

中国科学院海洋研究所編

海洋科学集刊

STUDIA MARINA SINICA

1

科学出版社

海洋科学集刊 第1集

(1962年8月)

目 录

- 黃海多毛类环节动物的研究。II. 金扇虫科、吻沙蚕科和齿吻沙蚕科
(多毛綱: 游走亞綱) П. В. 烏沙科夫、吳寶鈴 (1)
- 黃海多毛类环节动物的研究。III. 沙蚕科 (多毛綱: 游走亞綱)
B. B. 赫列勃維奇、吳寶鈴 (33)
- 黃海多毛类环节动物的研究。IV. 裂虫科、海女虫科、白毛虫科、仙女
虫科和磯沙蚕科 (多毛綱: 游走亞綱) П. В. 烏沙科夫、吳寶鈴 (57)
- 浙江和福建沿岸多毛类环节动物的初步报告 П. В. 烏沙科夫、吳寶鈴 (89)
- 黃海的几种海盘車 З. И. 巴腊諾娃、吳寶鈴 (109)
- 中国南海海南島南端地区的羣体放射虫类——泡沫放射虫 (*Spumellaria*)
..... A. A. 斯特列爾科夫、B. B. 列雪特妮阿克 (121)
- 馬尾藻褐藻胶的研究。I. 海蒿子 (*Sargassum pallidum*) 褐藻胶的提取条件...
曾呈奎、紀明侯 (140)
- 馬尾藻褐藻胶的研究。II. 海蒿子褐藻胶的質和量的季节变化.....
紀明侯、史升耀、曾呈奎 (159)
- 馬尾藻褐藻胶的研究。III. 我国沿海产几种馬尾藻所含褐藻胶的質与量的測
定 紀明侯、史升耀、曾呈奎 (165)
- 馬尾藻褐藻胶的研究。IV. 海藻的前处理以及海藻和褐藻酸盐的貯存条件...
..... 紀明侯、史升耀 (170)
- 馬尾藻褐藻胶的研究。V. 温度、光、盐类和金属对褐藻酸盐粘度的影响.....
..... 紀明侯 (180)
- 海带褐藻胶提取条件的研究 紀明侯、史升耀 (188)
- 褐藻酸 9-氮杂芴比色定量方法的研究 紀明侯、張燕霞 (196)
- 一种改进的琼胶凝胶強度測定器 紀明侯 (206)

STUDIA MARINA SINICA, No. 1

(August, 1962)

CONTENTS

- Многощетинковые черви Желтого моря. II. Семейства Chrysopetalidae,
Glyceridae и Nephtyidae (POLYCHAETA, ERRANTIA)
..... П. В. Ушаков, У Бао-лин (13)
- Многощетинковые черви Желтого моря. III. Семейства Nereidae (POLY-
CHAETA, ERRANTIA) В. В. Хлебович, У Бао-лин (42)
- Многощетинковые черви Желтого моря. IV. Семейства Syllidae, Hesionidae,
Pilargidae, Amphionidae и Eunicidae (POLYCHAETA, ERRANTIA)
..... П. В. Ушаков, У Бао-лин (70)
- К фауне многощетинковых червей побережья провинции Фуцзянь и Чжэ-
цзян П. В. Ушаков, У Бао-лин (98)
- К фауне морских звезд Желтого моря З. И. Баранова, У Бао-лин (113)
- Колониальные радиолярии *Spumellaria* Южно-Китайского моря
..... А. А. Стрелков, В. В. Решетняк (133)
- Studies on the algin from *Sargassum*. I. Conditions for extraction of algin from
Sargassum pallidum C. K. Tseng and M. H. Ji (158)
- Studies on the algin from *Sargassum*. II. Seasonal variations in yield and quality
of the algin from *Sargassum pallidum*
..... M. H. Ji, S. Y. Shi and C. K. Tseng (164)
- Studies on the algin from *Sargassum*. III. Estimation of yield and quality of the
algin from some species of *Sargassum* on the China coast
..... M. H. Ji, S. Y. Shi and C. K. Tseng (169)
- Studies on the algin from *Sargassum*. IV. Pretreatment of seaweed and storage
conditions for seaweed and alginates M. H. Ji and S. Y. Shi (179)
- Studies on the algin from *Sargassum*. V. Effect of temperature, light, salts and
metals on the viscosity of alginates M. H. Ji (187)
- Studies on the conditions for the extraction of algin from *Laminaria japonica*...
..... M. H. Ji and S. Y. Shi (195)
- Studies on the carbazole colorimetric method for the determination of alginic
acid M. H. Ji and Y. X. Zhang (205)
- An improved agar gel strength tester M. H. Ji (206)

Zg-3-2

108# 黃海多毛类环节动物的研究

II. 金扇虫科、吻沙蚕科和齿吻沙蚕科 (多毛綱: 游走亞綱)*

II. B. 烏沙科夫 吳寶鈴

(苏联科学院动物研究所) (中国科学院海洋研究所)

本文是繼黃海的多毛类环虫, 叶鬚虫科和鱗沙蚕科(烏沙科夫、吳寶鈴, 1959)^[2]一文后, 对金扇虫科、吻沙蚕科和齿吻沙蚕科研究的报告。我們的标本主要是 1957 年中苏海洋生物考察队在黃海沿岸的青島、烟台等地退潮时在潮間帶采到的, 其中还包括 1950 年以来中国科学院海洋研究所在黃海沿岸等地陸續采到的一些标本。本文共描述了 19 种, 表列如下:

I. 金扇虫科 Chrysopetalidae

1. 西方金扇虫 *Chrysopetalum occidentale* Johnson

2. 美妙幻釋虫 *Heteropale bellis* Johnson

II. 吻沙蚕科 Glyceridae

3. 中銳吻沙蚕 *Glycera rouxii* Aud. et M.-Edw.

4. 長吻沙蚕 *Glycera chirori* Izuka

5. 浅古銅吻沙蚕 *Glycera subaenea* Grube

6. 白色吻沙蚕 *Glycera alba* Rathke

7. 強吻沙蚕 *Glycera robusta* Ehlers

8. 錐唇吻沙蚕 *Glycera onomichiensis* Izuka

9. 細弱吻沙蚕 *Glycera tenuis* Hartman

10. 头吻沙蚕 *Glycera capitata* Oersted

11. 长突半足沙蚕 *Hemipodus yenourensis* Izuka

12. 日本角沙蚕 *Goniada japonica* Izuka

13. 甘沙蚕 *Glycinde* sp.

III. 齒吻沙蚕科 Nephthydidae

* 中国科学院海洋研究所調查研究报告第 104 号。

14. 毛齿吻沙蚕 *Nephthys ciliata* (O. F. Müller)
15. 翔鷹齿吻沙蚕 *Nephthys californiensis* Hartman
16. 多鳃齿吻沙蚕 *Nephthys polybranchia* Southern
17. 寡鳃齿吻沙蚕 *Nephthys oligobranchia* Southern
18. 中华齿吻沙蚕 *Nephthys (Aglaophamus) sinensis* Fauvel
19. 无疣齿吻沙蚕 *Nephthys (Aglaophamus) inermis* Ehlers

上表所列的 19 种多毛类环虫除中銳吻沙蚕 *Glycera rouxii*, 長吻沙蚕 *Gl. chirori*, 浅古銅吻沙蚕 *Gl. subaenea*, 錐唇吻沙蚕 *Gl. onomichiensis*, 長突半足沙蚕 *Hemipodus yenourensis*, 毛齿吻沙蚕 *Nephthys ciliata* 和中华齿吻沙蚕 *N. sinensis* 七种以前在黃海有过报告(Fauvel^[15], 高哲生^[11])外, 其余 12 种皆为首次記錄。以前文献中所記載产于黃海的种类, 仅有 *Nephthys caeca* (Fabricius)一种, 我們尚未采到。

这三个科中属于中国沿岸的特有種只有中华齿吻沙蚕 *Nephthys (Aglaophamus) sinensis* Fauvel 一种。

中銳吻沙蚕 *Glycera rouxii*, 白色吻沙蚕 *Gl. alba*, 錐唇吻沙蚕 *Gl. onomichiensis*, 头吻沙蚕 *Gl. capitata* 和毛齿吻沙蚕 *N. ciliata* 也是分布于苏联远东海沿岸的种, 除此以外, 其余的都属較南方的种。在黃海这三个科中属于最南方的热带种有: 浅古銅吻沙蚕 *Gl. subaenea*, 多鳃齿吻沙蚕 *Nephthys polybranchia* 和无疣齿吻沙蚕 *N. inermis*; 只分布在中国和日本沿岸的种是特別有代表性的一个部分, 如長吻沙蚕 *Gl. chirori*, 長突半足沙蚕 *Hemipodus yenourensis* 和日本角沙蚕 *Goniada japonica*。非常有意义的是細弱吻沙蚕 *Gl. tenuis*, 強吻沙蚕 *Gl. robusta* 和翔鷹齿吻沙蚕 *N. californiensis* 在太平洋美洲沿岸也有分布, 它們是北太平洋两岸种; 但是我們从黃海采到的細弱吻沙蚕和強吻沙蚕与加利福尼亞沿岸的标本有些变异, 今后如能收集到較多的标本, 进行更深入的研究比較后, 可能訂定为两个新的亚种。

I. 金扇虫科 *Chrysopetalidae*

金扇虫科所包括的主要は热带的种。Jorge (1953)^[27]对金扇虫科 (*Bhawania*, *Heteropale* 和 *Chrysopetalum* 属) 的头部和前部体节的构造做了极为詳尽的描述。根据他的記述 *Bhawania* 和 *Heteropale* 两属具 1 对触鬚, 而金扇虫属 *Chrysopetalum* 則有两对触鬚。Fauvel^[13]記述金扇虫属具 4 对触鬚, 是由于他把部分愈合在一起的第 I 和第 II 两体节的附肢也当作了触鬚; 乌沙科夫(1955)^[4]对金扇虫属也做了同样的描述。

1. 西方金扇虫 *Chrysopetalum occidentale* Johnson

(图 1)

Johnson, 1897: 161—162, pl. V, figs. 15—16, pl. VI, figs. 17—19; Augener, 1913: 78—80; Augener, 1924: 267—268; Ушаков, 1955: 166, рис. 45, А—Г.

标本采集地: 烟台芝罘湾、东山牡蠣下区的石上(2 标本); 芝罘东角, 岩岸石洼内, 附

于珊瑚藻和馬尾藻上(2标本)。

虫体很小，固定后体易断成碎片。体长可至7.5毫米，宽为1毫米多。体节的数目大約为40个。眼为浅紅褐色。背刚毛将体背面完全盖滿；具有金黃色的光彩，此外还有纵肋7—8个。体色为淡灰黃。1957年6月29日在烟台芝罘东角采的标本的背刚毛下面，发现有很多分裂至不同时期的卵。

附注：以前的文献上記述了柔細金扇虫 *Chrysopetalum debile* Grube, 爰氏金扇虫 *Ch. ehlersi* Gravier 和西方金扇虫是非常相似的种。实际上在它們之間沒有很大的区别，仅是第一体节上刚毛的形状不同，看来最多它們也不过是地理亚种而已。

分布：加利福尼亞沿岸(圣彼得)，日本海(彼得罗夫島)，澳洲西南沿岸，新西兰的南部。本种在黃海是首次記錄。

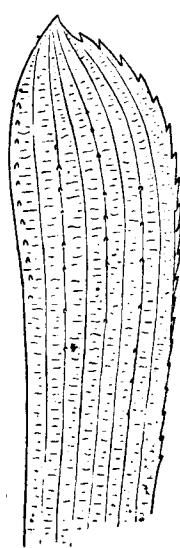


图1 西方金扇虫的背刚毛

Рис. 1. *Chrysopetalum occidentale* Johnson
спинная щетинка

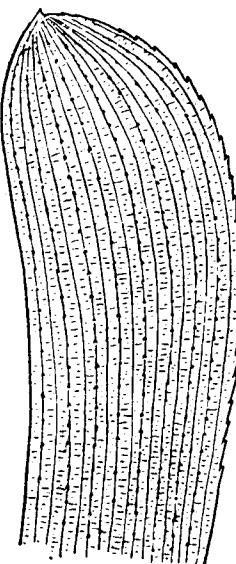


图2 美妙幻秤虫的背刚毛

Рис. 2. *Heteropale bellis* Johnson
спинная щетинка

2. 美妙幻秤虫 *Heteropale bellis* Johnson

(图2)

Johnson, 1897: 162—164, pl. VI, figs. 20—23; Berkeley, E. & C., 1948: 24—25, figs. 29—30.

标本采集地：青島胶州湾第2站，水深8米，底質为泥砂并混有貝壳(1标本)。

我們只有一个失去头部的不完整标本，因此仅能根据疣足结构和背刚毛的特征进行鉴定。大的背刚毛有15—16条具小板片的纵肋。在腹刚毛束上部的刚毛具长的节(其数目为2—3)，在中部及下部的刚毛具短的端节。疣足鬚上具清晰的瘤(念珠形)。这是一个性成熟的标本，体内充滿了小形的卵。

附注：1913年Augener把自澳洲采到的美妙幻秤虫列为黃鱗秤背虫 *Paleanotus chrysolepis* Schmarda 的同物异名，并提出Johnson錯誤地記述了美妙幻秤虫只具有1对触鬚。自Augener以后所有的学者(Monro, 1933等)都认为美妙幻秤虫是黃鱗秤背虫的同物异名。1953年Jorge根据从非洲南部Portu-

gala 沿岸采到的标本具有 1 对触鬚的特征又恢复了幻秤虫属 *Heteropale* Johnson，并且确定美妙幻秤虫和黄鳞秤背虫应是两个不同的种。遗憾的是我们仅有一个失去头部的不完整标本，因此我们不能看到触鬚的数目。然而根据背腹刚毛的结构，则完全与 Johnson 的图相符合，但与 Schmarda 的图稍有不同，这就是为什么我们把黄海的标本认为是美妙幻秤虫而不是黄鳞秤背虫的原因。

根据我们的研究 1913 年 Augener 自澳洲沿岸采到的黄鳞秤背虫和从南非沿岸采到的模式标本有些不同，这可能是一个独立的种。不久以前秤背虫属又发表了两个相近的种，异毛秤背虫 *Pal. heteroseta* Hartman, 1945 采自美洲大西洋沿岸 (North Carolina)；紫秤背虫 *Pal. purpurea* Rioja, 1947 采自加利福尼亚湾。这两种秤背虫与我们标本的不同处主要是腹刚毛的特征，我们标本的上下腹刚毛之间的差别并不象上述两种那样特别显著；此外背刚毛的形状也稍有不同。

分布：北美太平洋沿岸自阿拉斯加至巴拿马。本种在黄海是首次报告。

II. 吻沙蚕科 Glyceridae

Hartman (1950)^[24]对吻沙蚕科做了很详尽的论述。他把吻沙蚕 *Glycerea* 1850 列为一总科，下分两科，即角沙蚕科 *Goniadidae* Malmgren, 1867 和吻沙蚕科 *Glyceridae* Malmgren, 1867。本文中我们仍按照 Fauvel^[13] 的分类系统，在吻沙蚕科下分为二亚科——吻沙蚕亚科 *Glycerinae* 和角沙蚕亚科 *Goniadinae*（这一亚科比较特化）。

吻沙蚕亚科 *Glycerinae*

3. 中銳吻沙蚕 *Glycera rouxii* Aud. et M. Edwards

(图版 I, A—B)

Izuka, 1912: 238, pl. XXIV, figs. 1, 2 (*Gl. goesi*); Fauvel, 1923: 389, fig. 153, a—c; idem, 1932: 128; Monro, 1934: 266 (*Gl. dicipiens*); Treadwell, 1936: 275; Okuda, 1937: 275, fig. 16; Fauvel, 1939, 341; Hartman, 1940: 245; Okuda a. Yamada, 1954: 188.

标本采集地：天津塘沽泥滩；烟台烟台山和芝罘地峡沙滩；青岛滄口沙滩和泥沙滩；胶州湾第 30、32 和 41 站，水深 5—30 米，底质为混有沙的泥（以上共计 26 个标本）。

我们最大的一个标本体长达 110 毫米。疣足的前壁具有能伸缩的小鳃。疣足的两个前唇大约等长，其末端较尖。后唇比前唇短；两个后唇大小不等，后下唇比后上唇特别短，末端为圆形。吻上的乳突为圆锥形和球形，不具足。

烏沙科夫(1955)^[4]报告中的中銳吻沙蚕疣足的图(頁 172, 图 47 B), 乃系白色吻沙蚕 *Glycera alba* Rathke, 这两种吻沙蚕在南萨哈林都有分布。我们现在根据黄海的标本繪了两个关于疣足的新图附后(图版 I, A—B)。Fauvel (1933)^[15]报导在黄海发现了中銳吻沙蚕。

中銳吻沙蚕与长吻沙蚕非常相似，我们在它们之间发现有很多中间类型(詳細討論見下)。

分布：大西洋北部，地中海，波斯湾，印度沿岸，中国沿岸，日本，日本海，加利福尼亚沿岸。

4. 长吻沙蚕 *Glycera chirori* Izuka

(图版 I, F)

Izuka, 1912: 245—246, pl. II, fig. 8, pl. XXIV, fig. 13; Monro, 1934: 365—366, fig. 4; 高哲生, 1933: 頁 444, 圖六, A—C; Okuda, 1938: 125, fig. 2.

标本采集地：烟台芝罘地峽沙灘；青島滄口、沙子口和麥島沙灘。

沙子口和麥島的漁民贈送給我們很多在大福島一帶、水深約為 15—30 米處撈獲的標本。最大的體長為 350 毫米（不具吻），本種與中銳吻沙蚕非常相似，僅疣足的前唇有細微的差別。茲就其異點敘述于下：中銳吻沙蚕疣足的前唇是向末端漸漸變為尖銳；本種疣足前唇的末端很細，並且是驟然變成尖細，其末端的尖細部分與其他部分截然分開，有極顯明的界限。在這兩種吻沙蚕之間我們發現有很多中間類型，因此在它們之間常常是難區分的。Monro^[29] 報告在廈門也有長吻沙蚕。

分布：中國和日本沿岸。

5. 浅古銳吻沙蚕 *Glycera subaenea* Grube

（圖版 I, K—K）

Grube, 1878: 184—185, pl. VIII, fig. 8; Izuka, 1912: 246—247, pl. XXIV, figs. 14—15 (*Gl. hasidatensis*); Fauvel, 1919: 425—426, pl. XVI, figs. 48—51; idem, 1933: 44; Okuda a. Yamada, 1954: 187—188, fig. 5.

标本采集地：秦皇島潮間帶，沙灘；天津塘沽沙灘；烟台芝罘地峽沙灘；青島滄口、棧橋、黃島和薛家島沙灘（以上共 50 多個標本）。

最大的標本體長達 160 毫米，寬 6 毫米。疣足有兩個大小幾乎相等，並且向前直伸的前唇，後唇較短，後上唇顯著的比後下唇大。鰓位於疣足的前面，能伸縮；為指狀，數目是 2—4 個，並且很長，完全伸展時常常超出疣足之外。背鬚短，球形；腹鬚很大，扁平，具錐形尖端。每個體節上具有兩個環輪。吻上的乳突為圓錐形，不具足。酒精標本為灰橄欖色。6 月採到的一部分標本，體內具有成熟的精子或卵。Fauvel (1933)^[15] 記載在黃海的烟台等地也產有淺古銳吻沙蚕。

分布：馬爾加什，菲律賓羣島，中國黃海和日本沿岸的松島灣。

6. 白色吻沙蚕 *Glycera alba* Rathke

（圖版 I, D—E）

Izuka, 1912: 247—248, pl. XXIII, figs. 8—9; Fauvel, 1923: 385, fig. 150, i—m; Fauvel, 1939: 341—342.

标本采集地：烟台芝罘灣第 50、51 和 52 站，水深 10—20 米，底質泥（共 34 個標本）。

我們所採的標本都很小，長度不超過 25 毫米。體前端寬，後端變得很細。疣足的前唇特別長直，末端尖。後上唇長而尖；後下唇短，末端圓。鰓位於疣足的背面，指狀，比疣足稍短，不能伸縮。吻上的乳突長，具有足。很多標本的體腔內都具有卵。本種與捲旋吻沙蚕 *Gl. convoluta* Keferstein (= *Gl. tridactyla* Schmarda) 很相近似，不同處是鰓較短。

分布：北大西洋，紅海，波斯灣，印度沿岸，越南，日本和南薩哈林。

7. 強吻沙蚕 *Glycera robusta* Ehlers

（圖版 II, A—B）

Ehlers, 1868: 656—658, pl. XXIV, figs. 31, 32; Izuka, 1912: 248—249, pl. XXIII, fig. 10; Okuda, 1939, 233; Berkeley, 1948: 39—40, fig. 55; Hartman, 1950: 69, figs. 8, 9.

标本采集地:青島滄口泥沙滩(2标本)。

我們这两个标本非常大,体长达220毫米。本种与其他种吻沙蚕的主要区别是疣足的唇瓣短而钝。疣足的上下两个后唇,大部分连在一起,两者间仅具一个浅凹。疣足的前一对唇稍大,并且在上下两唇间具有一个比较深的凹沟。足刺位于前唇内部,但有几个疣足上面的足刺伸出唇外。泡状突起(鳃)位于疣足背面,背鬚的基部,大约开始于第XX节。

附注:我們的标本吻上的乳突,末端为截断状,并且上面没有 Ehlers^[10] (图32) 和 Hartman^[24] (图8—9)根据加利福尼亚标本所描述的环沟。由于飯塚启和奥田四郎(Okuda)都沒有描述乳突的形状,因此无法和日本沿岸的标本进行比較。

分布:太平洋北美沿岸从温哥华直至南加利福尼亚,日本沿岸。本种在黃海是第一次发现。

8. 锥唇吻沙蚕 *Glycera onomichiensis* Izuka

Izuka, 1912: 244, pl. 24, figs. 10—12; Fauvel, 1933: 44—45; Monroe, 1934: 365, fig. 3; Okuda, 1938a: 94—95, fig. 13; Ушаков, 1955: 171, рис. 47, З—К.

标本采集地:青島滄口沙滩、麦島沿岸(泥沙滩上)、大黑瀨碎石滩、黃島沙滩和胶州湾第3、7、19、23、43和47站,水深4—37米,底质为具贝壳的砂泥底(以上共21个标本)。

最大的一个标本体长约80毫米,宽8毫米。本种的特征是不具鳃;疣足的两前唇大小相等,末端尖锐;两后唇除稍显小些外,其他与前唇相同。

我們所采标本的形态特征完全与饭塚启^[25]和 Monroe^[26]两氏所描述的基本特征相符合。Fauvel (1933)^[15]曾記載在黃海沿岸采到过本种。

分布:鄂霍次克海,南千島羣島,南薩哈林,日本海(大彼得湾),日本太平洋沿岸,黃海。

9. 細弱吻沙蚕 *Glycera tenuis* Hartman

(图版 II, B—Г)

Hartman, 1944: 254, pl. XXI, figs. 23, 24; Hartman, 1950: 71—72, pl. X, figs. 1, 2.

标本采集地:青島沙子口潮間帶(3标本)。

头部凸出甚长,圆锥形,上具有不太明显的第二次环輪。吻上复有很多具环状皺紋的乳突。每个体节上有两个环輪。疣足具2个大小几乎相等的前唇和一个圆的后唇。无鳃。背鬚圆形;腹鬚很大,大小几乎同疣足的后唇相等。刚毛有复型和简单型两种。最大的标本长75毫米,宽2毫米。体色——灰橄榄色,黑色。

附注:我們所采的标本与 Hartman 的描述有些不同, Hartman^[22]图23上所示的疣足前上唇很显著的比前下唇小;但我們的标本,其上唇和下唇的大小約相等。吻上乳突的特征与 Hartman 的描述相同。

分布:加利福尼亚沿岸。本种在黃海是首次发现。

10. 头吻沙蚕 *Glycera capitata* Oersted

Fauvel, 1923: 385—386, fig. 151, a—e; Fauvel, 1939: 342—343; Berkeley, 1948: 38, fig. 52; Hartman, 1950: 76—77, pl. 11, figs. 1—4; Ушаков, 1955: 171, рис. 46, А.

標本采集地：烟台崆峒島沙灘（4標本）。青島麥島沙灘（5標本）；薛家島沙灘，潮間帶下區（1標本）。

我們最大的一個標本體長約為90毫米，寬為1—2毫米。疣足具兩個極長的前唇和1個寬而短的後唇。每個體節上具有2或3個環輪。從5月底到7月初所採標本的體腔內均具有卵。

我們標本上的長而直的疣足前唇很象 *Gl. laucadivae* Schmarda (Fauvel, 1932: 125)^[14]，這種吻沙蚕分布在印度洋的拉克代夫羣島，馬爾代夫羣島，錫蘭，波斯灣和緬甸。Hartman (1950)^[24] 認為產在北美太平洋沿岸的矮小吻沙蚕 *Gl. nana* Johnson, 1901，是頭吻沙蚕 *Gl. capitata* Oersted 的同物異名。

分布：大西洋西部，地中海，北極海，太平洋北部往南至加利福尼亞沿岸和墨西哥；在亞洲沿岸至日本和越南南部的東海岸，以及南極都有分布。

11. 長突半足沙蚕 *Hemipodus yenourensis* Izuka

(圖版 II, A—J)

Izuka, 1912: 250—251, pl. XXIII, figs. 14—15; Fauvel, 1933: 45; Okuda, 1939: 234—236, fig. 9, a—e (*H. borealis*).

標本采集地：烟台芝罘東角，潮間帶上區沙灘的石塊下（11個標本），以及東山（1標本），和崆峒島沙灘，潮間帶中區（3標本）。

虫體相當小，最大的長約50毫米。頭部具4個較長的頭觸手。吻為桶形或柱狀，其上復滿細而長的乳突。顎發達，側面並帶有一個長杆。每個體節上具有兩個環輪。疣足單肢，沒有鰓，僅有前後唇瓣各一個。前唇具一長指狀的末端部分；後唇比較短，為半圓形。背腹鬚為橢圓形。剛毛腹型，具節。體色淺，上具小的橄欖色斑點。

附注：奧田四郎^[32]認為長突半足沙蚕是北方半足沙蚕 *Hem. borealis* Johnson 的同物異名。然而 Hartman^[24] 根據疣足前唇和吻上乳突長度等基本特徵，仍認為它們是兩種。

分布：日本沿岸。Fauvel^[15] 記述本種在黃海的大連也有分布。

角沙蚕亞科 Goniadinae

12. 日本角沙蚕 *Goniada japonica* Izuka

(圖版 II, 3—K)

Izuka, 1912: 232—234, pl. XXIII, figs. 1—6; Hartman, 1950: 35.

標本采集地：烟台芝罘地峽東岸；青島滄口泥沙灘，薛家島沙灘，大葉藻區上方（以上共7個標本）。

頭部具有9個顯明的環輪。吻的末端圍有18個圓形軟乳突（飯塚启^[25]記載為16個）。吻上復有頂端被斜切的短小乳突。吻的兩側具有13—22個V形的小片，好象袖章的V形符號一樣。吻末端具一圈顎齒，其中背顎齒14—17個，腹顎齒8個（飯塚启記載為11個）。體分前後兩部，體前部具有單肢疣足，數目為78—80個，我們有兩個標本在體前部後面的節上，背鬚之下，有1—2個簡單型剛毛（其他標本上沒有發現）；體後部具雙肢疣足。我們

最大的一个标本体长为 160 毫米(不具吻)。体色为深褐色。

附注: Fauvel^[15] 把日本角沙蚕 *G. japonica* 列为 *G. emerita* 的同物异名。我们认为这是两种, 因为在它们之间吻侧的 V 形小片是有着很显著的区别, *G. emerita* 有 6—12 片, 而日本角沙蚕则有 13—22 片。

分布: 日本沿岸。本种在黄海是首次记录。

13. 甘沙蚕(未定种) *Glycinde* sp.

标本采集地: 天津塘沽, 道口子沙滩; 烟台芝罘湾, 第 52 站, 水深 10 米, 底质泥; 青岛沧口, 潮间带下区, 胶州湾第 7、9 站, 水深 4—6 米, 底质泥沙和粘泥(以上共 7 个标本)。

我们所采的标本都很小, 长仅及 12 毫米。头部具很多环轮, 有眼。体前部有具单肢疣足的体节 19—21 个。疣足腹叶的前瓣具一个中央指形突起。体色为浅白和深橄榄色。后面的体节上具有大形的卵。与 *Glycinde armigera* Moore 和 *Glycinde wireni* Arwidson 的区别是前部体节的数目非常少(本种为 19—21 节, 而前两种为 30—32 节)。这可能是一个新种, 但由于目前标本的数量还不够多, 因此暂列于此, 以待今后进一步的研究。

III. 齿吻沙蚕科 *Nephthyidae*

Hartman (1950)^[24] 发表了关于齿吻沙蚕科的专著, 他把前人发表的种(大约有 65 种)列了一个表。Hartman 分了三个属: 齿吻沙蚕属 *Nephthys* Cuvier 1817, 内捲沙蚕属 *Aglaophamus* Kinberg 1866 和小齿吻沙蚕属 *Micronephthys* Friedrich 1939。这三个属主要的区别是鳃的形状不同: 齿吻沙蚕属 *Nephthys*, 鳃向外捲曲, 末端朝向体外的方向; 内捲沙蚕属 *Aglaophamus*, 鳃向内捲曲, 末端朝向身体的方向; 小齿吻沙蚕 *Micronephthys*, 完全没有鳃或仅具很小的鳃。我们认为在目前尚未发现其他任何显著的属的基本特征以前, 内捲沙蚕属和小齿吻沙蚕属仅能做为亚属。Fauvel (1923)^[13] 的报告中, 关于齿吻沙蚕科, 也只包括一属——齿吻沙蚕属 *Nephthys*。

14. 毛齿吻沙蚕 *Nephthys ciliata* (O. F. Müller)

Izuka, 1912: 215—217; Fauvel, 1923: 371, fig. 145, a—b; idem, 1933: 39—40; Hartman, 1950: 95; Ушаков, 1955: 217, рис. 68, E.

标本采集地: 天津塘沽新港泥滩(2 标本)。

吻上有乳突 22 纵行, 每行由 3—4 个乳突组成。在吻的背面有一个不成对的长乳突。吻末端围有一圈前端分叉的乳突。鳃镰刀形, 向外朝上伸出, 自第 7—8 疣足起开始具有鳃。疣足的叶突为圆形, 在足刺伸出的地方有一个浅凹, 因此好象两瓣的样子。我们采到的最大标本体长约 35 毫米。Fauvel^[15] 记录过本种产于黄海的烟台和牟平等。

分布: 本种是分布很广的北极——北温带种。

15. 翅状齿吻沙蚕 *Nephthys californiensis* Hartman

(图版 III, A—F)

Berkeley, 1935: 770 (*N. caeca* var. *ciliata*); Hartman, 1938: 150—151, fig. 64; Okuda, 1939: 231, fig. 6 (*N. caeca* var. *ciliata*); Berkeley, 1948: 53—54, figs. 78—79; Hartman, 1950: 103;

Хлебович, 1959: 168.

标本采集地：秦皇島潮間帶；烟台芝罘地峽沙滩，崆峒島潮間帶；石島潮間帶；青島滄口泥沙滩、麥島、黃島、沙子口和胶州湾第 47 站，水深 22.5 米，底質為混有沙、碎壳和小石塊的泥底。連云港的潮間帶（以上共 40 個標本）。

我們有一部分標本保存的非常好，不僅吻完全翻出，而且體色也非常鮮明。最大的一個個體長達 95 毫米，寬（包括疣足在內）3.5 毫米，體節的數目為 112 個。頭部直而長；在前一對觸手之間，頭部的前緣直而細。第二對（腹）頭觸手自頭部最寬處的兩側伸出。在頭後部的三分之一處具有非常顯明的兩個小形感覺乳突。本種主要的特徵是頭部具有色斑：在頭前半部的中央處有一個顏色很深的斑點；在頭後半部有一個較大的十字形斑，此斑好似展翅飛翔的鷹一樣。這種色斑有時有些變異，並且不是所有的酒精標本都能保存的很好。還有很多吻伸展良好的標本，吻末端具有 20 個前端分叉的長形緣突和 2 個比較小的中央緣突；吻上具 22 縱行長乳突，此種乳突由頂端至基部逐漸變小。吻上沒有不成對的中央長乳突。第一對疣足的腹鬚特別大，鰓很長而彎曲，其末端向體外方向伸出。從第三節起一直至身體的最後端都具有鰓（僅最後幾個體節沒有鰓）。背鬚位於鰓旁，細長且直，在背鬚的基部還常有一個小乳突。疣足背腹葉的舌上具淺凹，因此稍似兩瓣的樣子。疣足的前瓣圓形，比舌短，而後瓣則比舌大。後剛毛很長，一邊具齒（其長度恰與體寬相等），前剛毛比較短，上具橫紋（桶形剛毛）。疣足基部的腹面具有皺褶，肛節上有一個很長的肛鬚。

體色為淺黃沙色，並具閃灼的珠光。有幾個標本在前部體節的背面具有淺紫褐色的斑點。

附注：我們所採到的標本與 Hartman^[19] 的描述完全相符，特別是頭部的色斑。奧田四郎（1939）^[32] 所描述產于日本沿岸的短瓣齒吻沙蟲 *N. caeca ciliata*，根據吻和疣足的結構很明顯的應是翔鷹齒吻沙蟲（奧田氏誤訂為短瓣齒吻沙蟲 *N. caeca ciliata* McIntosh）。

分布：太平洋美洲沿岸由溫哥華到加利福尼亞和墨西哥灣，南千島羣島，日本沿岸（女川灣 Onagawa Bay）。根據我們掌握的資料，知本種在中國沿海北迄渤海灣的秦皇島南達南海的廣東都有分布，為北太平洋兩岸種。

16. 多鰓齒吻沙蟲 *Nephthys polybranchia* Southern

（圖版 III, 图-3）

Southern, 1921: 607—609, pl. XXIV, figs. 11 A—G, text-figs. 11 a—b; Fauvel, 1932: 118—119; Okuda, 1940: 14—15, fig. 7; Rullier, 1957: 159—160.

標本采集地：烟台芝罘地峽東岸，大葉藻灘和崆峒島沙灘下區；青島棧橋沙灘，滄口潮間帶下區和黃島潮間帶（以上共 14 個標本）。

我們採到的大多是性成熟的標本。本種是比較小型的環蟲。從青島採的最大標本長為 18 毫米，寬（包括疣足在內）2 毫米，體節數目為 51；烟台最大的標本長為 14 毫米，寬（包括疣足在內）1.7 毫米，體節數目為 49。Southern^[33] 報告的最大標本長 22 毫米。頭部

甚长,位于前三个体节上。在头部的前緣有两对大小几相等的头触手(Southern 标本的上面一对触手比下面一对稍大)。在头部背面距后端三分之一处的两侧有两个感觉乳突(有时看不清楚)。靠近头部的后緣处有两个蒼白色的小眼。

我們所有标本上的吻大多縮入体内,有的仅翻出一部分。将头部解剖后可以很清楚地看到吻前端分叉的緣突及很多成縱行排列的长乳突(20 行?),每行具乳突 6—7 个;在解剖的标本上沒有看到較大的、不成对的长乳突。无论背叶或腹叶上的疣足瓣都不很发达,后瓣較短,仅稍比疣足的舌长一点。鰓較粗,直着垂下,不捲曲;从第 II 节开始有鰓,最初很小,在 V—XXXIV 节特別发达,自 XXXV 节后又逐渐变小。仅前部体节上有桶形刚毛。

附注:多鰓齿吻沙蚕是半盐水种;并且是广盐性种,它常常可在淡水中生活。我們的标本系在潮間帶采到的,盐度約为 30‰。Rullier^[37]記載产于越南南部的多鰓齿吻沙蚕身体特別大,长达 50—60 毫米。

分布:印度沿岸(加尔各答,其卡湖),暹罗湾,越南南部,上海(黃浦江),琉球羣島。本种在黃海是首次記錄。

17. 寡鰓齿吻沙蚕 *Nephthys oligobranchia* Southern

(图版 III, I)

Southern, 1921: 610—611, pl. XXIV, figs. 12 A—C; Fauvel, 1932: 119; Okuda, 1943: 100—102, figs. 1—3.

标本采集地:烟台芝罘湾第 52 站,水深一般为 4—37 米,底質主要是泥。青島胶州湾第 2、3、5、6、7、9、11、18、20、24、31—33、45 站(以上共 20 多个标本)。

文献中記載的寡鰓齿吻沙蚕 *Nephthys oligobranchia* 正确的看法是应做为多鰓齿吻沙蚕 *N. polybranchia* 的一个变种。寡鰓齿吻沙蚕在形态上与多鰓齿吻沙蚕的主要区别是体后部具鰓的节较少。

我們所采的标本(性成熟)比其卡湖(Chilke lake)^[38]和上海附近的标本^[34]都小,其中最大的长为 17 毫米;而其卡湖和上海附近的标本长达 28 毫米。

本种和多鰓齿吻沙蚕相同在头部后緣也有两个小眼。

我們有几个标本的吻完全翻出,在吻背面前端的中央有一个比較大的,不成对的长乳突;此外吻上并具有 22 縱行长乳突,每行有 4—5 个乳突。疣足的特征与多鰓齿吻沙蚕相似。短小的鰓开始于 VI—VIII 节;鰓节的数目常有变化,这显然是与年龄有关。我們标本上的鰓位于 VIII—XV 节,从 XVI—XXI 节退化。体节的数目可至 50 个。标本的前 12 节上都具有带横紋的桶形刚毛, XII 节以后消失(根据奥田四郎^[34]的記述这种刚毛位于体前部第 15—16 刚节上)。

1957 年 6—7 月采到带有少数卵的性成熟标本(奥田于 10 月在上海附近采的标本,体内具有很多卵)。

寡鰓齿吻沙蚕的生态与多鰓齿吻沙蚕有些不同;我們所有的标本都是在潮下带泥底拖到的,而多鰓齿吻沙蚕是在潮間帶采到的。寡鰓齿吻沙蚕是广盐性种,可以生活在淡水

中(其卡湖,上海等地附近的小河中)。

分布:印度沿岸(馬德拉斯省,其卡湖);上海附近的平望鎮,青陽江,昆山南方和蘇州東南的小河中(底質泥)。本種在黃海是首次報告。

18. 中華齒吻沙蚕 *Nephthys (Aglaophamus) sinensis* Fauvel (圖版IV, A—B)

Fauvel, 1933: 40—42, fig. 5; Monroe, 1934: 363—365; Treadwell, 1936: 276.

標本采集地:烟台芝罘地峽東岸(1標本);青島潮間帶(1標本)。

我們所獲最大的標本長約為130毫米(吻不在內),寬11毫米(包括疣足)。體為砂色並具閃灼的珠光。本種是中國沿岸的特有種,具有很多顯著的特徵。頭部凸出甚長,前緣直長。第二對(腹面的)頭觸手位於第一對之後,並且較大。第二對觸手的後面,於頭部的兩側,具兩個感覺乳突。此外頭部還具有色斑。吻上具緣突22個(背腹面各具10個前面分叉的緣突,正中並有兩個較小的中央緣突)。吻壁上具14縱行乳突,這種乳突在開始時很大,並且每一行第一個乳突之間,還嵌有同樣大小的乳突,因此形成一橫環。每一縱行的乳突由上至下顯著地變小,在第6—7個乳突之後變為3—4行密集在一起的小乳突,好象刷子一樣(圖版IV, A)。

第一對疣足位於頭部兩側,朝向體前方伸出;這對疣足稍有些退化(不具鰓),但腹鬚很大(其大小恰與第二對頭觸手相等)。鰓開始於第二體節,很長,向體內方向捲曲;鰓基部具一大而扁的背鬚。疣足背葉的後瓣分成兩部,上部為半圓形比較大。疣足的腹葉上還具有一個指形小突。腹葉的後瓣很大,向外直伸。腹鬚扁而大,從第XV—XX節在疣足的基部開始具有大的腹部皺褶。剛毛很多,為淡黃—青銅色。前剛毛比後剛毛短,上面並具細的橫紋;後剛毛細長而光滑。不具分歧的剛毛。

附注:本種與南極和亞南極分布很廣的長尾齒吻沙蚕 *N. macrura* Schmarda 最相近似。

分布:中國黃海和東海。

19. 无疣齿吻沙蚕 *Nephthys (Aglaophamus) inermis* Ehlers (圖版IV, Γ—Χ)

Ehlers, 1887: 125—128, pl. 38, figs. 1—6; Fauvel, 1923: 375—376, fig. 147, a—f; idem, 1933a: 47—50, fig. 3; Hartman, 1940a: 234, pl. 39, figs. 84—86, pl. 40, fig. 95; idem, 1950: 129 (*Aglaophamus*).

標本采集地:青島膠州灣第17站,水深7米,底質泥(1標本)。

我們僅有一個很完美的標本,體至後端漸變尖細(本種比其他齒吻沙蚕顯的特別細長)。體節數目約為220個;蟲體長165毫米,體前部寬約為5毫米,體後部寬為3毫米(包括疣足在內)。頭部為縱的長方形,在前端具有小凹。頭觸手兩對:位在頭部前緣的一對很小為水滴狀(容易脫落);另一對比較大,為指形,位於頭部後緣肥大的突起上面(原始的描述沒有提到這點, Fauvel 根據蘇彝士灣的標本,補述了這一特徵)。

我們所獲標本上的吻沒有伸出,但在解剖開頭部以後,可以清楚地看見在吻上只具有小斑點,而沒有任何大型的乳突(這是本種最主要的特徵)。疣足背腹兩葉之間的距離很

大。自第 XIV 节起开始具有鳃；鳃朝向体内的方向捲曲。背叶具一长指形的前唇；背瓣（舌）分叉，在中央具一足刺；此外还有一个小而寬的后唇。腹叶的前后唇都不太发达，但腹鬚却非常大，它的长度远远超过于疣足的瓣。鳃的基部除具一个大的背鬚外，其上还附有一个小的突起。前刚毛短，后刚毛长。在前方的具橫紋的桶状刚毛中还有个别的叉形刚毛。

分布：本种是热带的优势种，分布在墨西哥湾，地中海，苏彝士湾，加利福尼亚和巴拿馬沿岸。在黃海还是首次記錄。

参 考 文 献

(Литература)

- [1] 高哲生，1933。青島沿海之多毛类环节动物。山东大学科学丛刊，1: 437—451。
- [2] П. В. 乌沙科夫、吴宝鈴，1959。黃海的多毛类环虫，叶颤虫科和鳞沙蚕科(多毛綱：游走亚綱)。中国科学院海洋研究所丛刊，1(4): 1—40。
- [3] 奥田四郎，1938。伊势海の多毛环虫类。动物学杂志，50(3): 121—131。
- [4] Ушаков, П. В., 1955. Многощетинковые черви Дальневосточных морей СССР. *Определители по фауне СССР. Изд. Зоолог. Институтом АН СССР*, №. 56: 1—445.
- [5] Хлебович, В. В., 1959. Новые и впервые отмечаемые для фауны СССР виды многощетинковых червей (Polychaeta) с литорали Курильских островов. *Зоол. Журнал*, 38 (2): 167—180.
- [6] Augener, H., 1913. Polychaeta I, Errantia. *Die Fauna Südwest-Australiens*. Bd. IV, Lief 5: 65—304.
- [7] Augener, H., 1924. Polychaeta II. *Polychaeten von Neuseeland. I Errantia. Videnskab. Medd. Dansk Nat. For. Køb.*, 75: 241—441.
- [8] Berkeley, E. a. Berkeley, C., 1935. Some Notes on the Polychaetous Annelids of Elkhorn Slough, Monterey Bay, California. *Amer. Midland Naturalist*, 16 (5): 766—775.
- [9] Berkeley, E. a. Berkeley, C., 1948. Polychaeta Errantia. *Canadian Pacific Fauna*, 9 b (1): 1—100.
- [10] Ehlers, E., 1864—1868. *Die Borstenwürmer, Annelida Polychaeta*. Bd. I—II: 1—748.
- [11] Ehlers, E., 1887. *Annelids. Mem. Museum Compar. Zool. Harvard College Vol. XV*: 1—335.
- [12] Fauvel, P., 1919. Annélides Polychètes de Madagascar, de Djibuti et du Golfe Persique. *Arch. Zool. Expér. et Gén.* 58: 315—473.
- [13] Fauvel, P., 1923. Polychètes errantes. *Faune de France*, t. 5: 1—488.
- [14] Fauvel, P., 1932. Annelida Polychaeta of the Indian Museum. *Mem. Indian Mus.* Calcutta, 12 (1): 1—262.
- [15] Fauvel, P., 1933. Annélides Polychètes du Golfe du Pei Tcheu Ly. *Publ. du Musée Hoagho Paiho Tien-Tsin*, 15: 1—67.
- [16] Fauvel, P., 1933a. Annélides Polychètes. *Mem. Inst. d. Egypte*, 21: 31—83.
- [17] Fauvel, P., 1939. Annélides Polychètes de l'Indochine recueillies par M. C. Dawyodoff. *Comm. Pontificia Acad. Scient.*, Anno III, 3(10): 243—368.
- [18] Grube, E., 1878. Annulata Semperiana. Beiträge zur Kenntniss der Anneliden-fauna der Philippinen nach den von Herrn Prof. Semper mitgebrachten Sammlungen. *Mem. Acad. Sci. St. Peterburg*, 25: 1—300.
- [19] Hartman, O., 1938. Review of the Annelid worms of the family Nephthyidae from the Northeast Pacific. *Proceed. U. S. Nat. Mus.*, 85 (3034): 143—158.
- [20] Hartman, O., 1940. Chrysopetalidae to Goniadidae. *Hancock Pacific Exped.*, 7: 173—287.
- [21] Hartman, O., 1940a. Polychaetous Annelids. Pr. II. Chrysopetalidae to Goniadidae. *Allan Hancock Pacific Exped.*, 7 (3): 173—287.
- [22] Hartman, O., 1944. Polychaetous Annelids from California. *Allan Hancock Pacific. Exped.*, 10 (2): 239—306.
- [23] Hartman, O., 1945. The marine annelids of North Carolina. *Bull. Duke Univ. Marine Stat.*, 2: 1—54.
- [24] Hartman, O., 1950. Goniadidae, Glyceridae and Nephthyidae. *Allan Hancock Pacific Exped.*, 15 (1): 1—181.

- [25] Izuka, A., 飯塚启 1912. The errantiate Polychaeta of Japan. *Journ. Coll. Sci. Tokyo*, **30** (2): 1—262.
- [26] Johnson, H. P., 1897. A preliminary account of the marine Annelids of the Pacific coast, with descriptions of new species. *Proc. Calif. Acad. Sci.*, ser. 3, 1: 153—190.
- [27] Jorge, A. R., 1953. Contribution à l'étude des Chrysopétaliens. *Arquivos do Museu Bocage*, **24**, Lisboa: 97—113.
- [28] Monro, C. C. A., 1933. The Polychaeta Errantia collected by Dr. C. Crossland at Colon in the Panama region and the Galapagos Islands during the expedition of the S. Y. St. George. *Proc. Zool. Soc. London*, pt. 1: 1—96.
- [29] Monro, C. C. A., 1934. On a collection of Polychaeta from the coast of China. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, **13**, ser. 10: 353—380.
- [30] Okuda, Sh., 奥田四郎 1937. Polychaetous Annelids from the Palau Islands and adjacent waters, the South sea Islands. *Bull. Biogeogr. Soc. Japan*, **7** (12): 257—316.
- [31] Okuda, Sh., 1938a. Polychaetous Annelids from the vicinity of the Mitsui Institute of Marine Biology. *Japan. Jour. Zool.*, **8** (1): 75—105.
- [32] Okuda, Sh., 1939. Annelida Polychaeta in Onagawa Bay and its vicinity II. Polychaeta Errantia. *Sc. Reports Tôhoku Imp. Univ.*, 4 ser., **14** (2—3): 219—244.
- [33] Okuda, Sh., 1940. Polychaetous Annelids of the Ryu Kyu Islands. *Bull. Biogeogr. Soc. Japan*, **10** (1): 1—24.
- [34] Okuda, Sh., 1943. Occurrence of a freshwater Polychaete in central China. *Journ. Shanghai Sc. Institute*, New Series, **2** (3): 99—103.
- [35] Okuda, Sh. a. Yamada M., 1954. Polychaetous Annelids from Matsushima Bay. *Journ. Fac. Sc. Hokkaido Univers.*, Ser. VI, **12** (1—2): 175—199.
- [36] Rioja, E., 1947. Estudios anelidologicos XVIII. Observaciones y datos sobre algunos anelidos poliquetos del Golfo de California y costas de Baja California. *An. Inst. Biol. Mexico*, **18**: 527—535.
- [37] Rullier, F., 1957. Quatre Annélides Polychètes des rizières du Viet-Nam. *Bull. Soc. Zool. France*, **82** (2—3). N 2—3: 158—163.
- [38] Southern, R., 1921. Polychaeta of the Chilka Lake and also of fresh and brackish waters in other parts of India. *Mem. Indian Mus.*, Calcutta, **5**: 563—659.
- [39] Treadwell, A. L., 1936. Polychaetous Annelids from Amoy, China. *Proceed. U. S. Nat. Mus.*, **83** (2984): 261—279.

МНОГОЩЕТИНКОВЫЕ ЧЕРВИ ЖЕЛТОГО МОРЯ

II. СЕМЕЙСТВА CHRYSOPETALIDAE, GLYCERIDAE И NEPHTHYDIDAE (POLYCHAETA, ERRANTIA)

П. В. Ушаков

У Бао-лин

(Зоологический институт АН СССР) (Институт океанологии АН КНР)

В предыдущей нашей работе (Ушаков и У Бао-лин, 1959) были рассмотрены многощетинковые черви Желтого моря из семейств Phyllodocidae и Aphroditidae. В настоящей статье приводятся результаты обработки материалов по семействам Chrysopetalidae, Glyceridae и Nephtyidae, собранных совместной экспедицией Института Морской Биологии (ныне Института Океанологии) Академии Наук КНР и Зоологического института Академии Наук СССР, работавшей в Желтом море в 1957 году. Материал в основном был собран во время отлива в осушной зоне в районе Циндао, Яньтай (залив Чифу) и Тяньцзинь (Тангу).

В нашем материале оказалось 19 видов:

Chrysopetalidae — *Chrysopetalum occidentale* Johnson

Heteropale bellis Johnson

Glyceridae — *Glycera rouxii* Aud. et M.-Edw.

Glycera chirori Izuka

Glycera subaenea Grube

Glycera alba Rathke

Glycera robusta Ehlers

Glycera onomichiensis Izuka

Glycera tenuis Hartman

Glycera capitata Oersted

Hemipodus yenourensis Izuka

Goniada japonica Izuka

Glycinde sp.

Nephthyidae — *Nephthys ciliata* (O. F. Müller)

Nephthys californiensis Hartman

Nephthys polybranchia Southern

Nephthys oligobranchia Southern

Nephthys (Aglaophamus) sinensis Fauvel

Nephthys (Aglaophamus) inermis Ehlers

Из них лишь *Glycera rouxii*, *Gl. chirori*, *Gl. subaenea*, *Gl. onomichiensis*, *Hemipodus yenourensis*, *Nephthys ciliata* и *N. sinensis* были ранее (Fauvel, 1933; Kou, 1933) отмечены для Желтого моря; остальные указываются впервые. Из ранее отмеченных для Желтого моря видов в нашем материале отсутствует *Nephthys caeca* (Fabricius).

Эндемичных видов для побережья Китая имеется всего один — *Nephthys (Aglaophamus) sinensis* Fauvel.

Виды общие с советским побережьем Дальневосточных морей следующие: *Glycera rouxii*, *Gl. alba*, *Gl. onomichiensis*, *Gl. capitata* и *Nephthys ciliata*. Все остальные виды более южной природы. К наиболее южным (тропическим) элементам фауны Желтого моря можно отнести: *Glycera subaenea*, *Nephthys polybranchia* и *N. inermis*. Весьма характерную группу составляют виды, известные лишь для побережья Японии и Китая (*Glycera chirori*, *Hemipodus yenourensis*, *Goniada japonica*). Интересно отметить нахождение видов общих с тихоокеанским побережьем Америки (из категории амфиапатических видов). Таковыми являются: *Glycera tenuis*, *Gl. robusta* и *Nephthys californiensis*. Однако, у экземпляров *Gl. tenuis* и *Gl. robusta* из Желтого моря наблюдаются некоторые отличия от экземпляров с побережья Калифорнии (см. описание видов) и в дальнейшем при более глубоком сопоставлении самих экземпляров они возможно будут выделены в особые