

中国海多毛类动物区系 研究的初步报告^{* **}

И. B. 烏沙科夫

(苏联科学院动物研究所)

吳宝鈴

(中国科学院海洋研究所)

多毛类动物是海洋无脊椎动物中最大的类羣之一,并且有着很重要的經濟意义。成虫絕大多数营底栖生活,很多种类在軟相的底質上分布非常稠密,因此它們在底栖动物的生物量中占了相当重要的地位;幼体主要营浮游生活,在沿岸的浮游生物中常可見到大量的多毛类幼体,这时它們即成为浮游生物主要的成分之一。

一、多毛类动物的經濟意义

很多种多毛类动物可用来鑑別生态条件,因之它們对于水底景观是具有指示性的类型,并可用来做为生物学的指标 (biological indicator)。多毛类最大的作用是可以做为經濟魚类的餌料。一些大型的多毛类环虫如吻沙蚕属 (*Glycera*)、沙蚕属 (*Nereis*)、岩虫属 (*Marphysa*) 和沙蠅属 (*Arenicola*) 均为优良的釣餌。

有很多种多毛类动物是有害的种类,如螺旋虫属 (*Spirorbis*) 中的一些种,又名石灰虫,营附着生活,是有害的附着生物之一,它們常附着在海带等許多种海藻上面,有时海带上附滿了大量的石灰虫,以致影响到食用海带的商品质量。沙蚕科 (*Nereidae*) 多为广盐性种,很容易适应于低盐和淡水的生活条件,疣吻沙蚕 (*Tylorhynchus*) 等常潛入稻田,嚙食水稻等作物的根部,为害作物甚巨,是农业上的一种大害虫。海稚虫科 (*Spionidae*) 的凿貝才女虫 *Polydora ciliata* (Johnston), 能凿穿軟体动物中腹足类和瓣鳃类的貝壳而穴居其中,对貝类养殖事业(如牡蠣和扇貝等)危害很大。

二、中国海多毛类区系的研究概况

过去关于中国海多毛类区系研究的工作做得非常少。一些多毛类专家如 Kinberg^[16], Grube^[15] 和 Monro^[17] 等在报告太平洋各地多毛类的論文中,对中国的多毛类也曾有过一些比較零星的記載。比較詳尽或系統的調查研究有 1914 年 Chamberlin^[12] 发表的“中国的一种淡水沙蚕”。1932 年 Fauvel (見 1933 Fauvel^[13]) 記述了产于烟台的两个新种。1933 年高哲生^[1] 发表了“青島的多毛类环虫”,其中描述了 12 种。同年,日本人高桥定卫 (Takahashi, S.)^[21] 記述了台湾淡水沙蚕一新种。1933 年法国人 Fauvel^[13] 报告了黄渤海(絕大部分标本系采自潮間帶)大連、烟台等地产的多毛类环虫 52 种,这是关于黄渤海多毛类的

* 中国科学院海洋研究所調查研究报告第 121 号;中苏海洋生物考查团調查研究报告第 7 号。

** 根据在太平洋西部渔业研究委员会第 IV 次全体會議上所作的报告写成。

第一篇較重要的研究論文。1934 年 Monro^[19] 根据秉志、陈子英两先生在烟台、福州和廈門采的多毛类标本, 共描述了 40 种, 这是关于东海多毛类的一篇較重要的研究报告。1936 年 Treadwell^[22] 报告了廈門的多毛类 21 种(其中錯誤較多, 1956 年 Hartman 曾予以訂正)。1943 年奥田四朗 (Okuda Sh.)^[20] 报告过一种上海及江苏一带淡水內产的齿吻沙蚕。此外, 张璽^[2,3], 张璽和馬繡同^[4,5] 在烟台海滨动物分布和胶州湾采集团报告中, 对多毛类也曾有过一些零星的記載。

1957—1958 年中苏海洋动物考察团在黄渤海和海南島沿岸, 中国科学院海洋研究所在渤海和黄海北部都曾进行了大規模的动物区系的調查研究。两年来已經获得了許多宝贵的資料, 采集了大批标本, 从而使得我們对中国多毛类区系有了进一步的認識。目前对搜集的大批資料正在整理研究, 研究报告最近即将陸續刊出, 已經写成的有本文作者^[6-9] 及 B. B. 赫列勃維奇^[10] 的报告共五篇, 前后共描述了黄海沿岸(包括一部分渤海沿岸的标本)的多毛綱游走亚綱 (Errantia) 环虫 93 种, 加上 Fauvel 报告过而我們沒有采到的 3 种共 96 种 (名录見下表)。初步估計黄海多毛类总的种数大約不会少于 250 种。关于中国邻近海区越南的多毛类动物区系, 1939 年 Fauvel^[4] 发表了一篇比較大的报告, 大約描述了 200 种。

黄海沿岸多毛綱游走亚綱 (Errantia) 名录

Список видов многощетинковых червей Errantia, обнаруженных
в прибрежной зоне Желтого моря. I.

I. 叶鬚虫科

Cem. Phyllodocidae

<i>Phyllodoce chinensis</i> Uschak. et Wu	中华叶鬚虫
<i>Phyllodoce papillosa</i> Uschak. et Wu	乳突叶鬚虫
<i>Phyllodoce castanea</i> (Marenzellers)	栗色叶鬚虫
<i>Noiophyllum foliosum</i> (Sars)	背叶虫
<i>Noiophyllum splendens</i> (Schmarda)	华彩背叶虫
<i>Eulalia bilineata</i> Johnston	双带巧言虫
<i>Eulalia viridis</i> (Müller)	綠巧言虫
<i>Eulalia (Eumida) sanguinea</i> (Oersted)	血紅巧言虫
<i>Eulalia (Eumida) albo-pincta</i> Marenzeller	白巧言虫
<i>Eulalia (Eumida) tubiformis</i> (Moore)	管巧言虫
<i>Eulalia (Pterocirrus) macroceros</i> Grube	大角巧言虫
<i>Eteone longa</i> (Fabricius)*	长双鬚虫
<i>Eteone (Mysta) tchangsii</i> Uschak. et Wu [= <i>E. ornata</i> Fauvel, 1933]	张氏双鬚虫
<i>Paralacydonia paradoxa</i> Fauvel	拟特鬚虫

II. 鳞沙蚕科

Cem. Aphroditidae

<i>Aphrodita australis</i> Baird	澳洲鳞沙蚕
<i>Lepidonotus helotypus</i> (Grube)	軟背鳞虫
<i>Lepidonotus sagamiana</i> (Izuka)	相模背鳞虫
<i>Lepidonotus dentatus</i> Okuda et Yamada	有齿背鳞虫

* 附有*者系 Fauvel 报告中我們沒有采到的种。

Виды не встреченные в нашем материале помечены*。

<i>Parahalosydna pleiolepis</i> (Marenzeller)	多疣拟海鳞虫
<i>Halosydna nebulosa</i> Grube	雾海鳞虫
<i>Halosydropsis pilosa</i> (Horst)	疏毛穗鳞虫
<i>Lepidasthenia elegans</i> (Grube)	秀丽脆鳞虫
<i>Gattyana deludens</i> Fauvel	蜂窝格鳞虫
<i>Gattyana pohaiensis</i> Uschak, et Wu	渤海格鳞虫
<i>Malmgrenia</i> (?) <i>ampulliferoides</i> Uschak, et Wu	球馮鳞虫
<i>Hesperonoë huanghaiensis</i> Uschak, et Wu	黄海夜鳞虫
<i>Eunoë oerstedii</i> Malmgren	欧氏优鳞虫
<i>Harmothoë imbricata</i> (L.)	复瓦哈鳞虫
<i>Harmothoë</i> (?) <i>sinagawaensis</i> Izuka*	长鬚哈鳞虫
<i>Polyodontes melanonotus</i> (Grube)	黑斑多齿鳞虫
<i>Sthenelais boa</i> (Johnston)	肾簾毛鳞虫
<i>Leanira japonica</i> McIntosh	日本刺疏鳞虫
<i>Thalenessa spinoda</i> (Hartman) subsp. <i>asiatica</i> Uschak, et Wu	亚洲三指鳞虫

III. 金 扇 虫 科

Cem. Chrysopotilidae

<i>Chrysopetalum occidentale</i> Johnson	西方金扇虫
<i>Palaenotus chrysolepis</i> Schmarda	黄鳞稭背虫

IV. 吻 沙 蚕 科

Cem. Glyceridae

<i>Glycera rouxii</i> Aud. et M.-Edw.	茹氏吻沙蚕
<i>Glycera chirori</i> Izuka	长吻沙蚕
<i>Glycera subaenea</i> Grube	浅古铜吻沙蚕
<i>Glycera alba</i> Rathke	白色吻沙蚕
<i>Glycera robusta</i> Ehlers	强吻沙蚕
<i>Glycera onomichiensis</i> Izuka	尾道吻沙蚕
<i>Glycera tenuis</i> Hartman	细弱吻沙蚕
<i>Glycera capitata</i> Oersted	头吻沙蚕
<i>Hemipodius yenourensis</i> Izuka	江之浦丰足沙蚕
<i>Goniada japonica</i> Izuka	日本角吻沙蚕
<i>Glycinde</i> sp.	甘吻沙蚕

V. 齿 吻 沙 蚕 科

Cem. Nephthyidae

<i>Nephthys ciliata</i> (O. F. Müller)	毛齿吻沙蚕
<i>Nephthys caeca</i> (O. F. Müller)*	囊叶齿吻沙蚕
<i>Nephthys californiensis</i> Hartman	加州齿吻沙蚕
<i>Nephthys polybranchia</i> Southern	多总齿吻沙蚕
<i>Nephthys polybranchia</i> var. <i>Oligobranchia</i> Southern	寡总齿吻沙蚕
<i>Nephthys</i> (<i>Aglaophamus</i>) <i>sinensis</i> Fauvel	中华齿吻沙蚕
<i>Nephthys</i> (<i>Aglaophamus</i>) <i>inermis</i> Ehlers	无疣齿吻沙蚕

VI. 沙 蚕 科

Cem. Nereidae

<i>Lycastopsis augeneri</i> Okuda	欧氏美女沙蚕
<i>Nicon momioceras</i> (Hartman)	珠角胜利沙蚕
<i>Ceratocephala sibogae</i> (Horst)	西伯嘎角头沙蚕
<i>Leomates persica</i> Wesenb.-Lund	波斯湾齿突沙蚕
<i>Nereis</i> (<i>Neanthes</i>) <i>oxygoda</i> Marenz.	锐尾沙蚕

<i>Nereis (Ceratoneis) erythraensis</i> Fauvel	紅沙蚕
<i>Nereis japonica</i> Izuka	日本沙蚕
<i>Nereis vexillosa</i> Grube	旗鬚沙蚕
<i>Nereis pelagica</i> L.	游沙蚕
<i>Nereis zonata tigrina</i> Zachs	虎斑沙蚕
<i>Nereis zonata persica</i> Fauvel	波斯湾沙蚕
<i>Perinereis aibuhitensis</i> Grube	双齿围沙蚕
<i>Perinereis cultrifera</i> Grube [incl. var. <i>helleri</i> Grube et var. <i>floridana</i> Ehlers]	独齿围沙蚕 (包括变种: 錫氏围沙蚕和佛州围沙蚕)
<i>Perinereis nuntia</i> (Savigny) [incl. var. <i>brevicirris</i> Grube et var. <i>vallata</i> Grube]	多齿围沙蚕 (包括变种: 短角围沙蚕和枕围沙蚕)
<i>Platynereis agassizi</i> (Ehlers)	阿氏闊沙蚕
<i>Cheilonereis cyclurus</i> (Harrington)	环唇沙蚕

VII. 裂虫科

Cem. Syllidae

<i>Syllis decorus</i> (Annenkova)	艳丽裂虫
<i>Syllis armillaris</i> (O. E. Müller)	似环裂虫
<i>Syllis fasciata</i> Malmgren	扁裂虫
<i>Syllis inflata</i> Marenzeller	背弓裂虫
<i>Syllis variegata</i> Grube	杂色裂虫
<i>Syllis (Ehlersia) cornuta</i> Rathke	角裂虫
<i>Odontosyllis maculata</i> Uschakov	斑齿裂虫
<i>Grubea clavata</i> (Claparède)	棒格裂虫
<i>Sphaerosyllis erinaceus</i> Claparède	猬球裂虫
<i>Exogone gemmifera</i> (Pagenstecher)	具芽艾裂虫

VIII. 海女虫科

Cem. Hesionidae

<i>Podarke angustifrons</i> (Grube)	狭叶健足虫
<i>Micropodarke amemiyai</i> Okuda	雨宫小健足虫

IX. 白毛虫科

Cem. Pilargiidae

<i>Ancistrosyllis pilargiformis</i> Uschakov et Wu	白毛钩裂虫
--	-------

X. 仙女虫科

Cem. Amphinomidae

<i>Eurythoe parvecarunculata</i> Horst	小瘤疣帝虫
<i>Pseudeurythoe ambigua</i> (Monro)	含糊拟疣帝虫

XI. 磯沙蚕科

Cem. Eunicidae

<i>Marphysa sanguinea</i> (Montagu)	岩虫
<i>Diopatra neapolitana</i> Delle Chiaje	那波利巢沙蚕
<i>Lumbriconereis heteropoda</i> Marenzeller	异足索沙蚕
<i>Lumbriconereis impatiens</i> Claparède	躁索沙蚕
<i>Lumbriconereis debilis</i> Grube	柔弱索沙蚕
<i>Lumbriconereis inflata</i> (Moore)	圆头索沙蚕
<i>Lumbriconereis latreilli</i> Aud. et M.-Edw.	拉氏索沙蚕
<i>Lumbriconereis cruzensis</i> (Hartman)	柯罗斯索沙蚕
<i>Drilonereis filum</i> (Claparède)	丝线沙蚕

Arabella iricolor (Montagu)
Dorvillea moniloceras (Moore)
Dorvillea japonica (Annenkova)

花索沙蚕
 念珠寶維沙蚕
 日本寶維沙蚕

三、中国海多毛类动物栖息密度及生物量分布

中国海多毛类动物的栖息密度及生物量分布,由黄渤海沿岸的塘沽和青島以及南海海南島的一些資料可以証明它們的生产量是很高的。产于天津塘沽海河口的日本沙蚕 *Nereis japonica* 每平方米有 600 个标本(主要是小型标本,总生物量每平方米 7 克);海南島的疣吻沙蚕 *Tylorhynchus* 每平方米有 115 个,生物量为 28 克;青島产的那波利巢沙蚕 *Diopatra neapolitana* 每平方米有大型标本 7—10 个,而在海南島每平方米有小型标本 100 个;海南島产的叶毛翼虫 *Phyllochaetopterus* 每平方米有 750 栖管;青島的阿曼吉蠕虫 *Armandia* 每平方米达 1669 个标本;紡錘欧文虫 *Owenia fusiformis* 在海南島每平方米有 650 栖管,总生物量为 40 克;海南島的早落厚鰓沙蚕 *Dasybranchus caducus* 每平方米有 20 个标本,生物量为 45 克。

四、中国海多毛类区系的特点

中国各海多毛类动物区系,从种属分布情况可以看出是很不相同的,其差异可以做为沿岸生物地理区划的标志。在黄海可以看到南方和北方区系成分(亚热带和热带暖水性种类和冷水性种类)的混合现象。北方起源的冷水性种类有:

长双鬚虫 <i>Eteone longa</i>	欧氏优鳞虫 <i>Eunoë oerstedii</i>
复瓦哈鳞虫 <i>Harmothoë imbricata</i>	毛齿吻沙蚕 <i>Nephtys ciliata</i>
扁裂虫 <i>Syllis fuscata</i>	羽毛似柱虫 <i>Stylarioides plumosa</i>
鸡冠米列娜虫 <i>Mellina cristata</i> 等。	

对大多数分布在黄海的北方冷水种来讲,黄海是它們分布的南方边界。

黄海热带区系暖水种类的代表是:

蜂窝格鳞虫 <i>Gattyana deludens</i>	浅古铜吻沙蚕 <i>Glycera subaenea</i>
多鳃齿吻沙蚕 <i>Nephtys polybranchia</i>	波斯湾突齿沙蚕 <i>Leonnates persica</i>
双齿围沙蚕 <i>Perinereis aibuhitensis</i>	多齿围沙蚕 <i>Perinereis nuntia</i>
那波利巢沙蚕 <i>Diopatra neapolitana</i>	小瘤犹帝虫 <i>Eurythoë parvecarunculata</i> 等。

由以上的分析可知黄海南部是北太平洋北方区的东亚亚区和印度西太平洋热带区之间的过渡地区。

南海海南島的多毛类区系与黄海完全不同,它們是由典型的、热带起源的暖水种类組成如糙艾鳞虫 *Iphione muricata*、裸誕海虫 *Pontogonia nuda* 隐头巴万虫 *Bhawania cryptocephala*、扁平犹帝虫 *Eurythoë complana* 以及体型极大的大磯沙蚕 *Eunice aphroditois* 和其他一些喜栖于珊瑚礁中的种类。

参 考 文 献

- [1] 高哲生, 1933: 青島沿海之多毛类环节动物。山东大学科学丛刊第一卷。
 [2] 张翼, 1934: 烟台海滨之动物分布。北平研究院动物研究所中文报告彙刊第 7 号。
 [3] 张翼, 1935: 胶州湾海产动物采集第一期采集报告。同上第 11 号。

- [4] 张蠶、馬秀同, 1936: 胶州湾海产动物采集团第二期及第三期采集报告。同上第 17 号。
- [5] 张蠶、馬秀同, 1949: 胶州湾海产动物采集团第四期采集报告。同上第 23 号。
- [6] П. В. 烏沙科夫, 1958: 黄海多毛类的一种見种(叶鬚虫科 Phyllodocidae 特叶鬚虫 *Paralacydonia paradoxa* Fauvel). 动物学报 10 (4): 416—420。
Ушаков П. В. (P. Uschakov), 1958: О нахождении редкого вида многощетинкового червя *Paralacydonia paradoxa* Fauvel из сем. *Phyllodocidae* в Желтом море. *Acta Zool. Sinica*, 10(4): 416—420.
- [7] П. В. 烏沙科夫、吳宝鈴, 1959: 黄海的多毛类环虫, 叶鬚虫科和鳞沙蚕科(多毛綱: 游走亚綱)。中国科学院海洋研究所丛刊, 1 (4): 1—40。
Ушаков П. В. (P. Uschakov) и У Бао-лин (Wu Bao-ling), 1959: Многощетинковые черви сем. *Phyllodocidae* и *Aphroditidae* (Polychaeta, Errantia) из Желтого моря. *Bull. Inst. Oceanology, Academia Sinica*, 1 (4): 1—40.
- [8] П. В. 烏沙科夫、吳宝鈴, 1960: 黄海的多毛类环虫, 金扇虫科、吻沙蚕科和齿吻沙蚕科(多毛綱: 游走亚綱)。中国科学院海洋研究所丛刊(付印)。
Ушаков П. В. (P. Uschakov) и У Бао-лин (Wu Bao-ling), 1960: Многощетинковые черви сем. *Chrysoreptilidae*, *Gluceriidae* и *Nerthyrudidae* (Polychaeta, Errantia) из Желтого моря. *Bull. Inst. Oceanology, Academia Sinica* (в печати).
- [9] П. В. 烏沙科夫、吳宝鈴: 黄海的多毛类环虫, 裂虫科、海女虫科、白毛虫科、仙女虫科和鳞沙蚕科(多毛綱: 游走亚綱)。中国科学院海洋研究所丛刊(待刊稿)。
Ушаков П. В. (P. Uschakov) и У Бао-лин (Wu Bao-ling) Многощетинковые черви сем. *Syllidae*, *Hesionidae*, *Pilargiidae*, *Amphinomidae* и *Eunicidae* (Polychaeta, Errantia) из Желтого моря. *Bull. Inst. Oceanology Academia Sinica* (в печати).
- [10] В. В. 赫列勃維奇、吳宝鈴, 黄海的多毛类环虫, 沙蚕科(多毛綱: 游走亚綱)。中国科学院海洋研究所丛刊(待刊稿)。
Хлебович В. В. (V. Chlebovitsch) и У Бау-лин (Wu Bao-Ling). Многощетинковые черви семейства *Nereidae* (Polychaeta, Errantia) из Желтого моря. *Bull. Inst. Oceanology, Academia Sinica* (в печати).
- [11] 吳宝鈴, 中国經濟多毛类动物志。中国經濟动物志, 环节动物門(待刊稿)。
- [12] Chamberlin R., 1924: A new freshwater nereid from China. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, v. 37.
- [13] Fauvel P., 1933: *Annélides Polychètes du Golfe du Pei Tcheu* Ly. *Publ. du Musée Hoangho Pailou de Tien Tsin*, No. 15.
- [14] Fauvel P., 1939: *Annélides Polychètes de l'Indochine recueillies par M. Dawydoff*. *Comm. Pontificia Acad. Sc.*, Anno III, v. III, No. 10.
- [15] Grube Ed. *Beschreibungen neuer von der Novara-Expedition mitgebrachter Anneliden und einer neuen Landplanarie*. *Vorhand I. Kais.-königl. Zool.-bot. Gesellschaft in Wien*, Bd. XVI, 1866 (первописание *Tylorrhynchus chinensis*).
- [16] Kinberg J. G. H. *Annulata nova*. *Oevers. Kongl. Vetensk. Akad. Förhandl.* vol. 22, No. 4, 1866 (1865) (первописание *Leocrates chinensis*).
- [17] Monro C. C. A., 1926: On the Polychaeta collected by H. M. S. Alert, 1881—1882. *Journ. Linn. Soc. London*, vol. 36.
- [18] Monro C. C. A., 1828 Notes on some unnamed Polynoids in the British Museum. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, v. I, ser. 10.
- [19] Monro C. C. A., 1934: On a collection of Polychaeta from the coast of China. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, v. XIII, ser. 10.
- [20] Okuda Sh., 1943: Occurrence of a freshwater Polychaete in Central China. *Journ. Shanghai Sc. Inst.*, New Series., vol. 2, No. 3.
- [21] Treadwell A. L., 1936: Polychaetous Annelids from Amoy, China. *Proc. U. S. Nat. Museum, Smiths. Inst.*, v. 83, N 2984.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ О ФАУНЕ МНОГОЩЕТИНКОВЫХ ЧЕРВЕЙ (POLYCHAETA) КИТАЙСКИХ МОРЕЙ*

П. В. Ушаков и У Бао Лин

(Зоологический институт АН СССР и Институт Океанологии АН КНР)

1. Многощетинковые черви представляют собою одну из наиболее массовых групп морских беспозвоночных, имеющих весьма существенное значение в общей экономике моря. Взрослые особи являются преимущественно донными животными и нередко образуют на мягких грунтах весьма густые поселения; они составляют во многих случаях основной процент биомассы донной фауны. Личиночные формы, ведущие главным образом пелагический образ жизни, временами встречаются в огромных количествах в прибрежном планктоне, являясь одним из главных его компонентов.

Многие виды многощетинковых червей строго приурочены к определенным экологическим условиям и в связи с этим они служат руководящими формами для характеристики подводных ландшафтов и могут быть использованы в качестве биоиндикаторов. Большую роль многощетинковые черви играют в питании промысловых рыб. Ряд крупных видов используется в качестве наживки (*Glycera*, *Nereis*, *Marphysa*, *Arenicola* и др.). В ряде случаев многощетинковые черви имеют вредное значение: так, некоторые виды серпулид (*Spirorbis*), в массовых оседа на лопастях ламинарий, портят качество заготавливаемого пищевого продукта (морской капусты). Представители семейства *Nereidae*, легко приспосабливаясь к жизни в пресной воде, проникают на рисовые поля и наносят существенный вред молодым посевам. Небольшие черви *Polydora ciliata* из сем. Spionidae просверливают раковины промысловых моллюсков *Ostrea*, *Pecten* и некоторых других, в результате чего происходит гибель последних.

2. Многощетинковые черви побережья Китая пока изучены недостаточно. Имеются работа Fauvel (1933), в которой описывается 52 вида многощетинковых червей из Желтого моря, а так же работы Monro (1928, 1934) и Treadwell (1936), в которых отмечается около 50 видов для района Амон. Некоторые сведения о полихетах китайских морей приводятся в работах китайских ученых Kou (1934) и Tchang Si (1934, 1936). Многощетинковые черви побережья Вьетнама освещены в специальной работе Fauvel (1939); для этого района указывается около 200 видов.

В последние годы большие материалы по многощетинковым червям собраны Китайско-советской морской зоологической экспедицией 1957 и 1958 гг. Института океанологии Академии Наук КНР и Зоологического института Академии наук СССР в прибрежных районах Желтого моря (Шаньдунский полуостров) и о. Хайнань, а так же Институтом океанологии Академии наук КНР в открытых частях Желтого моря. Обработка их еще только начата, но уже и сейчас имеется ряд

* Тезисы доклада на IV пленуме Комиссии по рыбохозяйственному исследованию западной части Тихого Океана.

существенных дополнений как в части видового состава фауны, так и в отношении экологии отдельных видов. Для прибрежных районов Желтого моря в настоящее время установлено 96 видов *Errantia* (см. приложение-список); общее количество видов многощетинковых червей для Желтого моря не менее 250.

3. О плотности поселений некоторых видов многощетинковых червей в китайских морях можно судить из следующих данных, свидетельствующих о весьма высоких показателях продукции: *Nereis japonica* в устье реки Хайхэ (Тангу) образуют поселения до 600 экз. на 1 м² (преимущественно мелкие экземпляры, общая биомасса 7 г на 1 м²); *Tylorhynchus* на о. Хайнань—до 115 экз. и 28 г на 1 м²; *Diopatra neapolitana* в Циндао—до 7—10 крупных экземпляров на 1 м², а на о. Хайнань—до 100 мелких экземпляров на 1 м²; *Phyllochaetopterus*—до 750 трубок на 1 м² (о. Хайнань); *Armandia*—до 1669 экз. на 1 м² (Циндао); *Owenia fusiformis*—до 650 трубок на 1 м² при общем весе 40 г (о. Хайнань); *Dasybranchus caducus*—до 20 экз. и 45 г на 1 м² (о. Хайнань).

4. Фауна многощетинковых червей китайских морей весьма разнородна по своему видовому составу в разных районах и является показательной для биогеографического районирования прибрежных вод. В Желтом море наблюдается смешение северных и южных элементов фауны. К видам северного происхождения можно отнести *Eunoz oerstedii*, *Harmothoe imbricata*, *Eteone longa*, *Nephtys ciliata*, *Syllis fasciata*, *Stylarioides plumosa*, *Melinna cristata* и некоторые другие, для большинства которых Желтое море служит южной границей их распространения. Представителями тропической фауны в Желтом море являются *Gattyana deludens*, *Glycera subaenea*, *Nephtys polybranchia*, *Leonnates persica*, *Perinereis aibuhitensis*, *Per. nuntia*, *Diopatra neapolitana*, *Eurythoe parvecarunculata* и некоторые другие. Северная часть Желтого моря представляет собою переходный район между Дальневосточной подобластью Северотихоокеанской бореальной области и Индо-западно-тихоокеанской тропической областью.

Прибрежная фауна о. Хайнань совершенно иного характера, чем фауна Желтого моря. Она типично тропического происхождения. Здесь в частности весьма характерны *Iphione muricata*, *Pontogenia nuda*, *Bhawania cryptocephala*, *Eurothoe complanata*, крупные *Eunice aphroditois* и некоторые другие, приуроченные к коралловым рифам.