит его ширину. II антенна, судя по длине умеренно толстого 5-го членика (6-й членик стебелька и жгутик оборван), вероятно, довольно короткая; чешуйка маленькая, треугольная, заостренная на конце.

Переоподы простые; I переопод, хотя довольно тонкий, все же заметно крепче остальных; все переоподы с немногими шипами; добавочный коготок умеренно развит на I переоподе, на остальных он довольно крепкий; плавательные щетинки отсутствуют. Длина абдоминальной крышечки немного превышает ширину; вентральная поверхность в проксимальной поло-

вине сильно аркообразно вздута, но без каких-либо бугорков или отростков; задний край выпуклый. Уроподы довольно большие; протоподит удлиненный; эндоподит довольно коренастый, в 2 или более чем в 2 раза длиннее тонкого экзоподита.

Длина самки без выводковой сумки 1.6 мм.

Самец. Длина тела почти в 4 раза превосходит его ширину; I грудной сегмент почти равен ширине II и примерно в 1.5 раза шире VII сегмента; последний заметно шире переднего края V сегмента. Ширина головы в 5—5.5 раза превышает расстояние между передними краями роstralных килей; передний край рострума слегка вогнутый. Переднебоковые углы трех передних грудных сегментов несут по щетинке, как у самки; вентральный вырост VII сегмента почти такой же, как у самки, но отросток еще более длинный. Переоподы, как у самки; задние пары без плавательных щетинок. Плеотельсон такой же формы, как у самки.

I антенна, как у самки. II антенна не достигает заднего угла IV грудного сегмента; 5-й членик стебелька относительно длиннее и заметно толще, чем у самки; 6-й членик чуть длиннее 5-го и постепенно утолщается по направлению к дистальному концу; жгутик почти равен по длине 6-му членику стебелька, утолщается к концу проксимальной трети, на большем протяжении не расчленен, за исключением тонкой дистальной части, которая отграничена как отдельный членик; чешуйка, как у самки. I плеопод широкий, сначала постепенно суживается по направлению к дистальному концу, а вблизи конца вновь несколько расширяется; дистальный край каждой половины с заметной выемкой; дистальные боковые углы не оттянуты. Уроподы как у самки.

Длина 1.2 мм.

7 синтипов этого вида (4 самца и 3 самки) хранятся в коллекциях Датского зоологического музея в Копенгагене. Других находжений этого вида нет.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен к юго-западу от Исландии (60° 37' с. ш., 27° 52' з. д.).

Экология. Нижнеабиссальный вид. Найден на глубине 1505 м при температуре воды 4.5 °C.

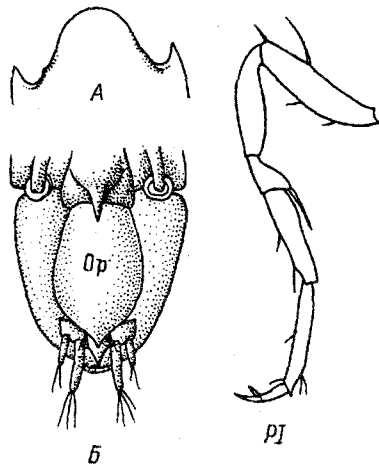


Рис. 55. *Nannoniscus affinis* Hansen. Передний край головы (А); плеотельсон самки, вид снизу (Б) и I переопод. (По: Hansen, 1916).

16. *Nannoniscus affinis* Hansen, 1916 (рис. 55).

Hansen, 1916 : 105, pl. X, fig. 3a—3c; Гурьянова, 1932 : 56—57, табл. XX, 79; Wolff, 1962 : 260.

Самка без выводковой сумки. Близка к *N. spincornis* Hansen и в большинстве деталей сходна с нею, в частности по форме антенны, чешуйки, передних грудных сегментов, чем оба этих вида существенно отличаются от остальных видов рода.

Роstralные кили, как и у *N. spincornis*, без выступающих вперед концов и переходят в выпуклый передний край рострума, но кили у *N. affinis* значительно сходятся кпереди, так что передний край рострума много уже, чем у *N. spincornis*, и составляет от 1/3 до 1/4 ширины головы. Вентральный отрос-

ток на VII грудном сегменте много длиннее и мощнее, чем у *N. spinicornis*. Переоподы (I пара утрачена) в основном, как у *N. spinicornis*, но дистальный наружный угол мeroподита несет длинную, очень крепкую шиповидную щетинку, которая почти равна по длине членику. Длина абдоминальной крышечки почти в 1.5 раза превосходит ширину, задний край ее значительно более оттянут, чем у *N. spinicornis*, и оканчивается довольно маленьким, почти шиповидным медиальным отростком.

Длина до 1.3 мм.

Два сохранившихся и один дефектный экземпляры этого вида (самка, голотип без выводковой сумки и паратипы) хранятся в коллекциях Датского зоологического музея в Копенгагене. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Обнаружен к юго-западу от Исландии (60° 37' с. ш., 27° 52' з. д.).

Экология. Нижнебатиальный вид. Найден на глубине 1505 м и при температуре 4.5 °С.

17. *Nannoniscus profundus* Svavarsson, 1982 (рис. 56—58).

Svavarsson, 1982 : 179—183, fig. 1—3; Svavarsson, 1988b : 84, 85, 88.

Тело гладкое, удлинненное, довольно стройное, его передняя половина, включая расширенную переднюю часть IV грудного сегмента, значительно шире задней, длина тела в 4.5 раза превышает наибольшую ширину в области передней трети II грудного сегмента и в 6.4 раза ширину V грудного сегмента.

Голова большая, относительно широкая, примерно равна по ширине переднему грудному сегменту; она еле заметно расширяется кпереди, до наибольших треугольных заостренных переднебоковых отростков; фронтальный вырост широкий, большой, значительно суживается к довольно широкому, слабо выпуклому лобному краю, его длина составляет чуть более трети всей длины головы.

Из всех грудных сегментов 2 передних самые короткие, их длина, вместе взятых, примерно в 1.4 раза меньше длины головы и в 1.3 раза превышает длину III грудного сегмента. IV грудной сегмент самый длинный, немного длиннее III и V сегментов. Слитые между собой, разделенные лишь неглубокими боковыми насечками, VI и VII грудные сегменты вместе в 2 раза длиннее предшествующего сегмента. II, III и, особенно, IV грудные сегменты значительно расширяются кпереди; II и III грудные сегменты в своей передней части слегка шире переднего грудного сегмента; ширина IV сегмента около 0.9 длины III сегмента. Переднебоковые углы I—III грудных сегментов незначительно оттянуты вперед, заострены на двух передних сегментах и узко закруглены на третьем. Переднебоковые углы остальных грудных сегментов закруглены. Так как IV грудной сегмент резко суживается кзади, а V сегмент, наоборот, суживается кпереди, хотя и незначительно, то все тело рачка отчетливо делится перетяжками на тагмы, из которых передняя более длинная и составляет около 54 % длины тела. Задний край V грудного сегмента глубоко вогнут. VII грудной сегмент самый узкий, заметно уже предшествующего сегмента и плеотельсона, несет крупный медиальный шип на нижней поверхности.

Плеотельсон удлинненный, его длина немного превосходит длину двух задних грудных сегментов, вместе взятых, и почти в 1.4 раза превышает наибольшую ширину самого плеотельсона в его средней части. Задняя треть плеотельсона значительно сужена, со слегка вогнутыми краями; задний край слабо выпуклый.

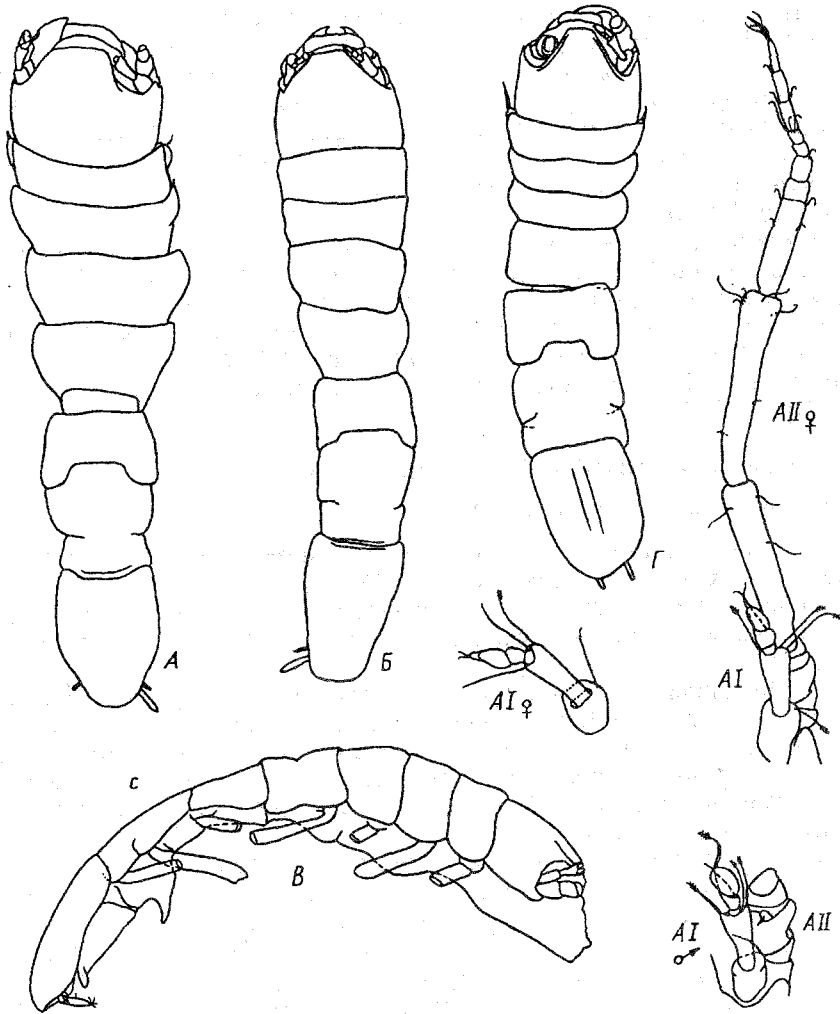


Рис. 56. *Nannoniscus profundus* Svavarsson. Внешний вид, вид сверху: самка, голотип (А); самка, паратип, вид сверху (Б) и сбоку (В); самец, аллотип, вид сверху (Г) и антенны. (По: Svavarsson, 1982).

I антенна 5-члениковая; 1-й членик с метелковидной щетинкой; 2-й членик длинный, расширяется к дистальному концу, с 3 метелковидными щетинками; 3-й членик маленький; 4-й членик с дистальным выступом, слегка заходящим за дистальный край 5-го членика; последний луковичеобразно вздутый, грушевидной формы. Жгутик II антенны 6—7-члениковый, его длина равна 1/3 длины стебелька.

У левой мандибулы режущий край с 3 зубцами, из которых проксимальный более короткий; подвижная пластинка раздвоена на конце; зубной ряд содержит 6 пальчатых игловидных и несколько простых щетинок; зубной отросток с 3 щетинками; щупик хорошо развит, с 3 мелкими щетинками на 3-м членике. Эндит ногочелюсти с 3 ретинакулами; 3-й членик щупика с 5—6 крупными маргинальными зубцами; эпиподит узкий, клиновидный, равномерно суживается к заостренному дистальному концу, его длина в 3.6 раза превосходит ширину.

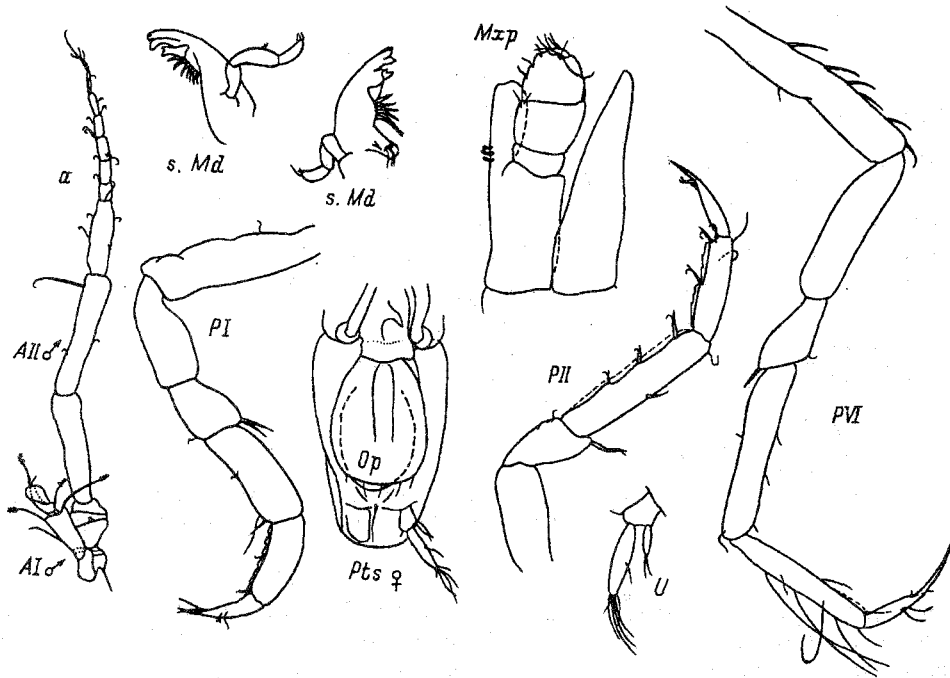


Рис. 57. *Nannoniscus profundus* Svavarsson. Ротовые придатки и конечности. (По: Svavarsson, 1982).

I переопод относительно стройный; базиподит длиннее остальных членков, его длина не менее длины исхио- и мероподита, вместе взятых; исхиоподит равен по длине карпоподиту и почти вдвое длиннее самого короткого членка — мероподита, который несет на дистальном наружном углу 2 крупные щетинки; карпоподит удлинённый, с почти параллельными краями, его длина в 2.8 раза превосходит ширину, внутренний край с несколькими щетинками; длина проподита в 2.9 раза превосходит его ширину, внутренний край усажен тонкими короткими щетинками и, кроме того, несет 2 двураздельные щетинки; дактилоподит с 1 длинным, тонким когтем и 2 щетинками такой же длины, отходящими вблизи его основания.

II переопод чуть стройнее I переопода, с заметно более длинными карпо-, про- и дактилоподитом; длина проподита в 4.3 раза, карпоподита в 4.8 раза превосходит их ширину; вооружение про- и дактилоподита, как у I переопода, внутренний край несет 3 двураздельные игловидные щетинки и гребень из очень тонких и коротких щетинок вдоль всего края. Три задних пары переоподов длинные и стройные. У VI переопода самый длинный членок — базиподит — примерно равен по длине обоим последующим членкам, вместе взятым, карпоподит чуть длиннее исхио- или проподита, которые примерно равной длины; самый короткий членок — мероподит — почти в 2 раза короче карпоподита; длина карпоподита в 5.3 раза превосходит его ширину; длина проподита в 8 раз больше ширины; дактилоподит с длинным тонким когтем и короткими щетинками; длина когтя составляет около 55 % всей длины дактилоподита.

Абдоминальная крышечка относительно неширокая, овальная, ее ширина равна 0.8 длины, ее дистальный край слабовыпуклый, несет несколько простых щетинок; нижняя поверхность несет медиальный киль на протяжении ее 60 % длины в проксимальной части.

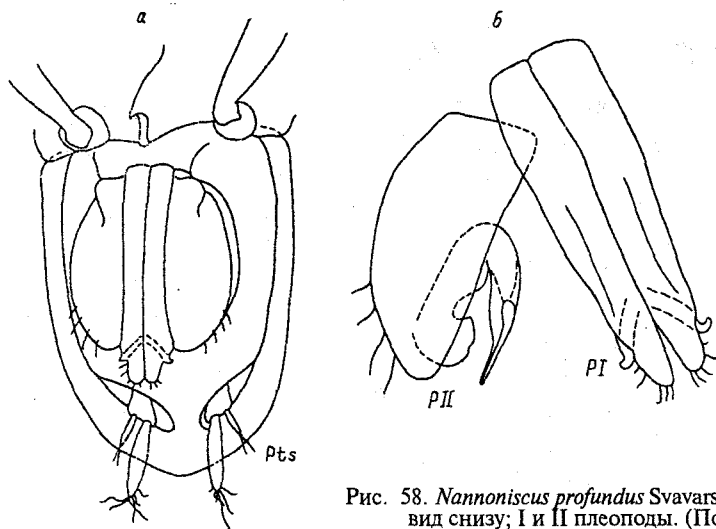


Рис. 58. *Nannoniscus profundus* Svavarsson. Самец, плеотельсон, вид снизу; I и II плеоподы. (По: Svavarsson, 1982).

Уропод хорошо развит, его длина около 0.3 длины плеотельсона; проподит расширяется дистально, в форме пятиугольника; эндит удлинено-овальный, его длина в 4.7 раза превосходит ширину, он несет пучок длинных тонких дистальных щетинок; экзоподит тонкий, немного короче протоподита и почти в 3 раза короче эндоподита, его длина в 4 раза больше ширины, он несет 2 дистальные щетинки.

Самец. Тело более крепкое, чем у самки. Переднебоковые углы I грудного сегмента несут по 1 длинной шиповидной щетинке. IV грудной сегмент не суживается к заднему концу, поэтому перемычка в средней части тела не выражена. Длина тела в 4.3 раза превосходит его ширину. Фронтальная лопасть узкая, с небольшими килями. Плеотельсон слабо суживается кзади, его задний край слегка оттянут. 4-й членик I антенны с метельчатой щетинкой. 1-й членик II антенны более крепкий, чем у самки. Задние пары переоподов с хорошо развитыми плавательными щетинками. I плеопод составляет 0.6 длины плеотельсона, суживается дистально, с закругленными дистальными концами, несущими по 3 маленькие щетинки, и двумя такими же щетинками, расположенными немного проксимальнее их на боковых краях; боковые крючки сильно изогнуты. II плеопод с несколькими щетинками вдоль дистальной трети наружного края; стилет эндоподита короткий.

Длина тела половозрелой самки 2.2 мм, самца 1.9 мм.

Голотип, аллотип и паратипы хранятся в коллекциях Шведского музея естественной истории, часть паратипов — в Национальном музее естественной истории в Париже.

Распространение. Западноарктический глубоководный вид. Норвежское море: Норвежский, Лофотенский, Гренландский бассейны и юго-восточная часть; Полярный бассейн: 81° 40.0' с. ш., 26° 02.2' в. д.

Экология. Батимально-абиссальный вид. Обнаружен на глубинах от 1001 до 3016 м при температуре около -1 °С.

18. *Nannoniscus caspius* G. O. Sars, 1897 (рис. 59).

G. O. Sars, 1897 : 300—303, pl. XVI, fig. 7—12.

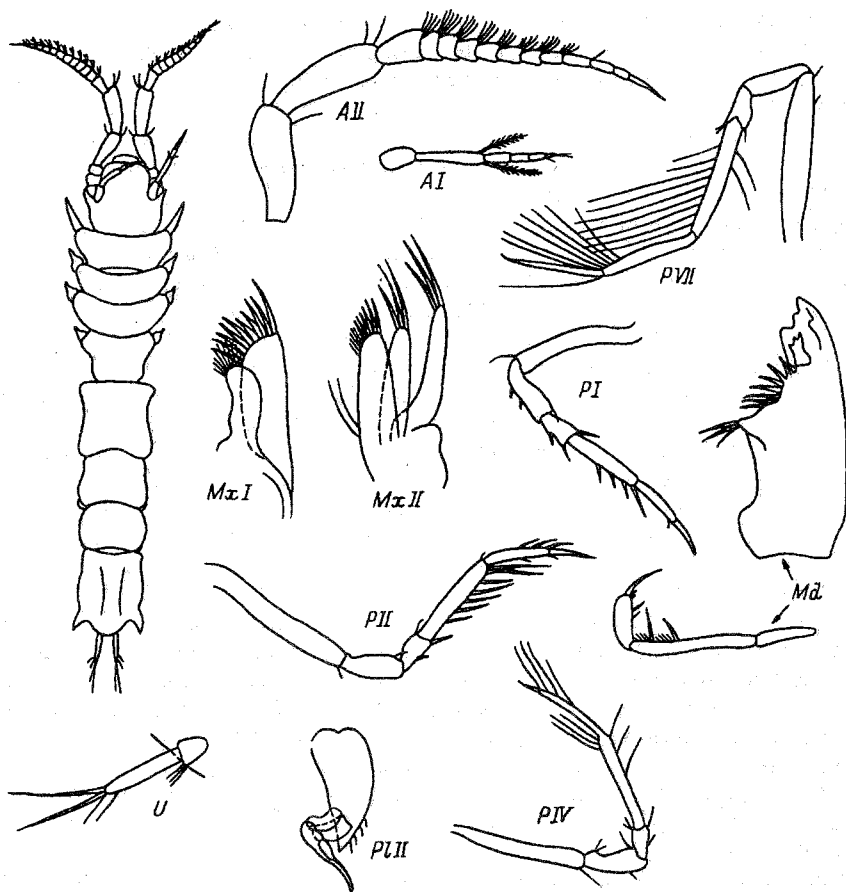


Рис. 85. *Mirabilicoxa tenuipes* (Birstein). Внешний вид, головные придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1970).

V—VII грудные сегменты почти одинаковой ширины, лишь слегка шире IV сегмента в его наиболее широкой передней половине; V сегмент самый длинный, почти равен по длине III и IV сегментам, вместе взятым, и в 1.2 раза длиннее VI сегмента, который почти в 1.2 раза длиннее VII грудного сегмента. Коксальные пластинки на 4 передних грудных сегментах при взгляде сверху вытянуты в направленные вперед и в стороны шиповидные отростки, размеры которых уменьшаются спереди назад; на IV сегменте коксальные пластинки сверху не видны, на двух последних грудных сегментах они лишь незначительно выступают за пределы сегментов при дорсальном рассмотрении.

Плеотельсон удлиненный, в форме усеченного спереди овала, его ширина слегка меньше ширины VII грудного сегмента, а длина в 1.25 раза превосходит его наибольшую ширину в средней части и составляет чуть больше 0.17 длины всего тела. Боковые края плеотельсона вогнутые в передней трети и выпуклые в середине; заднебоковые углы сильно оттянуты, образуя длинные, острые, изогнутые внутрь, направленные назад и в стороны зубцы; задний край плеотельсона полукруглый.

I антенна немного короче головы, 6-члениковая; 2-й членик вдвое длиннее и уже 1-го, равен по длине четырем дистальным членикам, вместе взятым, и несет 2 дистальные метельчатые щетинки. II антенна мощная; последний и предпоследний членики ее стебелька расширены, дистальный из них более длинный; жгутик 13-члениковый, суживается к концу, внутренние дистальные углы 7 члеников проксимальной половины жгутика несут пучки изогнутых щетинок.

Режущий край левой мандибулы вооружен 4 тупыми зубцами; подвижная пластинка 3-зубая, зубной ряд содержит 8 игловидных щетинок; щупик тонкий, 3-члениковый. Эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами; эпиподит сильно суживается к острому дистальному концу; внутренний дистальный выступ на 3-м членике щупика хорошо развит, полукруглой формы.

Все переоподы длинные, тонкие, их проподит заметно короче карпоподита. Карпо- и проподит I переопода уже предшествующих члеников, задний край карпоподита с 4 щетинками, из которых дистальная длиннее остальных. Карпоподит II переопода линейный, его длина почти в 6 раз больше ширины, внутренний край несет 7 щетинок, из которых 2 дистальные самые длинные. IV переопод имеет 4 щетинки на проподите, 3 щетинки — на переднем и 3 — на заднем крае карпоподита. V—VII переоподы с длинными плавательными щетинками на карпо- и проподите; очень тонкий дактилоподит VII переопода равен по длине проподиту.

I плеопод незначительно расширяется дистально, его длина меньше чем в 3 раза превосходит наибольшую ширину; острые заднебоковые зубцы незначительно выдаются в стороны за пределы плеопода; дистальные лопасти хорошо выражены, на конце закруглены и усажены щетинками. Протоподит II плеопода чешуевидный, с выпуклым наружным и слабо-вогнутым внутренним краем; дистальная часть наружного края несет 4 щетинки; эндоподит далеко заходит своим концом за конец протоподита; экзоподит очень крупный, превосходит по размерам базальный членик эндоподита.

Уропод одноветвистый, его эндоподит в 3 раза длиннее протоподита, целиком покрытого краем плеотельсона.

Длина тела 2.5 мм.

Единственный известный экземпляр хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Западнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: Курило-Камчатский желоб к востоку от о-ва Уруп (45° 32' с. ш., 153° 46' в. д.).

Экология. Ультраабиссальный вид. Обнаружен на глубине 6675—6710 м.

5. *Mirabilicoxa similis* (Hansen, 1916) (рис. 86, 87).

Desmosoma simile Hansen, 1916 : 112—113, pl. X, fig. 7a—7e; Гурьянова, 1932 : 61, табл. XXI, 84; Menzies, 1962b : 164, fig. 50 F, G; Wolff, 1962 : 217, 266; Кусакин, 1965 : 137, 142.

Mirabilicoxa similis Hessler, 1970 : 62, 110—112, fig. 43.

Тело самки удлиненное, наиболее широкое в области 3 передних грудных сегментов и затем постепенно и равномерно суживающееся кзади; его длина в 3.9 раза превышает ширину в области II грудного сегмента. Голова значительно уже переднего грудного сегмента, ее ширина в 1.35 раза превосходит длину по медиальной линии; фронтальная лопасть очень большая, ее длина составляет более половины длины головы, она трапецевидной формы, равномерно суживается к еле заметно выпуклому лобному

краю. I грудной сегмент слабее развит, чем последующий, немного уже и по бокам заметно короче его, но по дорсальной медиальной линии все 4 передних грудных сегмента примерно одинаковой длины. IV грудной сегмент значительно уже предшествующих, его ширина в 2.2 раза превосходит длину, боковые края выпуклые, ширина одинакова как в передней, так и в задней частях сегмента. V грудной сегмент самый длинный, почти прямоугольный, немного расширяется кпереди, так что его ширина в передней части в 1.8, а в задней в 1.6 раза превосходит медиальную длину сегмента; переднебоковые углы сегмента оттянуты вперед в короткие, тупо

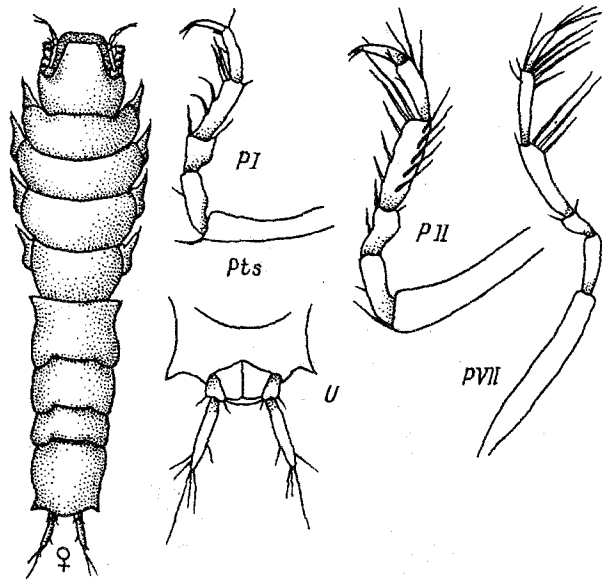


Рис. 86. *Mirabilicoxa similis* (Hansen). Яйценосная самка. Внешний вид, плеотельсон снизу и переоподы. (По: Hansen, 1916).

заостренные отростки. Плеотельсон расширяется кпереди, его длина в 1.1 раза больше ширины; боковые края извилистые, выпуклые в передней и вогнутые в задней половине. Хорошо выраженные заостренные заднебоковые зубцы плеотельсона расположены на 0.82 длины его от переднего конца; задний край широко закруглен. Коксальные пластинки по бокам I—IV грудных сегментов выдаются вперед сильнее, чем это типично для самок данного рода, особенно сильно развиты они на I сегменте; все коксальные пластинки несут на конце по небольшой крепкой щетинке.

I антенна 5-члениковая; длина 2-го членика стебелька в 3.5 раза превосходит его ширину; жгутик в 1.1 раза длиннее 2-го членика стебелька. Мандибула без щупика, режущий край и подвижная пластинка левой мандибулы с 4 хорошо обособленными зубцами каждая; зубной ряд содержит 8 щетинок; зубной отросток несет около 20 терминальных щетинок. Ширина ногочелюстного щупика равна 0.8 ширины базиподита; длина 3-го и 2-го члеников щупиков по медиальной линии примерно равна; внутренняя пластинка с 2 соединительными крючками.

Базиподит I переопода отчетливо изогнут. Длина карпоподита в 3.4 раза превышает его ширину; дорсальный край с 1 маленькой дистальной щетинкой; вентральный с 4 крупными неравно раздвоенными щетинками. Длина проподита в 3.9 раза больше его ширины; дорсальный край с 1 дистальной щетинкой; вентральный край с каймой, 1 маленькой щетинкой в средней части и 3 дистальными щетинками. Длина дактилоподита равна 0.86 длины проподита. Базиподит II переопода немного длиннее и в 1.1 раза шире базиподита I переопода, его длина в 7.8 раза превосходит ширину. Длина карпоподита в 4.7 раза превосходит его ширину; в дорсальном ряду 3 крупные щетинки; вентральный край несет ряд из 6 крупных неравно раздвоенных щетинок. Длина проподита в 3.9 раза превосходит

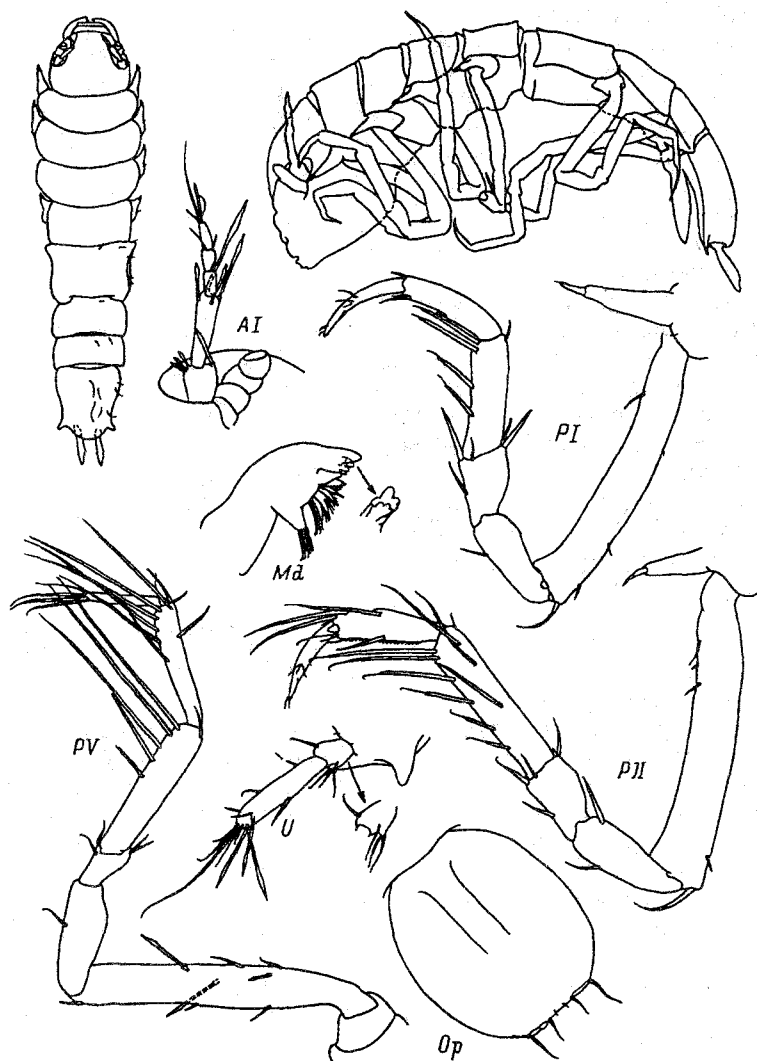


Рис. 87. *Mirabilicoxa similis* (Hansen). Самка. Внешний вид, ротовые придатки и конечности. (По: Hessler, 1970).

его ширину; дорсальный край с рядом из 3 крупных щетинок; вентральный край с каймой, 1 щетинкой в средней части и 2 дистальными щетинками. Длина дактилоподита равна 0.78 длины проподита.

Длина базиподита V перепода в 7.2 раза, исхиоподита в 2.9 раза превосходит их ширину. Длина карпоподита в 4.4 раза больше его ширины; он несет 1 короткую дистальную щетинку на дорсальном крае и ряд из 5 очень длинных тонких щетинок вдоль вентрального края. Длина проподита в 5.6 раза больше его ширины; дорсальный край с 2 тонкими неравно раздвоенными щетинками, между которыми 1 длинная тонкая щетинка; вентральный край с 5 очень длинными тонкими щетинками и наиболее дистальной, намного более короткой щетинкой. Дактилоподит равен 0.62 длины проподита, его длина в 6.9 раза превосходит ширину.

II плеопод относительно длинный, наиболее широкий в средней части, его длина в 1.2 раза превосходит ширину; боковые края широко закруглены, задний край усечен, почти прямой, несет 2 пары щетинок. Уропод 2-ветвистый, его длина равна 0.48 длины плеотельсона; экзоподит рудиментарный, с 2 терминальными щетинками; эндоподит в 3.6 раза длиннее протоподита, его длина в 5.0 раза больше ширины, его края плавно выпуклые.

Длина половозрелой самки 1.9 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Зоологического музея университета Копенгагена. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана: Девисов пролив; к востоку от штата Нью-Джерси.

Экология. Батиальный вид. Обнаружен на глубинах от 530 до 2194 м.

6. *Mirabilicoxa minuta* Hessler, 1970 (рис. 88).

Hessler, 1970 : 21—123, fig. 49.

Тело уплощенное, довольно равномерно и незначительно суживается от II грудного сегмента кзади, так что четкого разделения в области IV сегмента на более широкую переднюю и более узкую заднюю части нет. Длина тела в 4.1 раза превосходит наибольшую ширину в области II грудного сегмента, в 5.6 раза ширину IV или V сегментов и в 6.8 раза ширину самого узкого VII грудного сегмента.

Голова с относительно длинным фронтальным выступом, длина которого составляет не менее половины длины головы, незначительно вдается в передний грудной сегмент; боковые края основной части головы выпуклые; переднебоковые углы головы оттянуты в маленькие треугольные заостренные отростки; лобный край фронтального выступа слабовыпуклый.

I грудной сегмент хорошо развит, в 1.1 раза длиннее последующего и слегка уже него. III грудной сегмент сходен по форме с предшествующим сегментом, но немного уже и в 1.1 раза короче него. IV сегмент значительно более узкий, почти в 1.4 раза уже II сегмента, его ширина в 2.1 раза превосходит длину, которая примерно равна длине I грудного сегмента; его боковые края слабовыпуклые, почти параллельны друг другу, так что сам сегмент примерно прямоугольной формы. V грудной сегмент самый длинный, но узкий, в 1.4 раза длиннее II грудного сегмента и равен по ширине IV сегменту; его ширина в 1.4 раза больше длины; боковые края почти прямые, параллельны друг другу; переднебоковые углы закруглены. IV грудной сегмент значительно меньше предшествующего, но, поскольку он довольно глубоко вдается в его заднюю часть посередине, здесь его длина всего в 1.2 раза меньше длины V сегмента. VII грудной сегмент чуть длиннее самого короткого III, но в 1.5 раза уже него.

Плеотельсон относительно узкий, удлинненный, его боковые края плавно выпуклые, заднебоковые углы оттянуты в небольшие острые шаровидные отростки, расположенные от основания плеотельсона на 0.76 его длины. Длина плеотельсона в 1.4 раза больше его ширины и в 2.2 раза больше длины II грудного сегмента, который примерно в 1.5 раза шире плеотельсона.

Коксальные пластинки при взгляде сверху на I—III грудные сегменты почти не разграничены на лопасти, их передние концы оттянуты вперед в короткие острые отростки, несущие на вершине по 1 маленькой крепкой щетинке. На IV грудном сегменте коксальная пластинка лишь слегка оттянута, несет 1 очень маленькую тонкую щетинку.

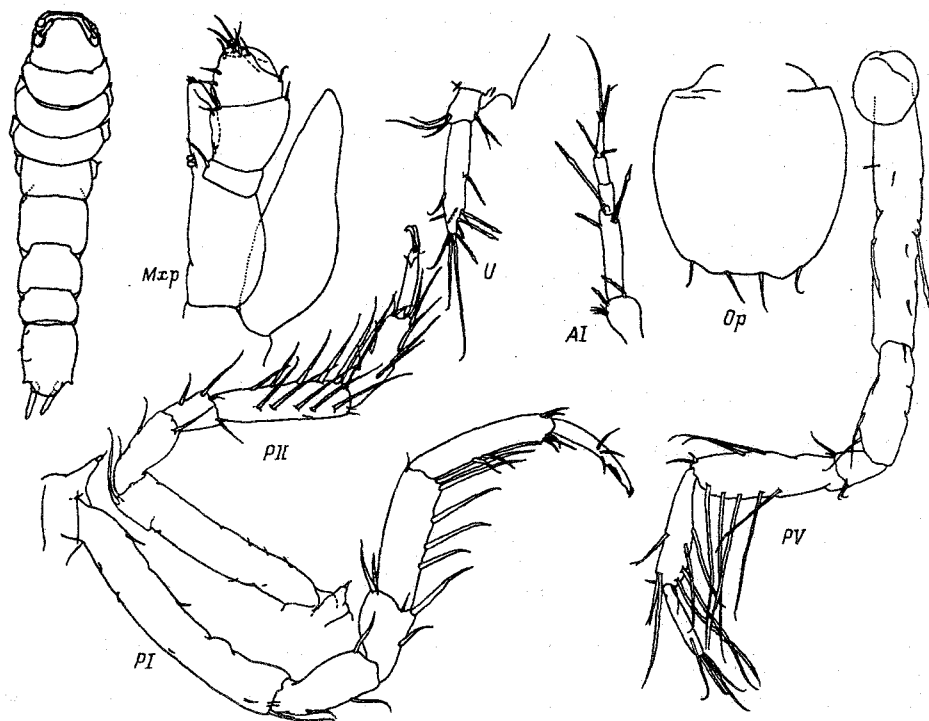


Рис. 88. *Mirabilicoxa minuta* Hessler. Самка. Внешний вид и конечности. (По: Hessler, 1970).

I антенна 5-члениковая; 2-й членик стебелька вдвое длиннее базального, его длина в 5 раз превышает ширину; жгутик в 1.1 раза длиннее 2-го членика стебелька, дистальный членик самый длинный из члеников жгутика. Мандибулы без щупика, детально не изучались. Эндит ногоchelюсти с 2 ретинакулами; эпиподит удлинённый, суживается значительно к проксимальному и дистальному краям; последний тупо заострен; внутренний боковой край слабывыпуклый, наружный край сильновыпуклый в проксимальной и слабовогнутый в дистальной половине; щупик в 1.1 раза шире базиподита, 3-й членик щупика по медиальной линии в 1.1 раза длиннее 2-го членика, его внутренний край извилистый, но зубцы отчетливо не выделяются.

I переопод умеренно развит; базиподит длинный, отчетливо изогнутый, его длина почти в 6.5 раз больше ширины. Карпоподит почти вдвое короче базиподита, не расширен, почти с прямыми и параллельными краями, его длина в 3 раза больше ширины; внутренний край несет 5 крупных игловидных щетинок, наружный край с одной маленькой дистальной щетинкой. Проподит чуть короче, но уже карпоподита, его длина в 4.9 раза больше ширины; внутренний край окаймлен узкой оторочкой с 2 небольшими щетинками в средней части и 2 дистальными, наружный край лишь с 1 небольшой дистальной щетинкой. Длина дактилоподита равна 0.75 длины проподита.

II переопод немного массивнее переднего, отличается от него более толстым 2-м и более длинным 5-м члениками и более мощным вооружением 5-го и 6-го члеников. Внутренний край карпоподита усажен 6 крупными игловидными щетинками; наружный край с 2 маленькими дисталь-

ными простыми щетинками, от которых начинается немного косо́й ряд из 5 длинных крепких щетинок. Проподит почти в 1.2 раза короче карпоподита, его длина в 3.6 раза больше ширины, внутренний край с каемкой, с 2 щетинками в средней части, наружный край несет ряд из 5 крупных щетинок. Длина дактилоподита равна 0.8 длины проподита.

Задние переоподы относительно мало специализированы. Карпоподит очень слабо расширен в дистальной половине, почти в 1.2 раза длиннее проподита, его длина в 3.1 раза больше ширины, внутренний край с 5 длинными щетинками, наружный с 2 довольно длинными щетинкам в средней части и 2 маленькими дистальными. Длина проподита в 4.1 раза больше его ширины, его внутренний край несет 4 крупных и 1 маленькую дистальную щетинку, наружный в дистальной половине несет 1 длинную тонкую простую щетинку, по обеим сторонам от которой по более короткой двураздельной щетинке. Длина дактилоподита в 6.6 раза больше его ширины.

Абдоминальная крышечка округло-квадратной формы, незначительно расширена в средней части, ее боковые края слабовыпуклые, задний край усеченный, слегка вогнут в средней части, несет 4 щетинки. Уропод одноветвистый, его длина равна 0.51 длины плеотельсона; протоподит значительно расширяется дистально, с 4 концевыми щетинками; эндоподит в 3.2 раза длиннее протоподита, его длина в 5.3 раза больше ширины.

Длина тела половозрелой самки 1.7 мм.

Единственный экземпляр хранится в коллекциях Национального музея США в Вашингтоне.

Распространение. Западноатлантический бореальный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к северо-востоку от мыса Хаттерас (35° 50' с. ш., 65° 11' з. д.).

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 4800 м.

7. *Mirabilicoxa longispina* (Hansen, 1916) (рис. 89, 90).

Desmosoma longispinum Hansen, 1916 : 111, pl. X, fig. 6a—6i; Гурьянова, 1932 : 60—61, табл. XXI, 83; Gurjanova, 1933 : 418, 466; Menzies, 1962b : 165, fig. 50 L, M; Wolff, 1962 : 217, 266; Кусакин, 1965 : 137, 142.

Mirabilicoxa longispina Hessler, 1970 : 62, 112—115, fig. 44.

Тело самки удлинненное, очень стройное, его длина у неполовозрелого самца в 4.4 раза превосходит ширину в области II грудного сегмента; передняя половина тела, включая III грудной сегмент, значительно шире задней. Дорсальная поверхность тела покрыта своеобразной скульптурой, так как каждый сегмент несет многочисленные продольные, хотя довольно неправильные и частично прерванные тонкие кили. Голова значительно уже переднего грудного сегмента, ее боковые края выпуклые; переднебоковые отростки хорошо выражены и заострены; длина фронтальной лопасти составляет чуть менее половины медиальной длины головы, ее передний край отчетливо выпуклый. I и II грудные сегменты равной ширины, но I сегмент в 1.3 раза длиннее II сегмента. IV грудной сегмент самый узкий, его ширина в 2.3 раза больше длины, его боковые края сильно выпуклые. V грудной сегмент самый длинный, почти квадратный, его боковые края слабовогнутые, переднебоковые углы закруглены. Коксальные пластинки на I—IV переоподах очень длинные, каждая из них достигает уровня середины предшествующего сегмента и несет на конце крупную крепкую щетинку, которая на коксе I сегмента равна по длине самому отростку, а на последующих сегментах последовательно становится все более короткой.

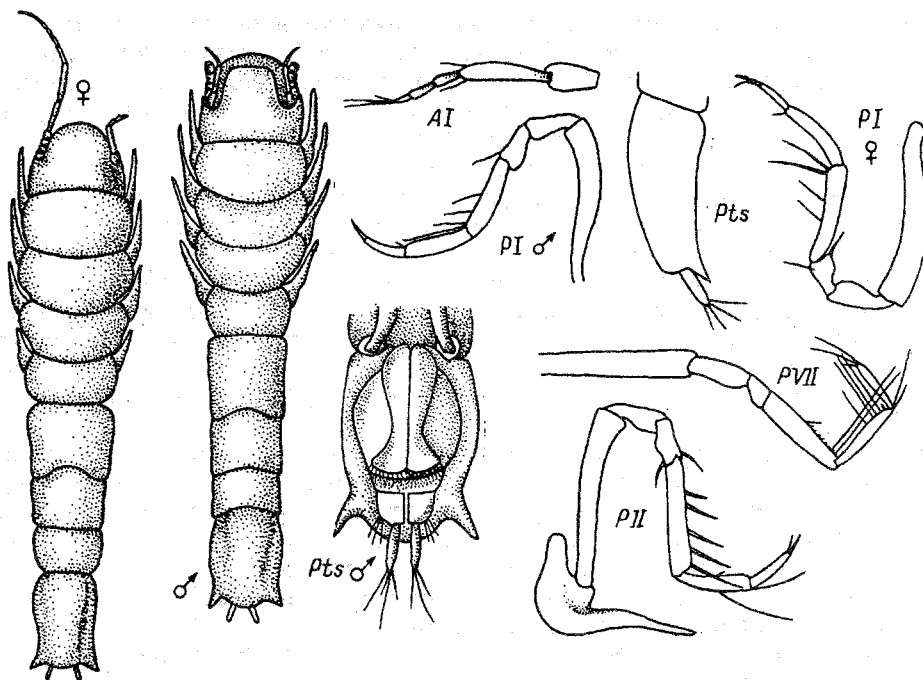


Рис. 89. *Mirabilicoxa longispina* (Hansen). Внешний вид самки и самца; плеотельсон, вид снизу и сбоку; антеннула и переоподы. (По: Hansen, 1916).

Передний брюшной сегмент сверху не виден. Ширина плеотельсона равна 0.6 ширины II грудного сегмента, его длина в 1.4 раза больше ширины, которая наибольшая немного кпереди от середины; боковые края плавно выпуклые; крупные заднебоковые зубцы расположены на 0.9 расстояния от переднего края сегмента; задний край плеотельсона плавно выпуклый.

I антенна 5-члениковая; 2-й членик стебелька в 1.7 раза длиннее 1-го членика, его длина в 1.4 раза превосходит ширину. Жгутик крепкий, его длина равна 0.8 длины 2-го членика стебелька; 3-й членик короче 1-го и 2-го, которые примерно равны по длине. Мандибула с хорошо развитым щупиком. Ширина ногочелюстного щупика равна 0.9 ширины базиподита; 3-й членик по медиальной линии в 1.2 раза длиннее 2-го; внутренняя пластинка ногочелюсти с 3 соединительными крючками.

Базиподит I переопода значительно расширяется дистально, его длина в 9.5 раза превышает медиальную ширину. Длина карпоподита в 4.4 раза больше его ширины; дорсальный край с 1 очень маленькой дистальной щетинкой. Длина проподита в 4.6 раза больше его ширины; щетинки есть только на дистальном конце. Длина дактилоподита равна 0.67 длины проподита.

Базиподит II переопода такой же формы и размера, как и у I переопода. Длина карпоподита в 5.4 раза больше его ширины; вентральный край с 6 крупными тонкими щетинками; дорсальный край с маленькой тонкой щетинкой в средней части, большой тонкой и метельчатой дистальными щетинками; в средней части латеральной поверхности 2 крупные тонкие щетинки, которые соответствуют дорсальному ряду щетинок других десмосоматид. Длина проподита в 4.3 раза превосходит его ширину; вентральный край окаймлен, с 1 очень тонкой щетинкой в средней части и 2 дисталь-

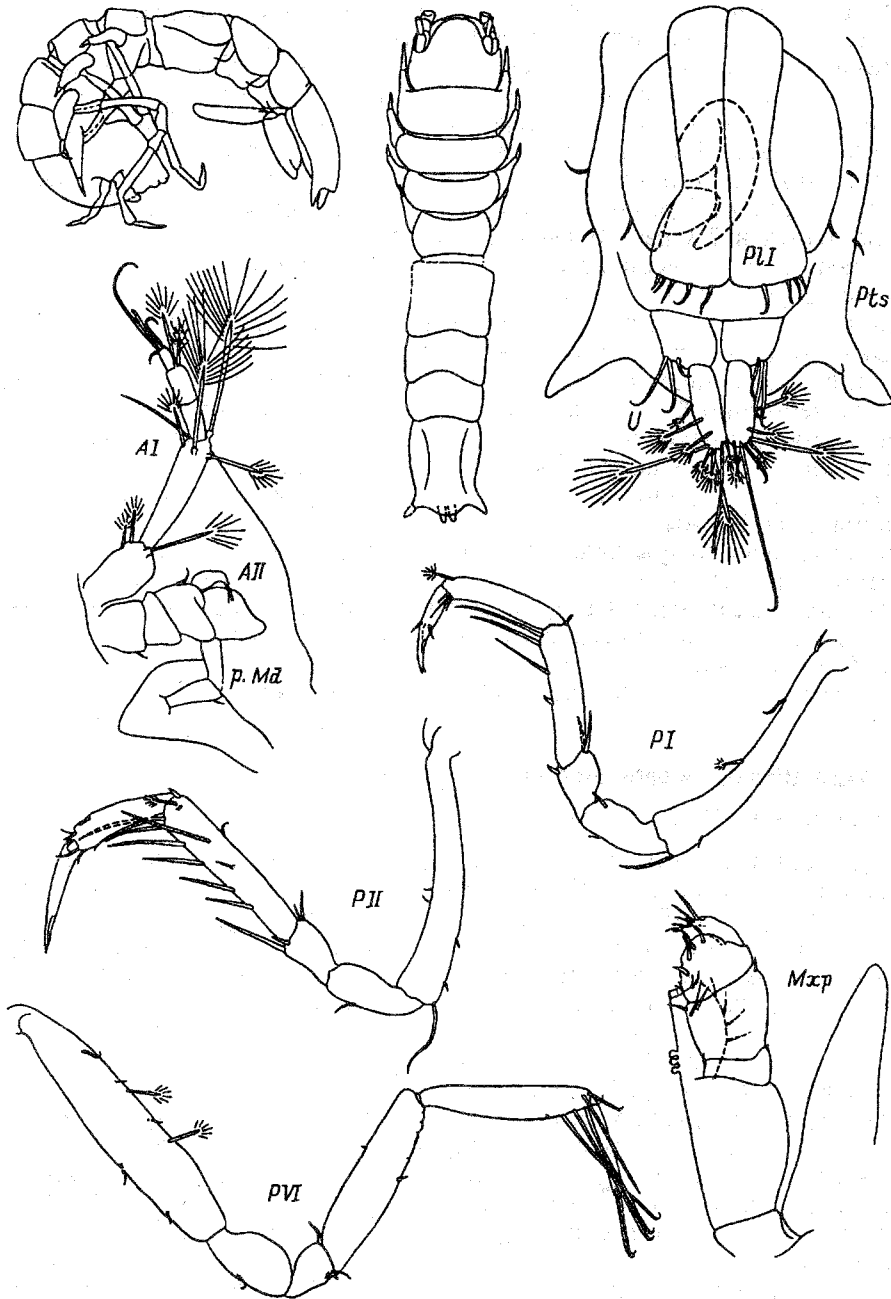


Рис. 90. *Mirabilicoxa longispina* (Hansen). Неполовозрелый самец. Внешний вид сверху и сбоку; брюшной отдел, вид снизу и конечности. (По: Hessler, 1970).

ными щетинками; есть 2 крупные щетинки на пути к дистальному концу дорсального края. Дактилоподит в 1.1 раза длиннее проподита.

Длина базиподита в 6.5 раз больше его ширины. Длина карпоподита в 4.1 раза больше его ширины; он несет 6 крупных щетинок вдоль дистальной половины вентрального края; дорсальных щетинок нет. Длина проподита в 5.1 раза больше его ширины и равна 0.9 длины карпоподита; дорсальный край с 1 длинной тонкой и 1 неравноразделенной щетинками у дистального конца; вентральный край с 4 крупными дистальными щетинками. Длина дактилоподита в 7.8 раза больше его ширины.

Боковые края I плеопода самца постепенно сближаются на протяжении передних двух третей и затем резко расходятся, так что плеопод сильно расширяется; дистальный край плеопода слегка выпуклый, с немногочисленными тонкими щетинками; его длина в 1.8 раза больше ширины.

Уропод одноветвистый, короткий, равен 0.36 длины плеотельсона, расположен необычно близко, почти покрывая анальную крышечку. Протоподит плоский, одинаковой ширины на всем протяжении, его ширина почти равна длине; у дистального бокового угла 3 тонкие щетинки. Эндоподит в 1.4 раза длиннее проподита, его длина в 3 раза больше ширины.

Длина тела 1.6 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Зоологического музея университета в Копенгагене. В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Североатлантический глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана: Девисов пролив и к востоку от штата Нью-Джерси.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубинах 2496—3422 м.

8. *Mirabilicoxa palpata* Hessler, 1970 (рис. 91).

Hessler, 1970 : 116—117, fig. 46.

Тело лишь незначительно суживается кзади, поэтому резкого деления его на 2 отдела в области IV грудного сегмента нет. Длина тела в 4.5 раза превосходит его наибольшую ширину в области II грудного сегмента и в 6 раз ширину головы и IV грудного сегментов, которые равны по ширине.

Голова нормально развита, ее ширина в 1.2 раза больше длины; она неглубоко вдается в передний грудной сегмент, переднебоковые углы оттянуты в небольшие треугольные заостренные отростки; фронтальный выступ довольно большой, относительно длинный, составляет половину длины головы, его лобный край слабывыпуклый.

Три передних грудных сегмента в общем сходны по форме и величине, лишь II сегмент чуть шире двух прилежащих. IV грудной сегмент такой же длины, но более узкий, его задний край прямой, боковые края слегка выпуклые, передний сильновогнутый. V грудной сегмент самый длинный, его ширина в 1.3 раза больше длины, он слегка суживается кзади, его переднебоковые и заднебоковые углы закруглены. IV грудной сегмент уже и короче предшествующего, но больше последнего грудного сегмента, который в 1.5 раза уже II сегмента и равен наибольшей ширине плеотельсона. Коксальные пластинки на I—IV грудных сегментах имеют оттянутые вперед небольшие треугольные передние лопасти, несущие на вершине маленькую шиповидную щетинку.

Плеотельсон удлинненный, его длина в 1.25 раза больше ширины, боковые края на большем протяжении выпуклые, слегка сходятся дистально, но в задней трети становятся слабывогнутыми и переходят в заднебоковые

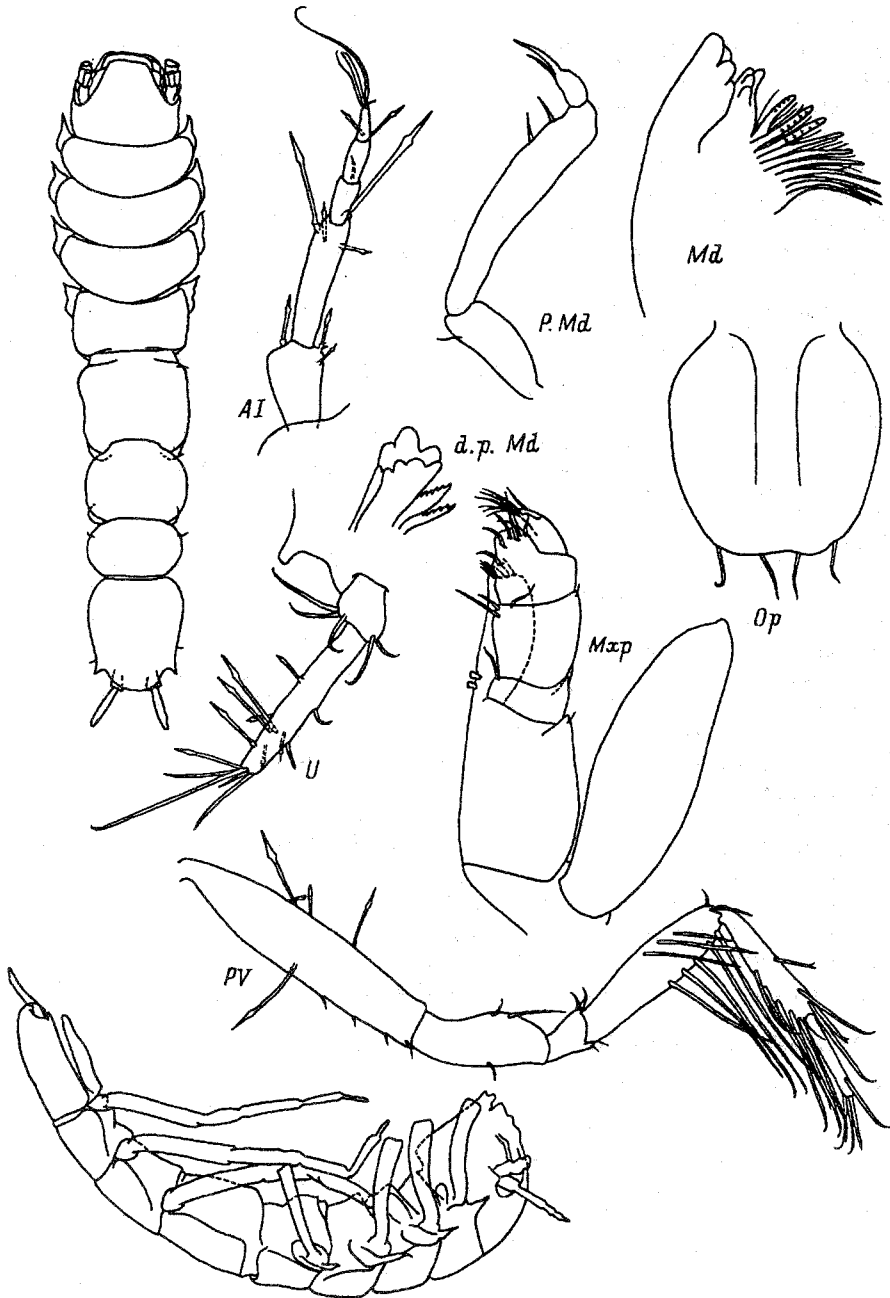


Рис. 91. *Mirabilicoxa palpata* Hessler. Самка. Внешний вид сверху и сбоку; конечности и головные придатки. (По: Hessler, 1970).

углы, которые оттянуты в стороны и назад в небольшие, но отчетливо выраженные шиповидные отростки. Дистальная медиальная лопасть между ними почти полукруглая.

I антенна 5-члениковая; базальный членик значительно расширяется дистально, несет 3 дистальные щетинки; 2-й членик стебелька удлинненный, в 1.6 раза длиннее базального; жгутик в 1.15 раза короче 2-го членика стебелька, все 3 его членика примерно равной длины, дистальный несет на вершине 1 эстетаск и 3 щетинки разной длины. Режущий край и подвижная пластинка мандибулы с 4 зубцами, щупик хорошо развит, с длинным 2-м члеником, который вдвое длиннее 1-го, и сильно редуцированным 3-м члеником, который почти в 7 раз короче 2-го. Эндит ногочелюстей с 2 ретинакулами, эпиподит неправильной удлинненно-овальной формы, слабо суживается к узкозакругленному дистальному концу, его длина в 3.3 раза больше ширины; дистальная внутренняя лопасть 3-го членика щупика относительно длинная, без отчетливых зубцов.

От 4 передних пар переоподов сохранились лишь коксо- и базиподиты. Базиподиты I и II переоподов стройные, их длина соответственно в 6.3 и 6.2 раза больше ширины; базиподит II в 1.1 раза шире, чем базиподит I переопода. 3 задние пары переоподов тонкие, с узкими карпо- и проподитами, снабженными относительно немногочисленными длинными щетинками. У V переопода длина карпоподита в 4.0 раза, а проподита в 4.8 раза превышает их ширину; длина проподита составляет 0.8 длины карпоподита.

Абдоминальная крышечка почти круглая, с широкозакругленными боковыми краями и отчетливо вогнутым посередине дистальным краем, несущим 4 довольно длинные щетинки; длина ее чуть превышает ширину. Длина уропода равна 0.53 длины плеотельсона, эндоподит примерно в 3.4 раза длиннее проподита, его длина в 6.3 раза больше ширины; экзоподит отсутствует.

Длина тела 2.3 мм.

Единственный экземпляр хранится в Национальном музее США в Вашингтоне.

Распространение. Западноатлантический бореальный глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к северо-востоку от мыса Хаттерис (37° 59.2' с. ш., 69° 26.2' з. д.).

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 3.834 м.

9. *Mirabilicoxa plana* Hessler, 1970 (рис. 92).

Hessler, 1970 : 119—121, fig. 48.

Тело самки уплощенное, довольно равномерно суживается от II к V грудному сегменту, без четкого разделения на 2 отдела в области IV сегмента. Его длина в 4.0 раза превосходит наибольшую ширину по II грудному сегменту и в 6.1 раза ширину V сегмента в его средней части. Дорсальная поверхность тела гладкая.

Голова умеренно развита, ее переднебоковые углы оттянуты в треугольные заостренные отростки, фронтальный выступ, судя по схематичному рисунку Хесслера, нерезко отграничен.

Передний грудной сегмент по медиальной линии в 1.2 раза длиннее II сегмента, который немного крупнее III сегмента, но сходен с ним по форме. IV грудной сегмент крупный, почти прямоугольный, чуть длиннее предшествующего сегмента, но почти в 1.3 раза уже него, его боковые края плавно выпуклые, ширина в 1.8 раза превосходит длину. V грудной сегмент относительно небольшой, незначительно суживается кзади, боковые края

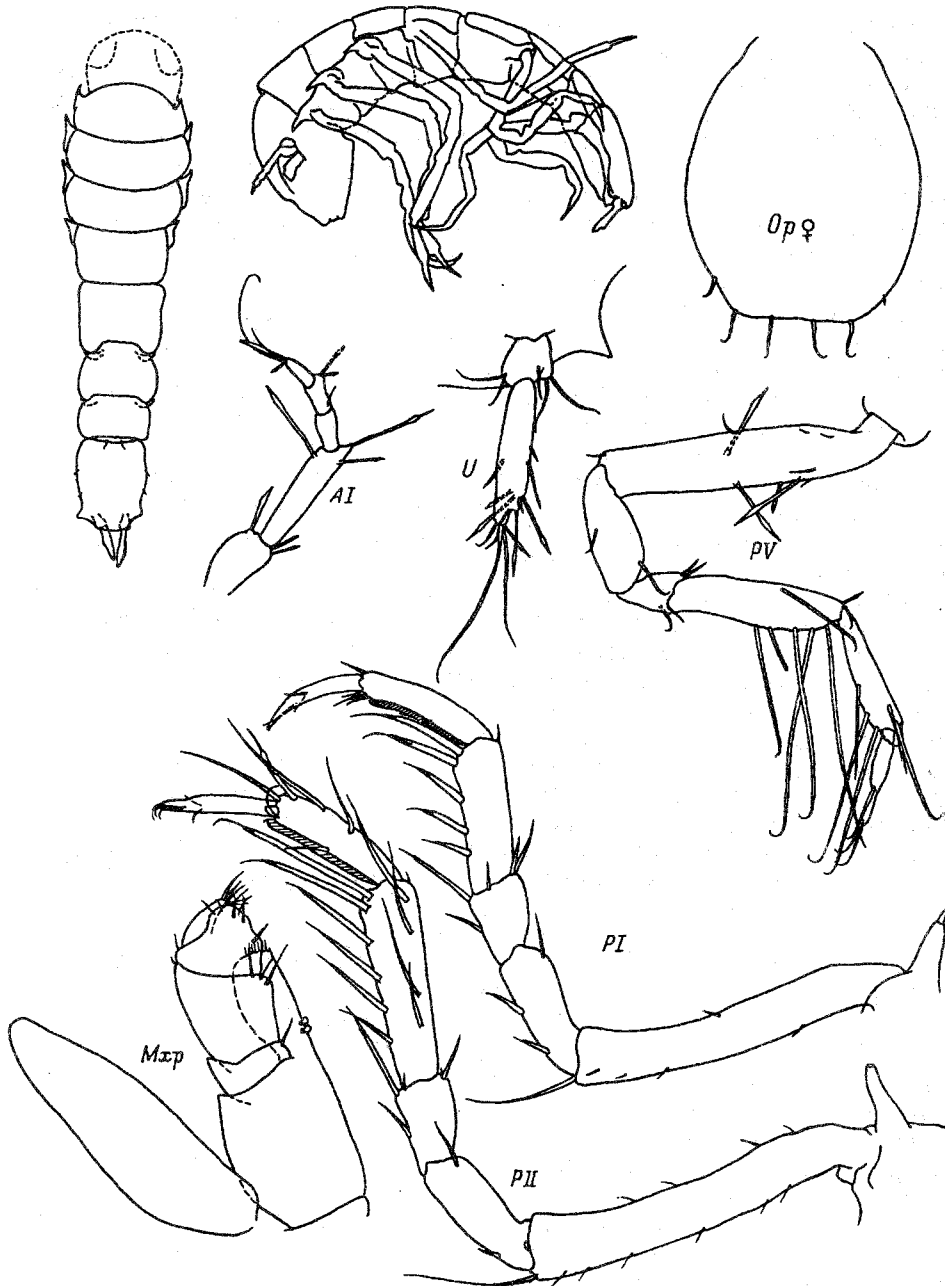


Рис. 92. *Mirabilicoxa plana* Hessler. Самка. Внешний вид сверху и сбоку; головные придатки и конечности. (По: Hessler, 1970).

слегка вогнутые, переднебоковые углы выражены, но не оттянуты, он в 1.1 раза длиннее предшествующего сегмента, но во столько же раз уже него, его ширина в 1.4 раза превосходит длину. VI грудной сегмент значительно меньше V сегмента, но за счет того, что его медиальная часть

глубоко вдается в последний, его ширина здесь всего в 1.1 раза меньше ширины V сегмента также по медиальной линии. VII грудной сегмент сходен по форме с предшествующим, так же, как и он, с закругленными передне- и заднебоковыми углами, но немного уже и почти в 1.3 раза уже него. Коксальная пластинка на I—IV переоподах при взгляде сверху с очень острыми переднебоковыми отростками, несущими 1 маленькую щетинку.

Плеотельсон удлинненный, его длина в 1.3 раза превосходит наибольшую ширину на расстоянии одной трети длины сегмента от переднего края; далее плеотельсон плавно суживается до крупных заднебоковых отростков, которые расположены на расстоянии 0.82 длины плеотельсона от его переднего края; заднебоковые шипы направлены преимущественно в стороны и лишь немного назад; медиальная задняя лопасть между шипами короткая, широко закруглена.

I антенна 5-члениковая; 2-й членик стебелька удлинненный, вдвое длиннее базального, его длина в 3.9 раза больше ширины, с небольшим дистальным выступом, несущим щетинку; жгутик чуть короче 2-го членика стебелька, дистальный членик жгутика почти равен по длине его 2-му членику. Мандибулы без жгутиков; режущий край, по-видимому, с 4 зубцами. Эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами; эпиподит удлинненно-овальный, его оба края выпуклые, дистальный конец узко закруглен, его длина в 3.5 раза больше ширины, ширина шупика равна 0.73 ширины базиподита, его 3-й членик по медиальной линии в 1.4 раза длиннее 2-го членика.

I переопод умеренно развит, карпоподит не отличается по ширине от более проксимальных члеников; базиподит длинный, слегка изогнутый, примерно вдвое длиннее карпоподита, его длина в 7.5 раза больше ширины. Длина карпоподита в 2.9 раза превосходит ширину; наружный край с 1 маленькой дистальной щетинкой, внутренний несет 5 длинных игловидных двураздельных щетинок. Проподит равен по длине карпоподиту и в 1.35 раза длиннее дактилоподита. Длина проподита в 4.5 раза больше ширины, он несет 1 небольшую щетинку на дистальном наружном углу и 2 в средней части окаймленного узкой оторочкой внутреннего края.

II переопод немного крупнее переднего; базиподит несколько массивнее, его длина в 6.6 раза больше ширины, которая в 1.2 раза больше ширины того же членика у I переопода. Карпоподит также более длинный, чем у переднего переопода, он в 1.38 раза длиннее проподита, его длина в 3.5 раза больше ширины, внутренний край несет 6 длинных шиповидных двураздельных щетинок; наружный дистальный угол с 1 очень маленькой щетинкой, вблизи которой начинается идущий недалеко от наружного края членика ряд из 4 длинных щетинок. Длина проподита в 4.0 раза больше его ширины; наружный край несет ряд из 4 крупных щетинок; внутренний край окаймлен оторочкой и несет в средней части 1 небольшую щетинку. Длина дактилоподита равна 0.8 длины проподита.

У задних переоподов по сравнению с передними мероподит еще меньше, а карпо- и проподит слегка расширены в дистальной половине. У V переопода карпоподит с выпуклой дистальной половиной внутреннего края; он в 1.25 раза длиннее проподита, его длина в 3.7 раза больше ширины, внутренний край с 5 длинными щетинками, наружный с 1 длинной щетинкой. Проподит в 2 раза длиннее дактилоподита, его длина в 4.5 раза превышает ширину.

Абдоминальная крышечка удлинненная, грушевидных очертаний, ее длина в 1.2 раза больше ширины; она значительно расширена посредине, боковые края плавно выпуклые, задний край усеченный, слегка вогнутый посредине, несет несколько крупных щетинок. Длина уропода равна 0.56 длины

плеотельсона; протоподит несет 1 латеральную и 2 медиальные щетинки; эндоподит в 3.5 раза длиннее протоподита; экзоподит рудиментарный в виде маленького выроста латеральнее эндоподита, несущего 2 щетинки.

Длина тела половозрелой самки 1.8 мм.

Единственный известный экземпляр хранится в Национальном музее США в Вашингтоне.

Распространение. Западноатлантический бореальный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к северо-востоку от мыса Хатгерас (37° 59.2' с. ш., 69° 26.2' з. д.).

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 3834 м.

10. *Mirabilicoxa coxalis* (Birstein, 1963) (рис. 93).

Desmosoma coxalis Бирштейн, 1963 : 91—93, рис. 42.

Mirabilicoxa coxalis Hessler, 1970 : 63.

Приводим описание этого вида по Я. А. Бирштейну. Голотип, самка длиной 3 мм. I, II и III грудные сегменты приблизительно одинаковой длины и ширины, с двулопастными коксальными пластинками, передняя лопасть которых заканчивается направленным вперед зубцом. IV грудной сегмент почти вдвое короче и заметно уже каждого из предыдущих, суживающийся по направлению назад, с направленными вперед нерасщепленными коксальными пластинками. V грудной сегмент прямоугольной формы, в 2.5 раза длиннее предыдущего и равен по ширине его задней части. VI и VII сегменты одинаковой ширины, причем VI сегмент короче V, но длиннее VII сегмента. Коксальные пластинки V и VII сегментов видимы сверху. Плеотельсон почти в 2 раза длиннее последнего грудного сегмента, его длина превосходит ширину, боковые края выпуклые в базальной и вогнутые в дистальной половине и заканчиваются небольшим зубцом с каждой стороны, задний край треугольной формы.

I антенна 5-члениковая, ее 2-й членик в 2.5 раза длиннее 1-го, 3-й и 5-й приблизительно одинаковой длины, 4-й несколько короче каждого из них. II антенна в 3 раза длиннее I антенны. Первые четыре членика ее стебелька короткие, 6-й членик длиннее 5-го; жгутик 7-члениковый, несколько длиннее 6-го членика стебелька, его 2 базальные членика длиннее следующих. Режущий край левой мандибулы толстый, с 4 мощными зубцами на конце, подвижная пластинка изогнутая, двузубая, в зубном ряду 8 щетинок; зубной отросток конический, с многочисленными тонкими щетинками на конце. Максиллы обычного строения. 2-й членик ногочелюстей с 4 ретинакулами, первые 3 членика шупика расширенные.

Карпоподит I переопода линейный, его длина в 3.5 раза больше ширины, задний край с 8 шиповидными щетинками, нижняя поверхность с косым диагональным рядом из 10 более тонких щетинок; проподит почти в 1.5 раза короче, но не уже карпоподита, с 2 шиповидными щетинками на заднем и 6 щетинками на переднем крае; дактилоподит тонкий, значительно короче проподита. II переопод оборван. Карпо- и проподит III переопода приблизительно одинаковой длины, но карпоподит заметно шире проподита и вооружен 5 шипами на заднем крае. Карпоподит VII переопода несколько расширяется дистально и несет на дистальной трети своего заднего края 6 длинных плавательных щетинок; проподит почти в 1.5 раза короче карпоподита и вооружен 4 несколько более короткими плавательными щетинками; дактилоподит тонкий, в 1.5 раза короче проподита.

Длина II плеопода несколько больше ширины, дистальная его половина шире базальной, задний край почти прямой. Экзоподит III плеопода очень

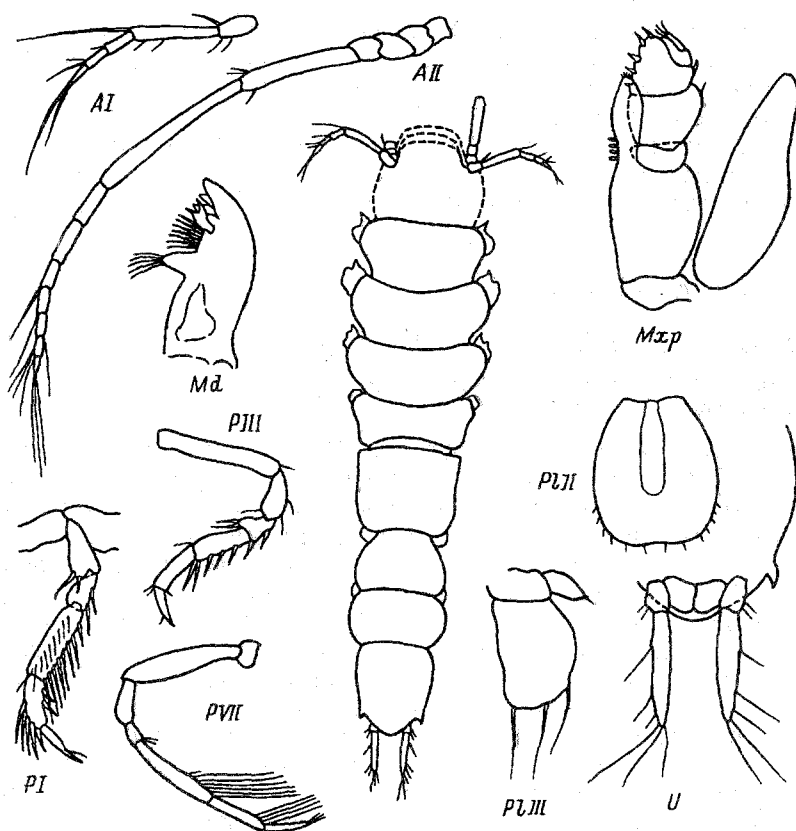


Рис. 93. *Mirabilicoxa coxalis* (Birstein). Самка. Внешний вид, головные придатки и конечности. (По: Бирштейн, 1963).

короткий, треугольный, с одной щетинкой на конце. Уроподы одноветвистые, в 2 раза короче плеотельсона; проподит почти не выступает за край плеотельсона; эндоподит в 4 раза длиннее протоподита, с несколькими длинными дистальными щетинками и 3 более короткими щетинками на наружном крае.

Единственный известный экземпляр (голотип, самка с оостегитами длиной 3 мм) хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Северотихоокеанский приазиатский глубоководный вид. Обнаружен к востоку от северной половины о-ва Хонсю.

Экология. Нижнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 5461—5495 м.

11. *Mirabilicoxa exopodata* Hessler, 1970 (рис. 94, 95).

Hessler, 1970 : 115—116, fig. 45.

Тело уплощенное, незначительно различается по ширине на всем протяжении, за исключением области сильного сужения в области IV грудного сегмента, который делит все тело на 2 неравные по длине, но почти одинаковые по ширине части, из которых задняя более длинная и плотнее сбитая. Длина тела в 4.1 раза превосходит его наибольшую ширину в области V грудного сегмента, в 4.46 раза ширину II и в 7.2 ширину самого узкого IV грудного сегмента. По бокам тела и на его дорсальной поверх-

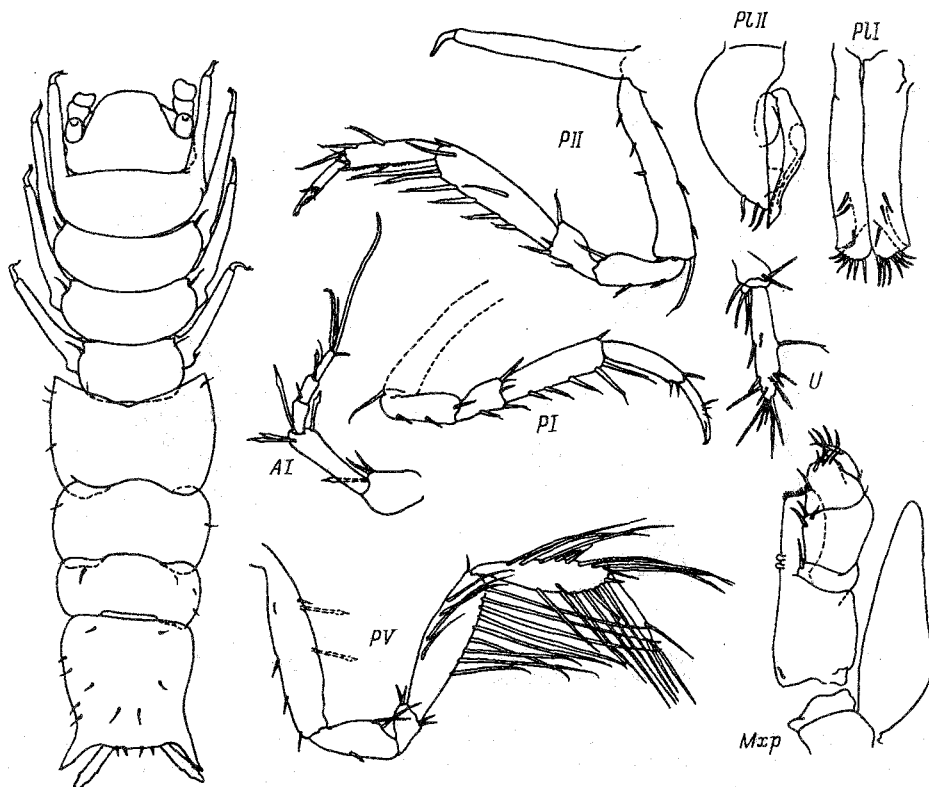


Рис. 94. *Mirabilicoxa exopodata* Hessler. Самец. Внешний вид и конечности. (По: Hessler, 1970).

ности, особенно в задней части, разбросаны немногочисленные, умеренной длины щетинки.

Голова относительно короткая и широкая, ограничена с боков длинными коксальными пластинками передних перепоподов, ее ширина в 1.65 раза превышает ширину, переднебоковые углы оттянуты в умеренной длины заостренные треугольные отростки; фронтальный выступ большой, его длина от основания антеннальных выемок составляет не менее половины всей длины головы сверху по медиальной линии; лобный край выступа широкий, слегка выпуклый.

Передний грудной сегмент большой, равен по ширине II сегменту, но в 1.2 раза длиннее него; III и II сегменты сходны по форме, но III меньшего размера, в 1.1 раза уже и почти в 1.1 раза короче II сегмента. IV грудной сегмент самый маленький, равен по длине предшествующему, но даже в самой своей широкой средней части в 1.3 раза уже него; его боковые края отчетливо выпуклые. V грудной сегмент самый большой, в 1.4 раза длиннее III и почти в 1.1 раза шире него, его боковые края выпуклые, так что он слегка суживается кпереди и чуть больше кзади, его заднебоковые углы округлые, а передние оттянуты вперед в широкие заостренные треугольные лопасти. VI грудной сегмент по медиальной линии равен по длине предшествующему, но его боковые края в 1.5 раза короче; VII сегмент немного уже и в 1.36 раза короче VI грудного сегмента. Коксальная пластинка на I—IV грудных сегментах очень сильно вытянута в стороны и вперед, образуя мощные длинные отростки, снабженные на

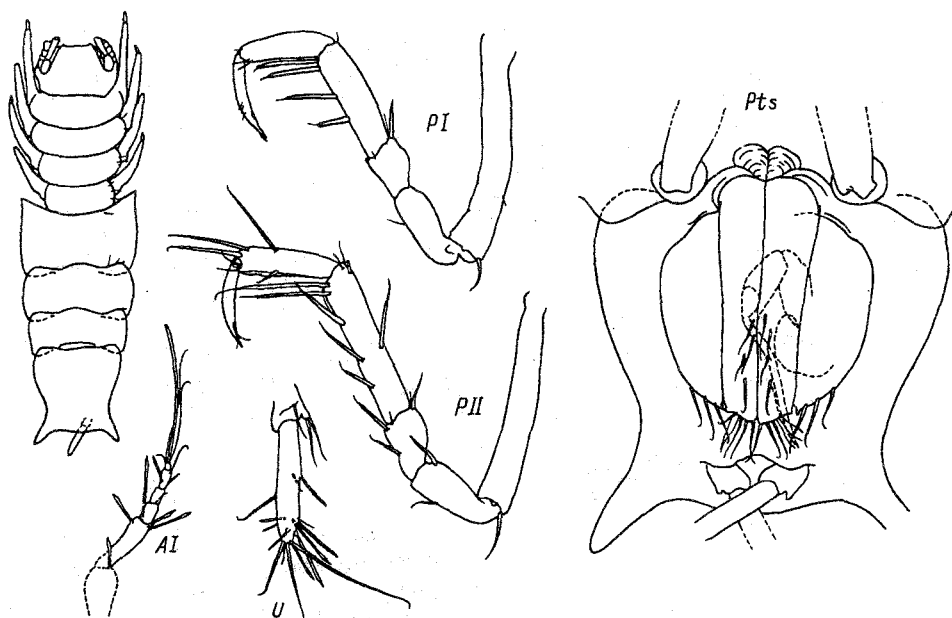


Рис. 95. *Mirabilicoxa* cf. *exopodata* Hessler. Половозрелый самец. Внешний вид сверху; брюшной отдел снизу и конечности. (По: Hessler, 1970).

вершине крепкой шиповидной щетинкой. На переднем сегменте они значительно короче, чем на трех последующих, где их длина превышает ширину соответствующих сегментов, отростки на III грудном сегменте почти достигают лобного края, а на II сегменте заходят за него.

Плеотельсон крупный, относительно широкий, его ширина в конце передней четверти почти равна длине по медиальной линии, его боковые края на протяжении проксимальных двух третей, когда он заметно суживается кзади, выпуклые, а в месте перехода их в длинные острые узкоконические заднебоковые отростки вогнутые. Задний край между этими отростками очень мало выдается, слабовыпуклый, несет несколько небольших щетинок. Длина заднебоковых отростков, измеренная от его заднего основания, равна около 0.28 длины плеотельсона.

I антенна 5-члениковая, базальный членик расширяется дистально, с 3 щетинками на конце; 2-й членик стебелька слегка расширяется дистально; жгутик чуть короче него, дистальный членик тоньше и длиннее предшествующего членика, несет на конце 1 эстетаск и 3 щетинки, из которых 1 очень длинная, в 1.6 раза длиннее всего жутика. Эндит ногоchelости с 2 ретинакулами, эпиподит узко закруглен на вершине.

I переопод относительно слабо развит, короче последующих, его членики не расширены; базиподит длинный, слегка изогнутый; карпоподит удлинненный с параллельными краями и одинаковой ширины на всем протяжении, длина в 3.6 раза больше его ширины и в 1.25 раза превосходит длину проподита, его наружный дистальный угол несет 1 небольшую щетинку, внутренний — 6 шиповидных двураздельных щетинок.

II переопод сходного с передним строения, но немного более длинный, особенно это относится к карпоподиту, длина которого в 4.2 раза больше его ширины и в 1.46 раза превосходит длину проподита; внутренний край карпоподита несет 6 более длинных, чем на I переоподе, шиповидных

двураздельных щетинок, длина дистальной из которых чуть меньше длины проподита. Карпо- и проподит трех задних пар переоподов слегка расширены, с выпуклыми внутренними краями, снабжены длинными щетинками; внутренний край карпоподита, кроме его проксимальной трети, снабжен рядом из 9 очень длинных щетинок, большая часть которых длиннее проподита.

I плеопод не расширяется к дистальному концу, латеральные лопасти незначительно выдаются за его края, медиальные лопасти относительно короткие, каждая несет 6—7 маргинальных щетинок. Стилет II плеопода копьевидный, несколько расширяется вблизи заостренного конца, незначительно выступает за край протоподита. Уропод двуветвистый, но экзоподит крошечный, с 2 апикальными щетинками, неподвижно сочленен с протоподитом.

Длина единственного экземпляра — половозрелого самца — 1.6 мм.

Голотип хранится в коллекциях Национального музея США.

Распространение. Западноатлантический boreальный глубоководный вид. Северо-западная часть Атлантического океана к северо-востоку от мыса Хаттерас (37° 59.2' с. ш., 69° 26.2' з. д.).

Экология. Абиссальный вид. Обнаружен на глубине 3834 м.

Близкий к этому виду самец был обнаружен Хесслером на ст. 105 (к юго-западу от мыса Кейп-Код, 39° 56.6' с. ш., 71° 03.6' з. д.) на глубине 530 м. Этот экземпляр, изображенный Хесслером (Hessler, 1970, рис. 79) и воспроизведенный нами на рис. 95, отличается от типового тем, что переднебоковые углы V грудного сегмента немного более острые. Терминальные эстетаски I антенны необычно длинные, вдвое длиннее самого щетинка. Иксиоподиты I и II переоподов без крепких раздвоенных на конце щетинок на вентральном крае; мероподит I переопода только с 1 вентральной щетинкой; карпоподиты обеих этих ног каждый с 1 менее вентральной щетинкой. Коготь V переопода более длинный, в 1.2 раза длиннее дактилоподита. Мужской отросток более тонкий. Экзоподит уропода такой же маленький, как и у типового экземпляра, но более отчетливо выражен у основания (Hessler, 1970).

12. *Mirabilicoxa richardsoni* Mezhov, 1986 (рис. 96).

Межов, 1986: 128—131, рис. 1.

Тело самца уплощенное, относительно широкое, отчетливо распадается выемками между боковыми краями IV и V грудных сегментов на 2 тагмы — снабженную мощными боковыми отростками переднюю и более компактную заднюю. Длина тела в 3.5 раза больше его максимальной ширины, приходящейся на расстояние между вершинами переднебоковых выростов V грудного сегмента в его средней части. Дорсальная поверхность гладкая, глянцевая, без каких-либо скульптурных образований, сетчатой структуры или щетинкового покрова.

Голова очень крупная, в 2.4 раза длиннее I грудного сегмента по медиальной линии и примерно такой же ширины. Переднебоковые углы головы оттянуты в длинные узкие выросты, направленные вперед и немного в стороны, их острые дистальные концы выходят за уровень лобного края и несут по 1 короткой шиповидной щетинке. Фронтальный выступ относительно небольшой, его длина составляет четвертую часть общей длины головы; дистальный (лобный) край его широко округлый; боковые края почти прямые, равномерно сближаются к лобному краю, образуют невысокие кили.

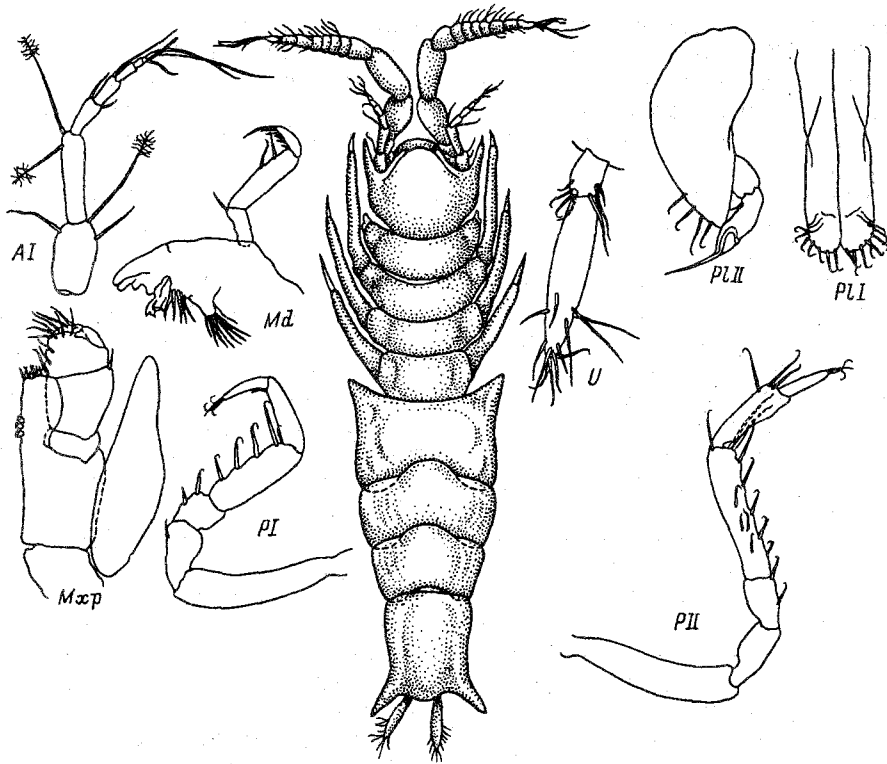


Рис. 96. *Mirabilicoxa richardsoni* Mezhov. Самец, голотип. Внешний вид, ротовые придатки и конечности. (По: Межов, 1986).

4 передних грудных сегмента примерно равны по длине, в 1.6 раза короче каждого из остальных, которые также примерно равной длины. IV сегмент почти прямоугольной формы, самый узкий, его ширина вдвое больше длины и почти в 1.3 раза меньше предшествующего сегмента. V грудной сегмент седловидный, его ширина в средней части почти в 2.3 раза больше длины и почти в 1.5 раза превосходит ширину предшествующего сегмента. Боковые части трех передних грудных сегментов отогнуты вперед, закруглены, IV, VI и VII сегментов не оттянуты и также закруглены; переднебоковые углы V сегмента оттянуты вперед и немного в стороны в крупные треугольно-приостренные лопасти; заднебоковые углы V сегмента образуют большие, но более короткие округлые лопасти; такие же лопасти, но гораздо меньшей длины имеются у VI и VII сегментов. Коксальные пластинки у I грудного сегмента очень короткие, треугольные; коксальные выросты II—IV грудных сегментов очень длинные, с апикальными щетинками, направлены на II сегменте вперед, их апикальные щетинки достигают уровня вершин переднебоковых отростков головы, на III сегменте направлены вперед и немного в стороны, достигают уровня середины головы, а на IV сегменте — вперед и в стороны, достигая уровня середины I грудного сегмента. Апикальные щетинки толстые, шиповидные, их размеры сильно увеличиваются от II к IV сегменту.

Единственный брюшной сегмент хорошо заметен в виде узенькой полоски позади последнего грудного сегмента. Плеотельсон удлинненный, несколько суживается к дистальной половине, а затем снова расширяется,

максимальная ширина его в проксимальной части почти в 1.3 раза меньше длины; боковые края плеотельсона слабовыпуклые; заднебоковые углы оттянуты назад и в стороны, образуя длинные, конические, заостренные отростки, расстояние между дистальными концами которых несколько больше длины плеотельсона и примерно равно максимальной ширине VII грудного сегмента. Дистальная часть плеотельсона между этими отростками короткая, широко закругленная.

I антенны немного короче головы; 1-й членик стебелька удлинненно-овальный, его длина в 1.7 раза больше максимальной ширины; 2-й членик менее чем в 1.3 раза длиннее 1-го, несет 2 ершиковидные щетинки; жгутик 5-члениковый, 1-й членик самый длинный, почти в 1.2 раза длиннее 2-го и в 1.5 раза длиннее 3-го членика; 4-й членик в 3 раза короче 2-го и вдвое длиннее дистального членика. II антенны более чем в 2.3 раза короче тела, их жгутики 8-члениковые, незначительно опущены.

Режущий край левой мандибулы с 4 зубцами; подвижная пластинка крупная, несет не менее 4 зубцов, один из которых двуворшинный; в зубном ряду 7 щетинок; зубной отросток усеченно-ширококонический с пучком из 8 щетинок на вершине; базальный членик щупика равен в длину 3-му и вдвое короче 2-го членика; 3-й членик несет гребенку из 6 постепенно удлиняющихся к его концу щетинок. Эндит ногочелюстей с 3 ретинакулами; эпиподит удлинненно-овальный, его длина в 3.5 раза больше максимальной ширины, с широкой неглубокой выемкой в дистальной половине наружнобокового края и равномерно слегка выпуклым внутренним боковым краем; дистальная лопасть 3-го членика усажена восемью низкими округлыми зубцами.

I переопод крепче и короче остальных; мероподит — самый короткий членик, вдвое короче исхиоподита и почти в 3 раза короче карпоподита; карпоподит в 1.3 раза длиннее проподита, его пальмарный (внутренний) край несет 5 длинных крепких шиповидных двураздельных щетинок, из которых дистальная самая короткая; проподит заметно суживается дистально, с 1 короткой шиповидной щетинкой на внутреннем дистальном углу; дактилоподит узкий, удлинненный, всего лишь в 1.5 раза короче проподита. II переопод стройный; мероподит в 2.6 раза короче карпоподита; внутренний край карпоподита несет 7 равномерно удлиняющихся к дистальному концу членика крепких шиповидных двураздельных щетинок; проподит заметно расширяется дистально, его длина примерно в 1.6 раза меньше длины карпоподита.

I плеопод незначительно суживается к середине; в дистальной половине боковые края параллельны друг к другу; дистальные края закругленные, слегка зубчатые, усажены простыми щетинками средней длины; дистально-боковые лопасти слабо намечены, не выдаются за пределы плеопода. II плеопод обратнокаплевидной формы; внутренний край с широкой полукруглой выемкой посередине; наружный край почти равномерно выпуклый; дистальный конец не оттянут, узко закруглен; мужской отросток большой, относительно широкий, за исключением очень узкой шиповидной дистальной трети, далеко выходит за дистальный конец плеопода. Длина II плеопода примерно в 2 раза больше максимальной ширины, приходящейся на его проксимальную треть.

Уроподы относительно длинные, далеко, более чем на половину своей длины выступают за линию дистальных концов заднебоковых выростов плеотельсона; протоподит округло-удлинненный, не расширен дистально, его длина примерно в 1.4 раза меньше максимальной ширины; эндоподит удлинненный, стройный, суживается дистально, длина в 4.6 раза превосходит

его ширину и в 3.7 раза превышает длину протоподита; его поверхность в дистальной трети несет многочисленные простые щетинки; экзоподит рудиментарный, едва заметный.

Самки неизвестны.

Длина тела 1.8 мм.

Единственный известный экземпляр хранится в коллекциях Зоологического музея МГУ.

Распространение. Восточнотихоокеанский бореальный глубоководный вид. Тихий океан: залив Аляска, 57° 36' с. ш., 148° 36' з. д.

Экология. Верхнеабиссальный вид. Обнаружен на глубине 3240—3300 м.

4. Род *DESMOSOMA* G. O. Sars, 1864

G. O. Sars, 1864 : 11; 1899 : 127 (partim); Bonnier, 1896 : 605; Hansen, 1916 : 106—120 (partim); Гурьянова, 1932 : 57—63 (partim); Nordenstam, 1933 : 254—264 (partim); Hult, 1936 : 1—11 (partim); Menzies, 1962b : 165 (partim); Бирштейн, 1963 : 89 (partim); Кусакин, 1965 : 126; Hessler, 1970 : 24.

I грудной сегмент в большей или меньшей степени меньше II сегмента. Плеотельсон расширяется кпереди, без заднебоковых зубцов. I переопод в умеренной степени редуцирован; карпо- и проподит несколько утончены; проподит без крупных щетинок; карпоподит без крупных дорсальных щетинок, но обычно с вентральным рядом тонких щетинок. Карпоподит II переопода широкий, с большим количеством щетинок. Уропод одноветвистый; протоподит часто с большим числом щетинок. Половой диморфизм слабо или умеренно выражен: у половозрелых самцов V—VII грудные сегменты и плеотельсон могут быть расширены, коксальные пластинки на I—IV переоподах могут быть сильнее оттянуты вперед, чем у самок, у которых они лишь незначительно оттянуты.

Типовой вид *Desmosoma lineare* G. O. Sars, 1864.

В роде известно не менее 10 видов. Более точно охарактеризовать объем рода трудно, поскольку ряд описанных под этим родовым названием видов, возможно, относится к другим родам. В пределах рассматриваемой акватории обнаружены 4 вида.

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

- 1 (4). Переднебоковые углы V грудного сегмента оттянуты вперед в заостренные или узкозакругленные треугольные отростки.
- 2 (3). Боковые края VI грудного сегмента плавно выпуклые, так что наибольшая его ширина примерно в средней части сегмента, а его передний конец уже заднего конца V сегмента 1. *D. lineare* G. O. Sars
- 3 (2). VI грудной сегмент заметно суживается к заднему и расширяется к переднему, так что его передний конец шире заднего конца V сегмента 2. *D. strombergi* Svavarsson
- 4 (1). Переднебоковые углы V грудного сегмента не оттянуты вперед и плавно закруглены.
- 5 (6). Вентродистальная часть карпоподита II переопода оттянута в полукруглую лопасть; дистальный край крышечки (II плеопод) самки закруглен 3. *D. lobipes* Kussakin
- 6 (5). Дистальная часть карпоподита II переопода не оттянута в лопасть; дистальный край крышечки самки с медиальной выемкой 4. *D. ochotense* Kussakin

1. *Desmosoma lineare* G. O. Sars, 1864 (рис. 97, 98).

G. O. Sars, 1864 : 11; G. O. Sars, 1899 : 125—126, pl. LIII, pl. LIV, fig. 1; Гурьянова, 1932 : 60, табл. XXI, 82; Hult, 1937 : 23—24, fig. 10; 1941 : 84 (maps 23, 24); Кусакин, 1965 : 137; Hessler, 1970 : 62; Just, 1970 : 16.

Тело самки удлинненное, его передняя и задняя половины мало различаются друг от друга по ширине; его длина в 4.7 раза превосходит ширину II грудного сегмента. Голова относительно небольшая, узкая, ее ширина примерно в 1.2 раза больше длины; фронтальная лопасть большая, трапециевидная, относительно немного суживается к широкому, слегка вогнутому лобному краю. I грудной сегмент заметно уже последующего; II—IV грудные сегменты незначительно различаются по длине и равны по ширине. Боковые части всех 4 передних грудных сегментов оттянуты вперед. Длина 3 задних грудных сегментов, вместе взятых, немного превышает длину всей передней части тела и более чем в 1.5 раза длину 3 передних грудных сегментов, вместе взятых. V грудной сегмент самый длинный, слегка расширяется кпереди; переднебоковые углы оттянуты вперед в острые треугольные отростки. Плеотельсон относительно небольшой, его ширина около 0.67 ширины II грудного сегмента и примерно равна его собственной длине; боковые края выпуклые и постепенно сходятся к закругленному заднему концу.

I антенна 6-члениковая; 2-й членик самый длинный, почти в 2 раза длиннее 1-го, жгутик в 1.27 раза длиннее 2-го членика стебелька, их длина постепенно уменьшается от проксимального к дистальному.

II антенна у самки лишь слегка длиннее передней части тела, дистальный членик стебелька длиннее предпоследнего; жгутик почти равен по длине этим двум членикам, вместе взятым, и состоит из 12—14 члеников.

I переопод умеренно развит; карпоподит не расширен, его еле заметно вогнутый вентральный край несет 5 довольно длинных щетинок; проподит узкий, почти линейный, немного короче карпоподита, его дорсальный и вентральный края несут по 3—4 короткие щетинки. Дактилоподит относительно короткий, его длина равна 0.6 длины проподита. II—IV переоподы снабжены большим количеством длинных щетинок, особенно многочислен-

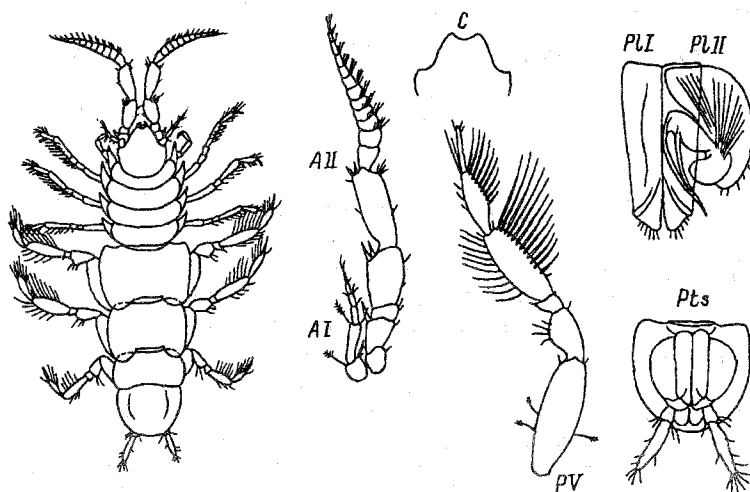


Рис. 97. *Desmosoma lineare* G. O. Sars. Самец. Внешний вид сверху; брюшной отдел, вид снизу; голова, вид сверху и конечности.

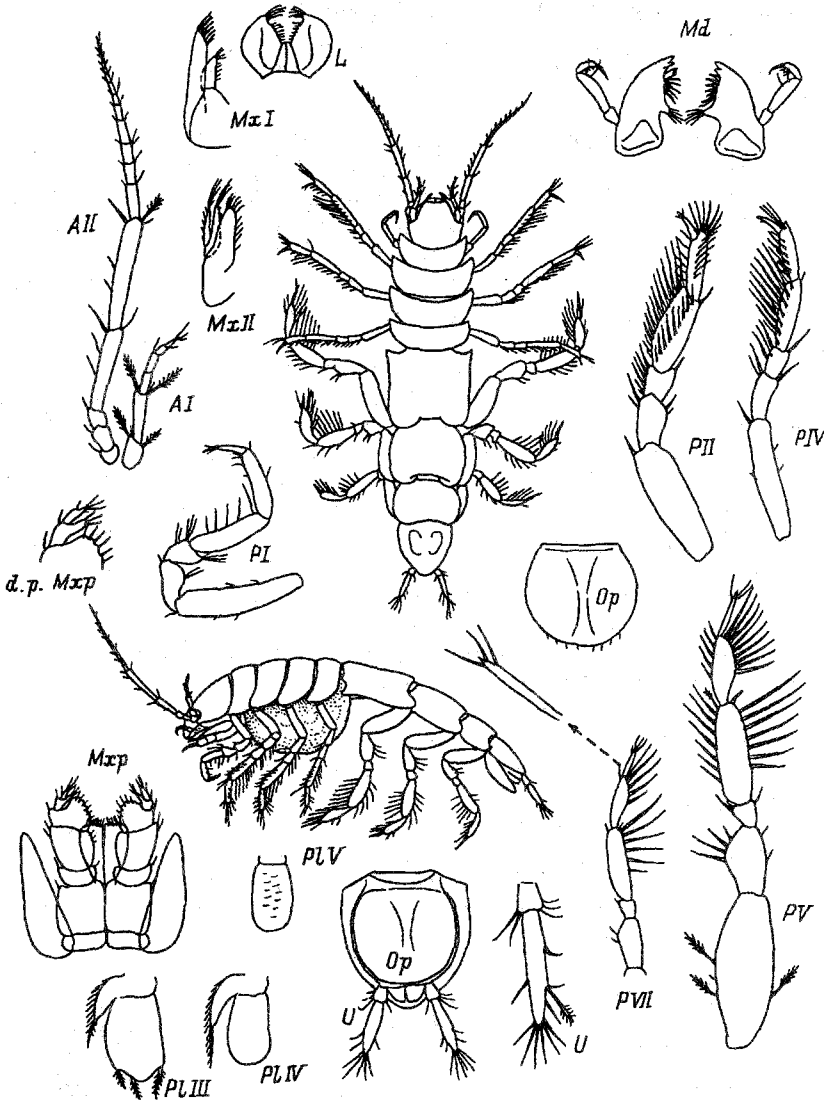


Рис. 98. *Desmosoma lineare* G. O. Sars. Самка. Внешний вид сверху и сбоку; брюшной отдел снизу; ротовые придатки и конечности. (По: Sars, 1899).

ных на карпо- и проподитах, где они расположены в 2 ряда, из которых один находится вдоль вентрального края, а второй — косо начинается в проксимальной части члеников вблизи вентрального края, а оканчивается в дистальной части ближе к дорсальному краю. Длина 3 задних пар переоподов постепенно и значительно уменьшается от V к VII переоподу. Базальный членик V переопода крупный, удлинненно-овальный, его длина в 2.9 раза больше ширины; дорсальный край несет 2 довольно длинных метельчатых и 1 короткую простую щетинки, вентральный край — 1 примерно такую же метельчатую; исхиоподит с сильновыпуклым, полукруглым в средней части дорсальным краем, несущим 4 разного размера щетинки; мероподит очень маленький, треугольный; карпоподит удлинненный, в

1.5 раза длиннее проподита; дорсальный и вентральный ряды из 7 длинных щетинок и 1 дистальной короткой метельчатой каждой; проподит ланцетовидный, также с 2 рядами щетинок, из которых щетинки вентрального ряда значительно более длинные; дактилоподит очень узкий, длинный, с 3 дистальными щетинками.

Уроподы одноветвистые, несколько превышают половину длины плеотельсона; дистальный членик почти линейный, в 4 раза длиннее проподита.

У самца тело относительно более широкое в его задней половине; лобный край с отчетливой медиальной выемкой; передние лопасти коксальных пластинок на I—IV переоподах оттянуты в длинные острые треугольные лопасти, II антенна у самца значительно крупнее, чем у самки, достигает половины длины тела; 2-й членик стебелька несет на наружном крае крепкий игловидный шип; 2 дистальные членика несут по 2 шипа на наружном дистальном крае; жгутик заметно расширен в средней части.

Длина половозрелой самки 3.5 мм, самца 2.0 мм.

В коллекциях ЗИН имеется 4 пробы (8 экземпляров) из северо-западной части Восточно-Сибирского моря к северу от о-вов Де-Лонга.

Распространение. Арктик-атлантический вид. Обитает вдоль побережья всей Норвегии к северу от Христиания-Фьорда, у Гренландии и в северо-западной части Восточно-Сибирского моря.

Экология. Обитает на небольших глубинах от 17—18 до 580 м.

2. *Desmosoma strombergi* Svavarsson, 1988 (рис. 99—101).

Svavarsson, 1988a: 17—21, fig. 13—15.

Тело самки уплощенное, удлинено-овальное, значительно расширенное в средней части и равномерно суживается к переднему и заднему концам. Длина тела в 3.5 раза превосходит его наибольшую ширину в передней части V грудного сегмента, в 4.6 раза ширину II и в 6.6 раза ширину VII грудного сегмента. Поверхность тела гладкая.

Голова относительно небольшая, незначительно погружена в передний грудной сегмент, ширина в 1.5 раза превосходит ее длину и равна двум третям ширины II грудного сегмента. Переднебоковые углы образуют небольшие короткие треугольные отростки, нередко обособляющие относительно широкий фронтальный выступ от остальной части головы; лобный край слабовыпуклый.

I и IV грудные сегменты самые короткие, примерно равной длины, III сегмент чуть более длинный, но слегка короче II сегмента, который в 1.1 раза длиннее I сегмента. V грудной сегмент самый крупный, трапециевидный, расширяется кпереди, его боковые края слабовыпуклые, ширина в 1.3 раза превосходит длину, которая равна 1/5 всей длины тела; переднебоковые углы оттянуты в закругленные на вершине треугольные отростки. Длина VI грудного сегмента равна 0.8, а VII сегмента 0.5 длины V сегмента. Переднебоковые и заднебоковые углы обоих задних грудных сегментов закруглены. Коксальные пластинки отчетливо видны по бокам четырех передних грудных сегментов, передние и задние лопасти на них лишь едва намечены.

Плеотельсон относительно небольшой, узкий, в форме полуовала, плавно суживается к узкозакругленному заднему концу, его ширина в 1.1 раза превышает длину, которая составляет 0.13 всей длины тела.

I антенна длиннее головы, 6-члениковая; дистальные углы базального членика несут по 1 небольшой ершиковидной щетинке; 2-й членик самый длинный, с 1 длинной крепкой ершиковидной щетинкой, длина которой

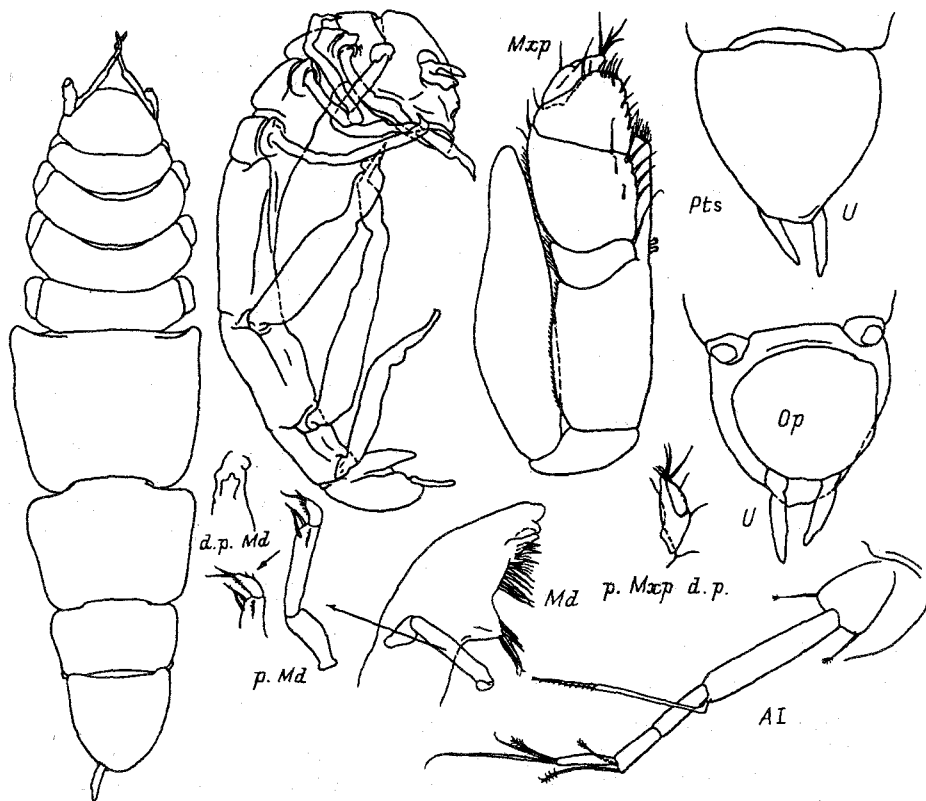


Рис. 99. *Desmosoma strombergi* Svavarsson. Самка, паратипы. Внешний вид сверху и сбоку; брюшной отдел сверху и снизу; головные придатки. (По: Svavarsson, 1988a).

в 1.2 раза превышает длину самого членика; длина жгутика в 1.1 раза превосходит длину 2-го членика; 3-й и 4-й членики почти слитые между собой, с трудно различимым швом, 5-й и 6-й членики вместе равны 0.4 длины 2-го членика, 6-й членик с 2 длинными тонкими и 1 ершиковидной щетинками на вершине.

Режущий край мандибулы с 3 зубцами; подвижная пластинка с 4 зубцами; зубной ряд содержит 9 щетинок; 3-й членик мандибулярного щупика равен по длине 0.42 2-го членика. Эндит ногочелюсти с 2 ретинакулами; эпиподит относительно узкий, его длина в 3.6 раза превосходит ширину, наружный край в проксимальной половине выпуклый, в дистальной вогнутый; внутренняя дистальная лопасть 3-го членика полукруглая, ее край вместе с остальной частью внутреннего края тупо зазубрен, несет не менее 8 коротких округлых зубцов; внутренний дистальный угол 4-го членика щупика оттянут в длинный отросток, заходящий за дистальный конец 5-го.

I переопод тонкий с небольшим количеством тонких простых щетинок; карпоподит равен по длине проподиту, его длина в 4.1 раза превышает ширину; его наружный край слегка выпуклый, внутренний слегка вогнутый, внутренний дистальный угол несет 1 длинную тонкую и 1 маленькую щетинки, длинная вдвое короче проподита, длина проподита в 4.9 раза превосходит ширину, его внутренний край несет 5 тонких щетинок; длина дактилоподита равна 0.6 длины проподита.

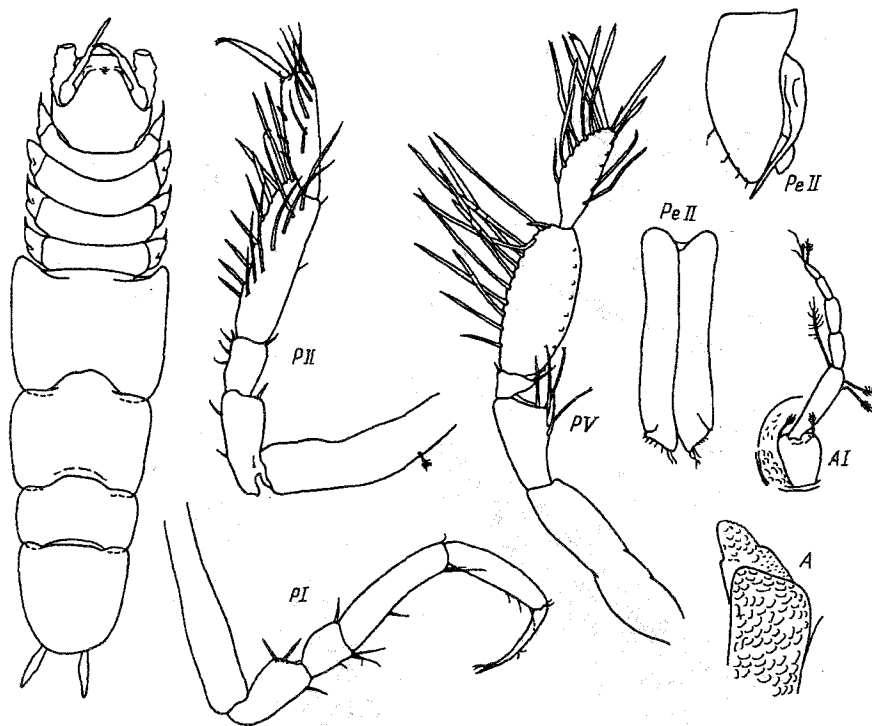


Рис. 100. *Desmosoma strombergi* Svavarsson. Самец, паратип. Внешний вид сверху, конечности и правый край III грудного сегмента, вид сверху (A).

II переопод крепкий; самый короткий членик — мероподит; карпоподит в 1.3 раза длиннее проподита, его длина в 3.2 раза превосходит ширину, его внутренний дистальный угол оттянут, наружный край несет 5 маленьких щетинок; от наружного дистального угла вдоль боковой поверхности к внутреннему краю простирается диагональный ряд из 14 длинных щетинок, длина которых увеличивается от проксимальных к дистальным, внутренний край несет приблизительно 16 крупных щетинок, из которых 6 более дистальных крепкие, игловидные; длина проподита в 3.4 раза превосходит ширину, его наружный дистальный угол оттянут, от наружного дистального угла к внутреннему проксимальному простирается диагональный ряд приблизительно из 17 длинных щетинок, внутренний край несет 10 щетинок; длина дактилоподита равна 0.7 длины проподита.

V переопод длинный и крепкий, с расширенным базиподитом; карпоподит в 1.7 раза длиннее проподита, его длина в 2.9 раза превосходит ширину, наружный край несет 3 маленькие щетинки и, кроме того, 1 ершиковидную щетинку на наружном дистальном углу, боковая поверхность вблизи наружного края несет 11 длинных тонких щетинок, а на внутреннем крае ряд из 10 щетинок; длина проподита в 2.5 раза больше ширины, его наружный край почти прямой, в дистальной части с 2 длинными тонкими и 2 толстыми короткими щетинками, сильновыпуклый внутренний край содержит 11 тонких щетинок.

Абдоминальная крышечка крупная, почти круглая, ее ширина приблизительно в 1.1 раза превосходит длину. Уропод одноветвистый; проподит с 4 длинными тонкими дистальными щетинками; эндоподит в 3 раза

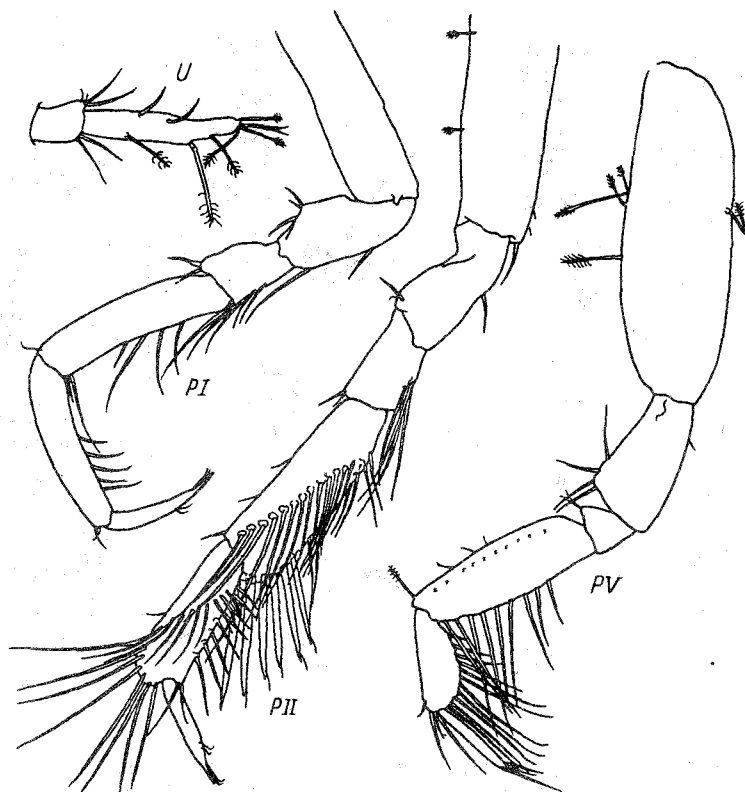


Рис. 101. *Desmosoma strombergi* Svavarsson. Паратип, яйценосная самка. Переоподы и уропод. (По: Svavarsson, 1988a).

длиннее проподита, его длина в 5.4 раза превышает ширину, медиальный край несет 2 тонкие щетинки, латеральный 3 ершиковидные щетинки, дистальный конец с 3 ершиковидными и 2 тонкими простыми щетинками.

Тело у самца в общих чертах сходно с таковым у самки. Дорсальная поверхность головы и 4 передних грудных сегментов имеет отчетливую сетчатую структуру. Фронтальный выступ и переднебоковые отростки головы более длинные. Коксальные пластинки на четырех передних грудных сегментах при взгляде сверху значительно сильнее развиты, несут на вершине по 1 шиповидной щетинке, на II—III сегментах отчетливо двулопастные, на I сегменте оттянуты в стороны и вперед, достигая уровня причленения I антенны. У трех задних переоподов несколько расширены, удлиненно-овальной формы не только проподиты, но и карпоподиты. Карпоподит V переопода в 1.5 раза длиннее проподита, его длина в 2.3 раза превосходит ширину, его внутренний край несет 11 длинных уплощенных щетинок, из которых дистальные более длинные; на внутреннем дистальном углу, кроме того, 1 короткая толстая щетинка, вдоль дорсального края 7 длинных щетинок; длина проподита в 3.1 раза превосходит ширину, его внутренний край несет 7 уплощенных щетинок, наружный край с 7 щетинками и 1 толстой маленькой дистальной щетинкой, очень тонкий дактилоподит равен по длине 0.9 проподита. Длина I плеопода в 3 раза превышает его ширину, треугольная внутренняя лопасть далеко выдается за пределы короткой латеральной и несет по краю 7 щетинок. Протоподит

II плеопода с плавно выпуклым наружным краем и вогнутым в проксимальной половине внутренним, его длина в 2.1 раза превосходит ширину, узкозакругленный дистальный край несет 4 маленькие щетинки; стилет длинный и тонкий, заходит за пределы протоподита.

Длина половозрелых самок 3.1—3.6 мм, самцов 1.7—2.0 мм.

Типовые экземпляры хранятся в коллекциях Зоологического музея университета в Бергене.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Западноарктический глубоководный вид. Норвежское море.

Экология. Батиальный вид. Обнаружен на глубинах 794 и 1288 м.

3. *Desmosoma lobipes* Kussakin, 1965 (рис. 102).

Кусакин, 1965 : 128—130, рис. 8; Hessler, 1970 : 62.

Самка. Тело уплощенное, довольно стройное; передние грудные сегменты несколько превосходят по ширине 3 задние. Длина тела примерно в 4.3 раза превосходит его ширину (длина голотипа 2.0 мм, ширина 0.47 мм). Голова умеренной длины, ее длина немного превосходит ширину и почти равна длине I и II грудных сегментов, вместе взятых. I грудной сегмент примерно равен по длине IV и почти вдвое короче II сегмента; III сегмент несколько короче II. Длина 3 задних грудных сегментов значительно превышает длину 4 передних, V сегмент наиболее длинный, несколько превышает по длине III и IV сегменты, вместе взятые, и немного длиннее VI сегмента. Плеотельсон овальной формы, с закругленными заднебоковыми углами, ширина его несколько меньше длины.

I переопод слабо специализирован, карпоподит и проподит несколько уже проксимальных члеников, примерно равной длины, по внутреннему краю снабжены единичными щетинками, длина карпоподита несколько более чем в 2.5 раза, проподита почти в 3 раза превосходит их ширину. II переопод с широким, массивным базиподитом и заметно расширенными карпоподитом и проподитом. Дистальный конец внутреннего края карпоподита оттянут и образует характерную для этого вида лопасть; длина карпоподита немного более, проподита примерно в 2 раза превосходит их ширину. IV переопод значительно слабее, его карпоподит и проподит несколько уже проксимальных члеников, длина карпоподита почти в 4, проподита почти в 5 раз превосходит их ширину; оба членика несут по 2 ряда довольно длинных, но немногочисленных щетинок. V—VII переоподы с весьма широким базиподитом и слабо расширенными карпоподитом и проподитом, которые несут единичные длинные щетинки; длина карпоподита V переопода более чем в 2.5 раза превосходит его ширину. Крышечка самки округлой формы, ее ширина немного превосходит длину; задний край крышечки выпуклый.

Самец неизвестен.

Распространение. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Охотское море: западнокамчатский шельф.

Экология. Нижнеэлиторальный вид. Обнаружен на глубине 220 м. Грунт — илистый песок.

4. *Desmosoma ochotense* Kussakin, 1965 (рис. 103—104).

Кусакин, 1965 : 126—128, рис. 6—7; Hessler, 1970 : 62.

Самка. Тело уплощенное, довольно стройное, передние грудные сегменты не превосходят по ширине V, но значительно шире VI—VII сегментов.

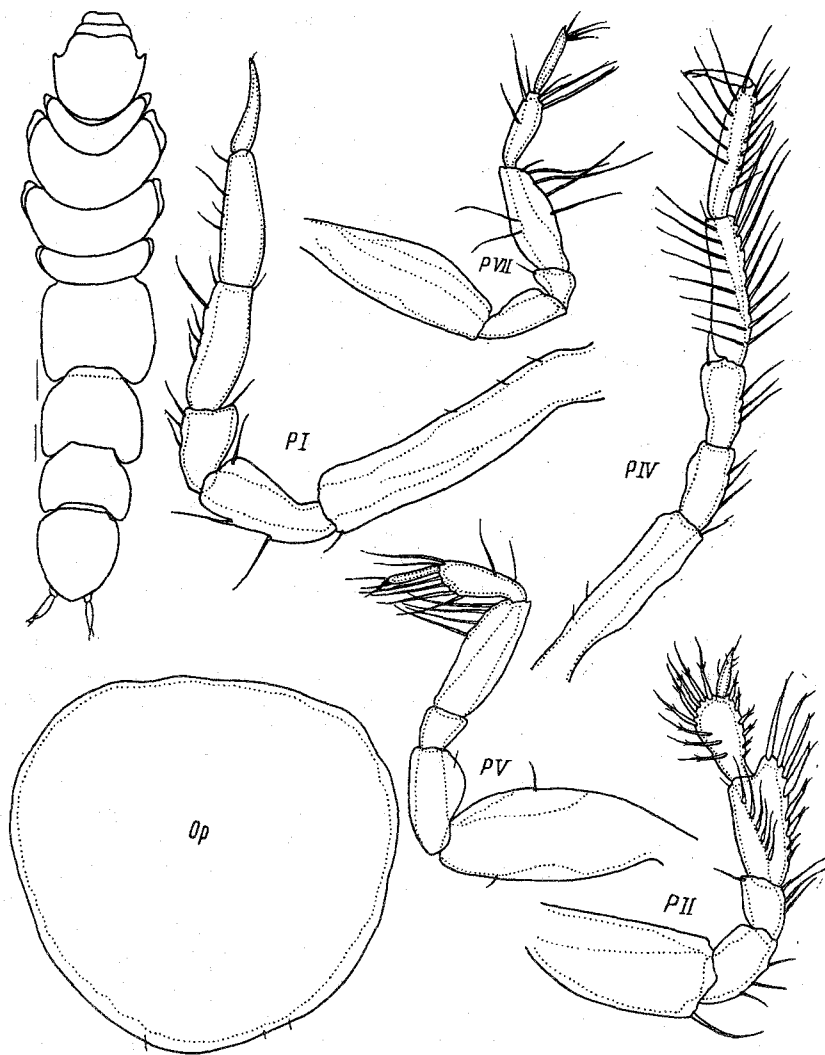


Рис. 102. *Desmosoma lobipes* Kussakin. Самка, голотип. Внешний вид, переоподы и крышечка самки. (По: Кусакин, 1965).

Длина тела почти в 4.7 раза превосходит его ширину (длина голотипа 2.38 мм, ширина II грудного сегмента 0.51 мм). Голова сравнительно узкая и длинная, ее длина равна ширине и значительно превышает длину I и II грудных сегментов, вместе взятых. I грудной сегмент самый короткий, почти вдвое короче III сегмента; II сегмент сравнительно короткий, короче III и, особенно, IV сегмента. Длина 3 задних грудных сегментов значительно превышает длину 4 передних; V сегмент наибольшей длины, в 1.5 раза длиннее VI и почти равен длине III и IV сегментов, вместе взятых. Плеотельсон удлинненно-овальный, с закругленными заднебоковыми углами, длина его значительно превышает ширину. Коксальные пластинки 3 передних грудных сегментов спереди заострены, IV сегмента закруглены.

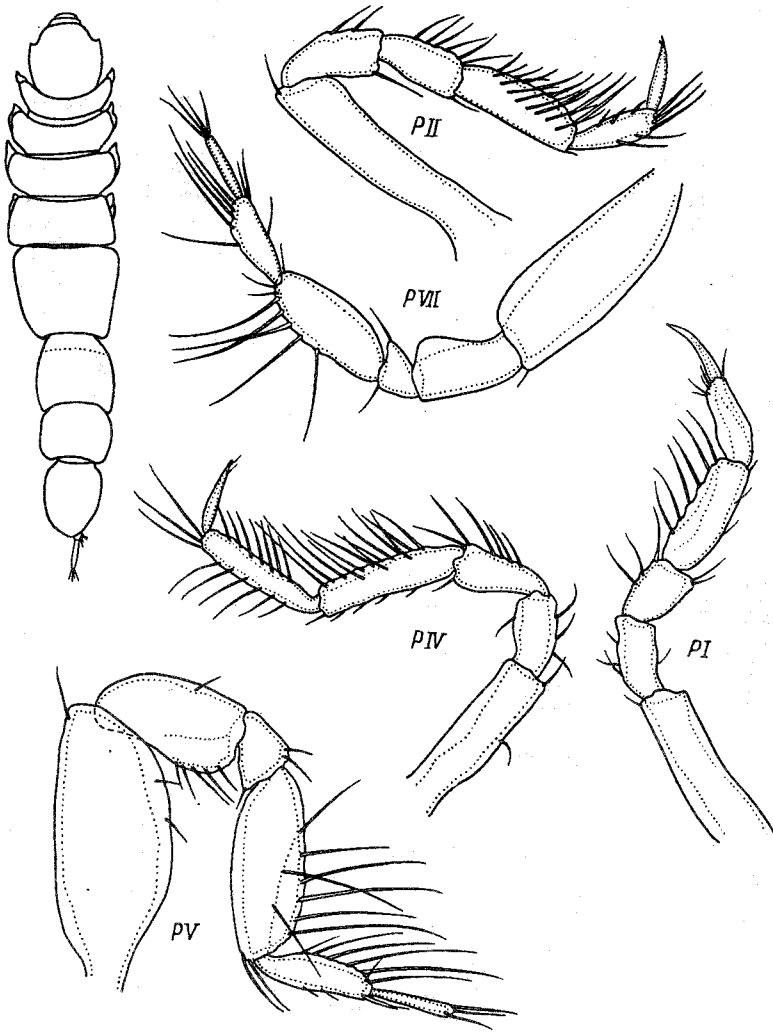


Рис. 103. *Desmosoma ochotense* Kussakin. Самец, голотип. Внешний вид, pereоподы и крышечка самки. (По: Кусакин, 1965).

Антеннула состоит из 5 члеников; 2-й членик почти вдвое уже и почти вдвое длиннее базального; длина 3 дистальных члеников, вместе взятых, несколько меньше длины 2-го; 3-й и 5-й членики примерно равной длины, почти в 1.5 раза короче 4-го. Мандибулярный щупик, по-видимому, состоит из 2 члеников. I pereопод умеренной толщины и длины, карпоподит и проподит примерно такой же ширины, как и проксимальные членики; карпоподит несет по внутреннему краю 6 примерно равной длины щетинок; длина карпоподита и проподита менее чем в 3 раза превосходит их ширину. II pereопод также слабо специализирован, карпоподит и проподит не расширены по сравнению с проксимальными члениками; карпоподит несет 2 ряда щетинок, длина карпоподита менее чем в 3 раза превосходит его ширину. III и IV pereоподы такого же типа, как и II pereопод, но слабее. V—VII pereоподы с весьма широким базиподитом; карпоподиты и пропо-

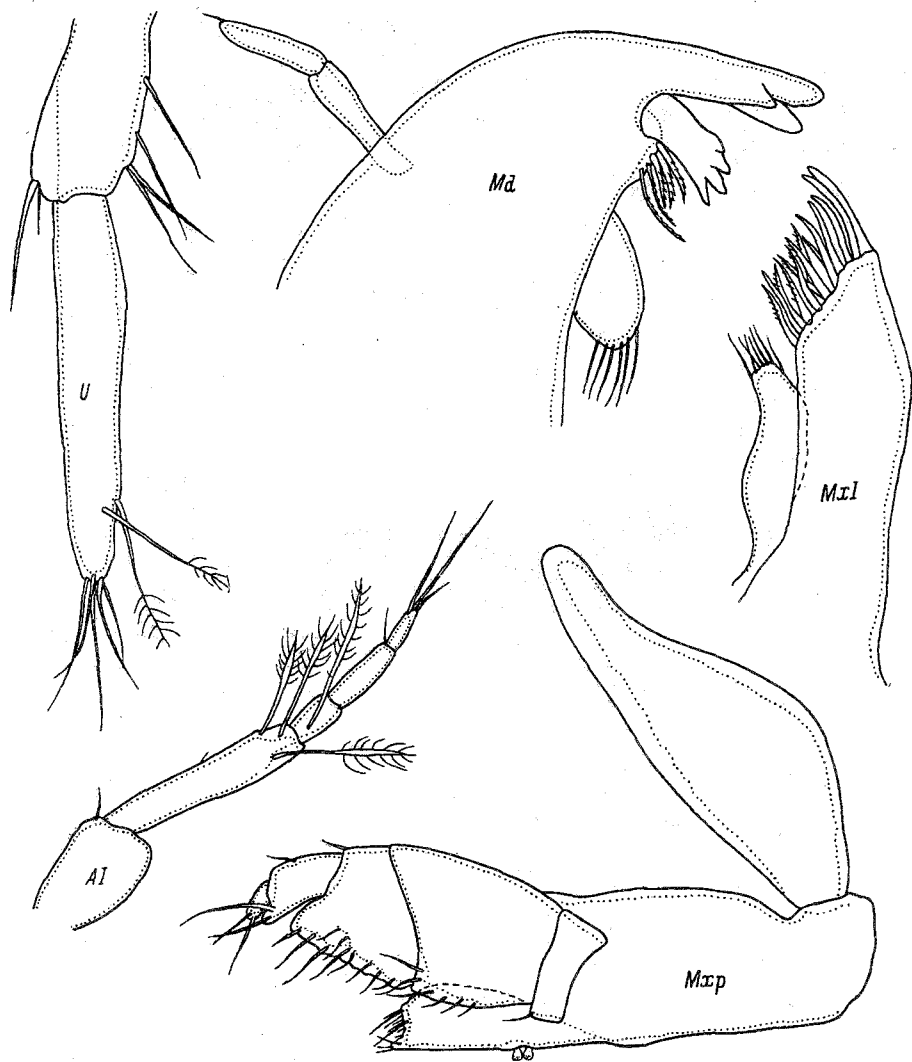


Рис. 104. *Desmosoma ochotense* Kussakin. Самка, голотип. Головные придатки и уropод. (По: Куcaкин, 1965).

днты незначительно расширены, несут небольшое число длинных щетинок; длина карпоподита V переопода в 2.5 раза превосходит его ширину. Крышечка самки удлинненно-округлая, длина ее несколько превосходит ширину; задний край вогнут посередине. Эндоподит уropода почти вдвое длиннее базального членика.

Самец неизвестен.

Единственный экземпляр хранится в коллекциях ЗИН РАН.

Распространение. Западнотихоокеанский высокобореальный вид. Охотское море: западнокамчатский шельф.

Экология. Нижнеэлиторальный вид. Обитает на глубине 220 м. Грунт — илистый песок.

5. Под ECHINOPLEURA G. O. Sars, 1899

G. O. Sars, 1899 : 129.

Края тела сильно зазубрены. I и II грудные сегменты равной величины. V грудной сегмент относительно тонкий, суживается кпереди. Плеотельсон сильно перетянут у основания, без заднебоковых зубцов. Мандибула с редуцированным зубным отростком и упрощенным режущим краем. I переопод такой же крупный, как и II переопод; проподит слегка утончен, он и дорсальный край карпоподита без крупных щетинок. Уропод одноветвистый. Половой диморфизм явно выражен лишь в строении плеоподов и II антенн.

Типовой вид: *Desmosoma aculeatum* G. O. Sars, 1864.

В роде единственный вид.

1. *Echinopleura aculeata* (G. O. Sars) (рис. 105).

Desmosoma aculeatum G. O. Sars, 1864 : 13.

Echinopleura aculeata G. O. Sars, 1899 : 130—131, pl. 56; Hessler, 1970 : 25.

Тело тонкое, четковидное, его длина примерно в 4 раза превосходит ширину; передний отдел тела намного шире заднего, овальной формы. Голова относительно широкая, с отчетливыми боковыми выемками; ее фронтальная часть у самки широко усечена, у самца более узкая и заметна извилистая на вершине; края боковых вырезов сильно зазубрены. Боковые части четырех передних грудных сегментов несут по 6 зазубрин, их передние края, за исключением I сегмента, с рядом тесно расположенных маленьких зубчиков; IV сегмент резко сужен кзади и плотно соединен с последующим, образуя с ним напоминающую по форме песочные часы секцию, которая по длине примерно равна трем передним сегментам, вместе взятым. Два задних грудных сегмента с глубокими перетяжками у основания и постепенно расширяются кзади, боковые края, как и на предыдущем сегменте, зазубрены. Плеотельсон овальной формы, с глубокой перетяжкой в основании, боковые края усажены зубчиками, задний конец узко закруглен.

I антенна 4-члениковая, с длинной чувствительной нитью. II антенна у самки слегка превышает $1/3$ длины тела, жгутик короче стебелька, 8-члениковый. У самца жгутик видоизменен, вздутый, стебелек II антенны без игловидных щетинок. I переопод довольно тонкий, но не слабый, базальный членик длинный и узкий, спереди тонко зазубрен, наружный край исхиоподита с маленьким шиповидным выступом, внутренний край карпоподита с 4 тонкими шипами, проподит примерно той же длины, но много уже карпоподита, простой, цилиндрический, дактилоподит довольно мощный. II—IV переоподы чуть длиннее передних, сходны с ними по строению, но с более узкими дактилоподитами. V—VII переоподы исключительно тонкие, их наружные членики лишь слегка расширены, с небольшим числом игловидных щетинок, дактилоподиты тонкие, палочковидные. Уроподы относительно маленькие, дистальный членик в 3 раза длиннее проксимального, с 4—5 щетинками.

Цвет серовато-белый. Длина самки 2.5 мм, самца 1.5 мм.

В коллекциях СНГ этот вид отсутствует.

Распространение. Восточноатлантический высокобореальный вид. Обнаружен у берегов Норвегии от Христиания-Фьорда до Лофотенских о-вов на севере.

Экология. Сублиторальный вид. Обнаружен на глубинах 27—37 м.

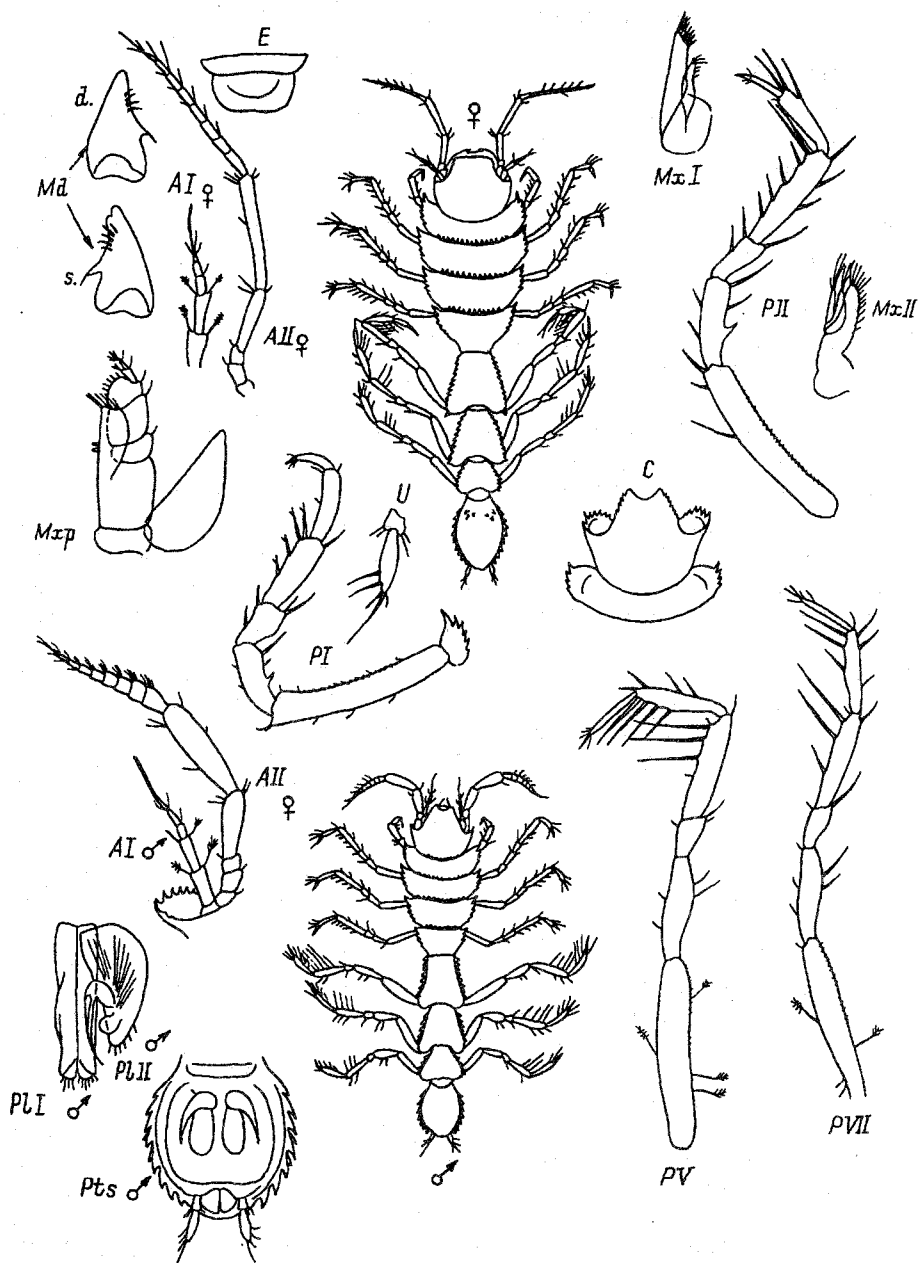


Рис. 105. *Echinopleura aculeata* G. O. Sars. (По: Sars, 1899).

6. Род **PSEUDOMESUS** Hansen, 1916

Hansen, 1963 : 73—74; Гурьянова, 1932 : 47; Бирштейн, 1963 : 65; Chardy, 1974; Svarsson, 1984 : 44.

Тело сильно удлинённое, почти цилиндрическое, внешне напоминающее тело представителей сем. Ischnomesidae. I антенна 5-члениковая, 5-й

членик маленький. Мандибулярный щупик отсутствует. I переопод меньше II. Карпоподиты I и II переоподов с немногочисленными толстыми вентральными щетинками; щетинки меньше половины длины проподита или примерно равны ей. Уроподы маленькие, одноветвистые. Наблюдается половой диморфизм в форме тела, II антеннах и переоподах. Плеотельсон самки цилиндрический, у самца он уплощенный. У копуляторного самца заднебоковые зубцы плеотельсона сильнее выражены, V—VII плеоподы с плавательными щетинками. II антенна у самца крепкая и покрыта щетинками.

Типовой вид рода *Pseudomesus brevicornis* Hansen, 1916.

Длительное время этот род выделялся в самостоятельное сем. *Pseudomesidae*, пока Сварарссон (Svavarsson, 1984) не показал его принадлежность к *Desmosomatidae*, с чем, однако, не согласен Вегеле (Wägele, 1989), который считает *Pseudomesus* представителем сем. *Nannoniscidae*. В роде известно 3 вида, из которых *P. bispinosus* Chardy, 1974 описан из Средиземного моря, а два вида из рассматриваемой акватории.

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

- 1 (2). Протоподит уропода значительно, в 1.25 раза, длиннее дистального членика; плеотельсон самки языковидный, слабо суживается кпереди, его длина в 1.3 раза превосходит ширину 1. *P. brevicornis* Hansen
2 (1). Протоподит уропода примерно равен по длине дистальному членику; плеотельсон самки удлинненно-овальный, его длина в 1.5 раза больше ширины 2. *P. similis* Birstein

1. *Pseudomesus brevicornis* Hansen, 1916 (рис. 106—108).

Pseudomesus brevicornis Hansen, 1916 : 74, pl. VI, fig. 5a—g; Гурьянова, 1932 : 47, табл. XVI, 58; Gurjanova, 1933 : 412; Wolff, 1962 : 93; Svavarsson, 1984 : 37—42, fig. 1—5.
Pseudomesus sp. Just, 1970 : 9, fig. 1.

Тело половозрелого самца очень стройное, с наибольшей шириной в области I грудного сегмента, его длина в 5.7 раза превосходит ширину. Поверхность тела с многочисленными мелкими гребнями; спереди эти гребни неправильно продольные, на задних грудных сегментах и плеотельсоне с латеральными продольными неправильными гребнями и дорсальными и вентральными гребнями, образующими квадратные фигуры.

Голова с двумя задними неправильной формы продольными гребнями и с неправильными латеральными гребнями. Длина I—VI грудных сегментов постепенно увеличивается от I к VI, длина VII грудного сегмента равна 0.8 длины предшествующего сегмента. Ширина каждого из I—IV грудных сегментов уменьшается по направлению к заднему концу. I грудной сегмент с оттянутыми переднебоковыми углами, несущими по толстой шиповидной щетинке. II и III грудные сегменты с оттянутыми переднебоковыми углами. IV грудной сегмент прямоугольных очертаний. V—VII грудные сегменты сходны друг с другом по форме, расширяются кзади. Заднебоковые части V и VI сегментов усечены в области прикрепления коксальных пластинок. Заднебоковые углы VII грудного сегмента закруглены. Плеотельсон с заднебоковыми зубцами, его длина в 1.3 раза превосходит ширину.

I антенна 5-члениковая; базальный членик короткий, с 1 метелковидной щетинкой; 2-й членик в 1.4 раза более длинный, с 3 метелковидными щетинками; 3-й и 4-й членики равны каждый 0.3 длины 2-го членика; 4-й членик с метелковидной щетинкой; 5-й членик очень маленький, с 2 длинными щетинками и 1 эстетаском.