

DẪN LIỆU MỚI VỀ THÀNH PHẦN LOÀI GIÁP XÁC AMPHIPODA GAMMARIDEA Ở VÙNG BIỂN VEN BỜ VIỆT NAM

ĐẶNG NGỌC THANH, LÊ HÙNG ANH
Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật

Nhóm giáp xác Amphipoda ở vùng biển Việt Nam cho đến nay vẫn được coi là một trong những nhóm giáp xác biển còn ít được nghiên cứu nhất về thành phần phân loại học. Cho tới những năm 70 của thế kỷ 20, mới chỉ có 3 công trình của Imbach (1967), Đặng Ngọc Thanh (1968) và Margulis (1968) công bố 67 loài Amphipoda Gammaridea được xác định ở vùng biển Việt Nam [1-3]. Từ đó tới nay, chưa có thêm một công trình nghiên cứu nào khác. Tình hình dẫn liệu phân loại học về nhóm này chưa đầy đủ đã gây không ít khó khăn cho các công trình nghiên cứu sinh vật biển của Việt Nam, liên quan đến thành phần mesofauna ở đáy biển.

Kết quả nghiên cứu phân loại học về nhóm giáp xác biển này trên cơ sở các mẫu vật được thu thập từ nhiều địa điểm và cơ quan ở cả hai miền Bắc và miền Nam Việt Nam, bước đầu đã cho thấy có 2 giống mới và 3 loài mới cho khoa học thuộc các họ Phoxocephalidae và Melitidae, là các họ hầu như chưa từng được nghiên cứu ở Việt Nam.

Các tác giả xin chân thành cảm ơn: Viện Hải dương học Nha Trang, Phân viện Hải dương học Hải Phòng, Trung tâm Môi trường và An toàn Dầu khí, Viện nuôi trồng Thủy sản I và TS. Nguyễn Văn Khôi đã hết sức giúp đỡ trong việc thu thập mẫu vật nghiên cứu.

I. Họ Phoxocephalidae Sars, 1891

1. Giống *Vietophoxus* Dang et Le gen. nov.

Đặc điểm: Chuỷ rộng bản, dài tới đầu Ant I. Không có mắt. Anten ngắn, mặt trên của các đốt cuống nhẵn. Md có mẫu nghiên không phát triển, Pan 3 đốt. Gp I-II tương đồng, dạng chelate (dạng kẹp, dạng kim). Thuỷ bên của đốt 2 ở Pr V rất lớn, vượt quá đốt 6. Up III lớn, nhánh ngoài có 2 đốt, đốt 2 dài gần bằng 1/2 đốt 1, nhánh trong dài vượt quá đốt 1. Telson xẻ đôi

tới gốc, 2 nhánh hình chữ nhật ngắn.

Nhận xét: So với giống *Pontharpinia* Stebbing, 1897 (= *Urophoxus* Gurjanova, 1977) đã được tìm thấy ở các vùng biển lân cận (Philippin, Indônêxia), giống mới *Vietophoxus* gen. nov. sai khác chủ yếu ở các điểm: không có mắt, chuỷ dài, thuỷ bên của đốt 2 ở Pr V rất lớn và ở cấu tạo của Up III. Cho tới nay, giống *Vietophoxus* mới chỉ thấy có 1 loài.

Loài chuẩn *Vietophoxus longirostris* Dang et Le sp. nov.

***Vietophoxus longirostris* Dang et Le sp. nov.**
(hình 1)

Holotyp: 1 ♂, Vũng Tàu.

Vật mẫu nghiên cứu: 3 ♀, 4 ♂, Vũng Tàu.

Đặc điểm chẩn loại: Không có mắt. Chuỷ dài tới đầu Ant I. Thuỷ bên của đốt 2 ở Pr V rất lớn, dài vượt quá đốt 6. Up III có nhánh ngoài 2 đốt, đốt 2 dài bằng 1/2 đốt 1; nhánh trong dài vượt quá đốt 1 của nhánh ngoài. Telson có dạng 2 nhánh hình chữ nhật ngắn (đặc điểm của giống).

Mô tả: Cơ thể cỡ trung bình, dài 4,5 - 5,5 m/m. Chuỷ rộng bản, dài tới đầu ngọn Ant I; đầu mút cong lại thành móc nhỏ. Không có mắt. Ant I chỉ dài tới đầu cuống của Ant II; ngọn hơi ngắn hơn cuống. Đốt cuống 1 lớn hình còn hẹp dài, gấp 4 lần đốt 2, có tám rìa trong suốt (hyaline plate) ở cạnh dưới. Đốt 3 ngắn chỉ bằng 1/2 đốt 2. Cạnh bên của các đốt có tơ dài. Các nhánh ngọn so le, gồm 12 và 9 đốt. Ant II dài hơn Ant I; các đốt cuống 4, 5 dài gần bằng nhau, đốt 4 ngắn, hình bán nguyệt, đốt 5 hình ống dài bằng đốt 4. Cạnh bên của các đốt có tơ dài, ngọn 1 nhánh, 11 đốt.

Md có tám nhai (incisor) hình mấu nhọn. Tám cắt (lacinia) có nhiều răng. Mẫu nghiên

không phát triển. Pan có 3 đốt, đốt 2 - 3 dài gần bằng nhau, đốt 3 có đầu nhọn xiên. Mx I và Mx II có cấu tạo bình thường, Mx I có pan 2 đốt, các tấm trong, ngoài dài gần bằng nhau, đầu có tơ rậm, Môi dưới có 2 thùy, thùy trong thấp. Mxp có cấu tạo bình thường, các tấm trong, ngoài ngắn, xấp xỉ tới ngọn đốt 1 của pan.

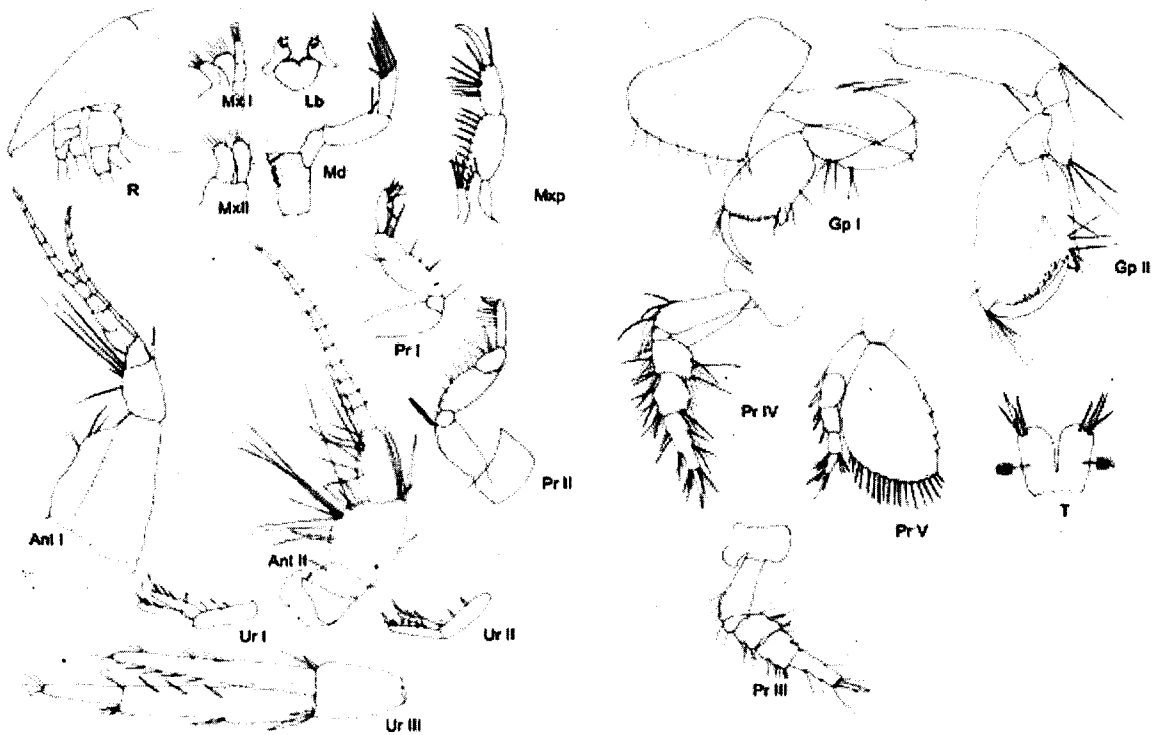
Gp I và II có cấu tạo tương đồng. Cạnh sau của đốt 6 xiên dạng chelate, đầu gốc có mấu răng tam giác lớn.

Pr I, II có cấu tạo bình thường, đốt 4 dài có mũi nhọn ở góc trên trước, đốt 5 hình bầu dục, đốt 6 hình que dài cạnh sau có hàng tơ, cũng Pr III có đốt 2 hình ống, cạnh trước có răng ở nửa

cuối, đốt 4, 5 gần vuông, cạnh xẻ răng, có viền tơ rậm. Pr V ngắn nhất, thùy bên của đốt 2 lớn hình gần tròn, dài vượt quá đốt 6, cạnh sau có viền răng và hàng tơ.

Up I, II dạng 2 nhánh, ngọn hơi ngắn hơn (Up I) hoặc bằng (Up II) phần cuống. Up III có 2 nhánh, nhánh ngoài 2 đốt dài, đốt 2 dài bằng gần nửa đốt 1; nhánh trong dài vượt quá đốt 1 của nhánh ngoài. Đầu ngọn và cạnh bên có hàng tơ cứng và túm tơ dài.

Telson chế đôi tới gần gốc, mỗi nhánh hình chữ nhật ngắn, có chiều dài gần bằng 2 lần chiều rộng, đầu có túm tơ cứng; cạnh ngoài của mỗi nhánh có 1 tơ lông chim ở khoảng giữa.



Hình 1. *Vietophoxus longirostris* Dang et Le sp. nov.

R. đầu; Ant I. râu I; Ant II. râu II; Mx I. hàm dưới I; Mx II. hàm dưới II; Md. hàm trên; Lb. Labium; Gp I. càng I; Gp II. càng II; Pr III. chân ngực III; Pr IV. chân ngực IV; Pr V. chân ngực V; Ur I. chân đuôi I; Ur II. chân đuôi II; Ur III. chân đuôi III; T. Telson

Địa điểm tìm thấy: Cho tới nay, mới tìm thấy ở vùng dưới triều thuộc Vũng Tàu.

Nhận xét: Giống *Vietophoxus* gen. nov. rất gần với giống *Wildus* Barnard et Drummond, 1978, có các loài phân bố ở biển Hồng Hải, biển Andaman tới biển Ôxtrâylia [10]. *Vietophoxus*

longirostris sp. nov. gần với loài *Pontharpinia rostrata* Dana phân bố ở vùng biển của Philippin và Indônêxia [5], song có nhiều sai khác với loài này ở các đặc điểm phân biệt về giống.

Ý nghĩa của tên loài: Tên loài có ý nghĩa là loài có rostrum dài (chủy dài).

2. Giống *Indophoxus* Dang et Le gen. nov.

Đặc điểm Chuỷ hẹp ngắn, không vượt quá đốt 2 của Ant I. Có mắt. Anten I-II ngắn, mặt trên của các đốt cứng nhẵn, không có các bàn chải tơ. Mđ có máu nghiền kém phát triển. Gp I -II có cấu tạo tương đồng dạng chelate. Pr V có thùy bên đốt 2 ngắn không vượt quá đốt 4. Up III có 2 nhánh, nhánh ngoài có 2 đốt, đốt 2 rất ngắn; nhánh trong ngắn hơn đốt 1 của nhánh ngoài. Telson dạng 2 nhánh hình chữ nhật dài.

Loài chuẩn *Indophoxus curvirostris* Dang et Le sp. nov.

Indophoxus curvirostris Dang et Le sp. nov. (hình 2)

Holotyp: 1 ♂, Vũng Tàu.

Vật mẫu nghiên cứu: 5 ♀, 1 ♂, Ninh Thuận; 4 ♀, 3 ♂, Vũng Tàu.

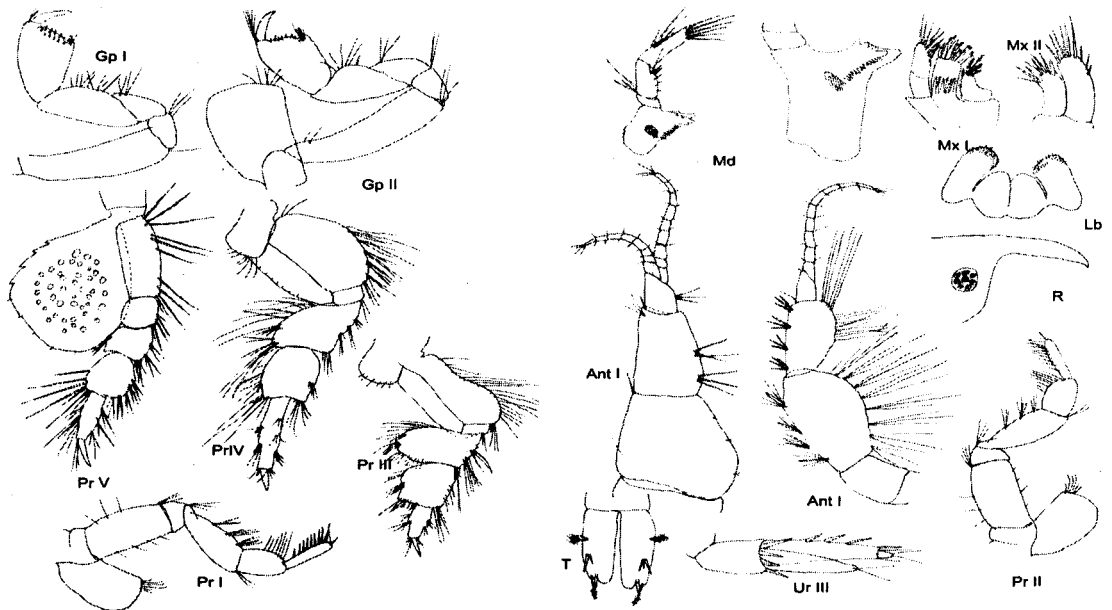
Đặc điểm chẩn loại: Có mắt. Chuỷ ngắn không vượt quá đốt 2 của cuống Ant I. Thùy bên của đốt 2 của Pr V không vượt quá đốt 4, bên trong thùy chứa các hạt sắc tố đỏ da cam khi định hình. Up III có nhánh ngoài có 2 đốt, đốt 2

rất nhỏ; nhánh trong ngắn hơn đốt 1 của nhánh ngoài.

Mô tả: Cơ thể cỡ nhỏ, dài 3,5-4,5 m/m. Chuỷ hẹp, không vượt quá đốt 2 của Ant I, đầu mút cong lại thành móc nhỏ. Mắt to, đen, nom rõ. Ant I ngắn, đốt cứng 1 hình côn rộng bản, dài gần bằng đốt 2; đốt 2 hẹp; đốt 3 ngắn hơn 1/2 đốt 2. Ngọn ngắn hơn cuống, hai nhánh ngọn có số đốt gần bằng nhau (7-8 đốt và 8-9 đốt). Ant II có các đốt 4, 5 rộng bản, đốt 4 hơi dài với các hàng tơ rậm viền cạnh, không có các bàn chải tơ trên mặt. Ngọn một nhánh, dài gần bằng phần cuống, gồm 11 đốt.

Mđ có tấm nhai (incior) hình máu nhọn, tấm cắt (lacinia) có 5 răng. Máu nghiền (molar) kém phát triển nom rõ, có mặt ráp. Pan có 3 đốt, đốt 3 dài hơn đốt 2, ngọn cụt xiên. Mx I và II có cấu tạo bình thường, tấm ngoài cao hơn tấm trong. Pan Mx I có 2 đốt. Mx II có tấm ngoài dài tới giữa đốt 3 của pan; tấm trong dài tới 1/2 tấm ngoài, hình thước thợ.

Gp I và II có cấu tạo tương đồng. Các đốt 2 đều dài. Đốt 5 hình thang rộng ngang. Đốt 6 rộng bản, dạng chelate. Cạnh sau xiên, với máu răng gốc lớn, đầu tù.



Hình 2. *Indophoxus curvirostris* Dang et Le sp. nov.

R. đầu; Ant I. râu I; Ant II. râu II; Mx I. hàm dưới I; Mx II. hàm dưới II; Md. hàm trên; Lb. Labium; Gp I. càng I; Gp II. càng II; Pr III. chân ngực III; Pr IV. chân ngực IV; Pr V. chân ngực V; Ur III. chân đuôi III; T. Telson

Pr I; II có tám coxa lớn, vuông góc. Đốt 2, 4 dài, đốt 5 rất ngắn gần tròn, đốt 6 hình que dài, cạnh sau có hàng tơ cứng. Pr III có đốt 2 rộng bản, với tám rìa trong suốt dọc cạnh sau. Đốt 4 lồi về phía sau, đốt 5 gần vuông, cả hai đốt đều có cạnh sau xẻ răng lớn. Cạnh của các đốt 4, 5, 6 đều có hàng tơ rậm. Pr IV dài nhất có đốt 2 bè to hình bán nguyệt với tám hyalin dọc cạnh sau. Đốt 4 hình tam giác lồi về phía sau. Đốt 5 hình chữ nhật. Đốt 6 hình que, cạnh bên của các đốt có tơ rậm. Pr V ngắn hơn Pr IV. Thủy bên của đốt 2 lớn hình bầu dục, không vượt quá đốt 4, cạnh sau có viền răng, bên trong thủy chứa các hạt sắc tố đỏ da cam khi định hình bằng phócmalin.

Up I, II có 2 nhánh so le; Up I có ngọn ngắn hơn cuống; Up II có ngọn dài gần bằng cuống. Up III có nhánh ngoài có 2 đốt, cạnh của các nhánh ngọn chỉ có hàng gai thưa; đốt 2 rất ngắn, chỉ bằng khoảng 1/8 đốt 1; nhánh trong hình lưỡi dao, ngắn hơn đốt 1 của nhánh ngoài, đầu có túm tơ.

Telson có 2 nhánh hình chữ nhật dài, có chiều rộng bằng 1/2 chiều dài; có 2 gai so le ở đầu ngọn, lệch về phía ngoài; cạnh bên có 2 tơ lông chim ở khoảng giữa. Khoảng 1/3 từ ngọn, có túm gai ở cạnh ngoài

Địa điểm tìm thấy: Vùng dưới triều của Ninh Thuận và Vũng Tàu.

Nhận xét: Loài mới *Indophoxus curvirostris* sp. nov. cũng có những đặc điểm ít nhiều gần với loài *Pontharpinia rostrata* Dana do Pirlot tìm thấy ở vùng biển nông của Philippin (biển Sulu) và Indônêxia (biển Flores) [5], song có sai khác trong cấu tạo của chủy, anten, các gnathopod và pereopod cũng như uropod III. Loài mới này cũng có những sai khác so với loài *Vietophoxus longirostris* sp. nov., chủ yếu ở những sai khác về đặc điểm của giống.

Vì vậy, trong trường hợp tên giống *Pontharpinia* Stebbing 1897 không được thừa nhận do có sự không rõ ràng về loài chuẩn [7], thì theo ý chúng tôi, có thể đưa loài *Pontharpinia rostrata* Dana., vào giống mới *Indophoxus* cùng với các loài mới *Indophoxus curvirostris* sp. nov. và *Vietophoxus longirostris* sp. nov. hợp thành một nhóm loài đặc trưng cho vùng biển phía tây Thái Bình Dương của họ

Phoxocephalidae.

Ý nghĩa của tên loài: Tên loài có ý nghĩa là loài có rostrum ngắn (chủy ngắn).

II. Họ Melitidae Bousfield, 1973

Giống *Eriopisa* Stebbing, 1890

Eriopisa ovata Dang et Le sp. nov. (hình 3)

Holotyp: 1 ♂, Hải Phòng.

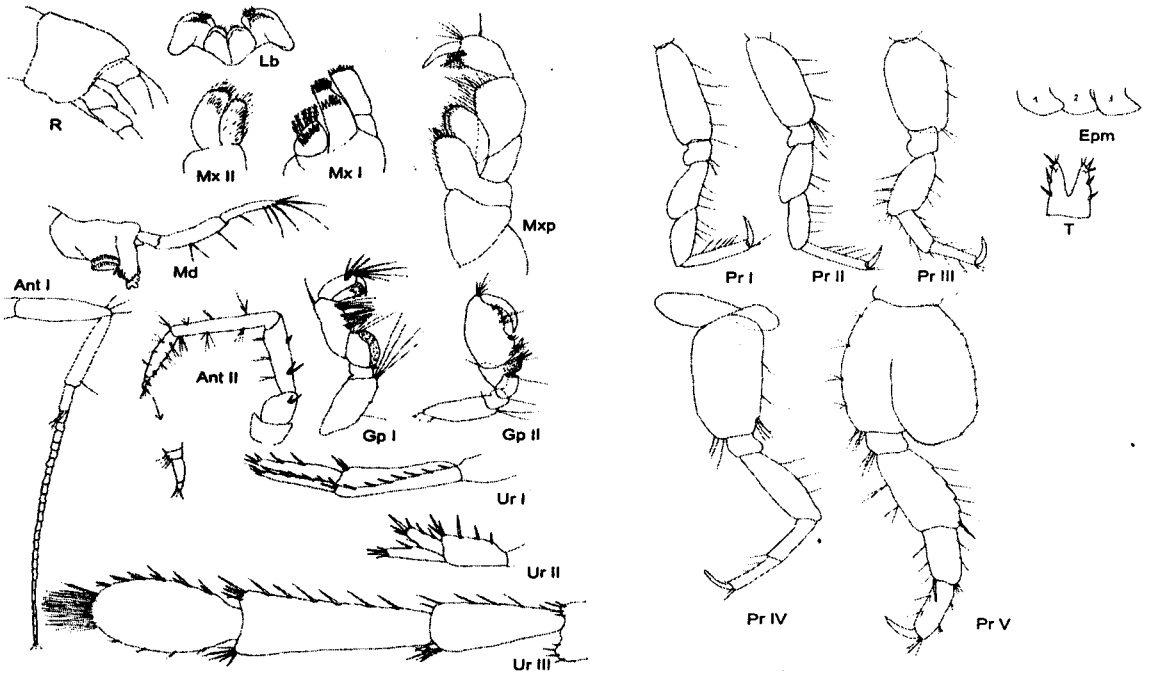
Vật mẫu nghiên cứu: 4 ♀, 7 ♂, Hải Phòng; 2 ♀, 3 ♂, Thanh Hoá (đâm ven biển).

Đặc điểm chẩn loại: Chủy không phát triển. Không có mắt. Ant I có nhánh phụ rất nhỏ (2 đốt), nhánh chính rất dài (25-40 đốt). Ant II có ngọn rất ngắn (3 đốt). Gp I, II không tương đồng; đốt 6 Gp II có cấu tạo đặc trưng. Up III có đốt 2 nhánh ngoài hình bầu dục lớn.

Mô tả: Cơ thể trung bình, dài 5,5-6 m/m. Chủy không phát triển. Không có mắt. Ant I có đốt cuống 1, 2 dài gần bằng nhau. Đốt 3 rất ngắn chỉ dài bằng 1/4 đốt 2. Nhánh ngọn phụ rất nhỏ, có 2 đốt. Nhánh ngọn chính rất dài, có 25-40 đốt. Ant II dài hơn cuống của Ant I. Đốt 1 có răng lớn, đốt 2 dài bằng đốt 1, đốt 4 dài hơn đốt 3, đốt 5 dài bằng 3/4 đốt 4. Ngọn rất ngắn, có 3 đốt, đốt giữa dài.

Md có mấu nghiền (molar) hình trụ ngắn, mặt rập, tám nhai (incisor) hình mấu nhọn có răng, tám cắt (lacinia) có 5-6 răng, giữa có hàng tơ cứng. Pan lớn, có 3 đốt, đốt 2 dài hơn đốt 3, đốt này đầu vuốt nhỏ, có hàng tơ ngọn dài. Mx I có tám trong hình trái đào, đầu có 2 hàng tơ cứng. Tám ngoài dài gần tới ngọn pan, đầu cũng có 2 hàng tơ cứng. Pan 2 đốt. Mx II có tám trong hơi ngắn hơn tám ngoài, cạnh bên có hàng tơ chạy tới đầu ngọn. Mũi dưới có cấu tạo bình thường. Mxp có tám ngoài dài tới giữa đốt 2, đốt 3 hình trái lê.

Gp I và II có cấu tạo khác nhau. Gp I nhỏ, có đốt 2 và 5 dài. Góc trước dưới của đốt 2 và cạnh dưới của đốt 5 có tơ rậm. Đốt 6 ngắn bằng 1/2 đốt 5, đầu ngọn có túm tơ rậm. Cạnh dưới của đốt 4 và đốt 6 có tám rìa trong suốt lớn. Gp II lớn hơn Gp I, có đốt 2 dài, các đốt 3, 4, 5 ngắn. Đốt 5 có mấu lồi ở góc trước dưới. Đốt 6 rộng bản, có chiều dài bằng 2,5 chiều rộng, có vết lõm lớn ở chính giữa của cạnh dưới, có chiều rộng khoảng 1/3 chiều dài của cạnh này. Phân



Hình 3. *Eriopisa ovata* Dang et Le sp. nov.

R. đầu; AntI. râu I; AntII. râu II; MxI. hàm dưới I; MxII. hàm dưới II; Md. hàm trên; Lb. Labium; GpI. càng I; GpII. càng II; PrI. chân ngực I; PrII. chân ngực II; PrIII. chân ngực III; PrIV. chân ngực IV; PrV. chân ngực V; Epm. tấm Epimera các đốt bụng I-III; UrI. chân đuôi I; UrII. chân đuôi II; UrIII. chân đuôi III; T. Telson

còn lại gồ ghề, có hàng tơ và 1 gai cứng ở gần gốc (ở con non, vết lõm chưa thấy rõ).

Các Pr I-IV mảnh, có cấu tạo gần giống nhau. Đốt 2 có xu hướng bè rộng dần từ I-IV. Các đốt chân 4 ở cả 4 đôi chân đều có góc trước trên hơi lõm. Pr V dài hơn Pr IV, đốt 2 bè to, cạnh tròn. Đốt 4 có cạnh hình răng cưa.

Tấm bên bụng 3 (epimeron 3) có góc dưới sau có dạng góc tròn. Phần đuôi (urosomit) phân đốt, mặt lưng nhẵn.

Up I dài nhất, ngọn hai nhánh, ngắn hơn cuống có gai cứng chạy dọc tới ngọn. Up II hai nhánh ngọn so le dài bằng phần cuống. Up III đặc trưng, dài gần bằng 1/2 độ dài thân, với phần cuống ngắn. Ngọn gồm 2 nhánh rất khác nhau; nhánh trong chỉ có dạng vẩy rất nhỏ; nhánh ngoài lớn, có 2 đốt, đốt 1 dài bằng 2 lần phần cuống, đốt 2 chỉ hơi ngắn hơn đốt 1, hình bầu dục lớn, đầu ngọn có túm tơ rậm.

Telson có dạng chẻ đôi tới gần khoảng giữa, đầu của 2 nhánh vượt nhỏ, có gai cứng ở ngọn và ở cạnh ngoài.

Nhận xét: So với các loài đã biết của giống *Eriopisa* Stebbing gần với loài mới này như *Eriopisa elongata* (Bruzelius, 1850), *E. chilkinsis* (Chilton, 1921), *E. ovata* sp. nov. có đặc điểm sai khác rõ rệt ở cấu tạo của Gp II và Up III.

Cho tới nay, trong giống *Eriopisa* chỉ mới ghi nhận có 1 loài ở bắc Đại Tây Dương (*Eriopisa elongata*), 2 loài ở bờ biển của Châu Phi (?) [4], 1 loài ở Ấn Độ Dương (*E. chilkinsis*). 2 loài ở vùng biển Hawaii (*E. laakona* Barnard, 1970, *E. hamakua* Barnard, 1970). Loài mới này bổ sung cho thành phần loài và phân bố của giống *Eriopisa* tới cả phía tây Thái Bình Dương (Việt Nam).

Theo ý chúng tôi, nếu theo cấu tạo của Ant II, Up III và Gp II, thì các loài *E. laakona* và *E. kamakua* của Barnard mô tả ở Hawaii có những đặc điểm khác hẳn so với các loài còn lại (*E. elongata*, *E. chilkinsis* và *E. ovata*). Vì vậy, có thể coi các loài trên thuộc một nhóm loài riêng hoặc một giống khác với *Eriopisa* Stebbing,

1890. có loài chuẩn là *Eriopisa elongata* (Bruzelius, 1850).

Ý nghĩa của tên loài: Tên loài có ý nghĩa là loài có đốt cuối của nhánh ngoài của Up III có hình bầu dục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Imbach M. C., 1967: NAGA Report, IV (1): 39-167. Pl. 1-33.
2. Dang Ngoc Thanh, 1968: Zoologicheski Jurnal, XLVII (2): 212-221 (tiếng Nga).
3. Margulis R. JA., 1968: Zoologicheski Jurnal, XLVII (10): 1480-1488. (tiếng Nga).
4. Gurjanova E. F., 1951: Bokoplavvi morei CCCP. (Amphipoda Gammaridea), Lenin-grad (tiếng Nga).
5. Barnard K. H., 1935: Rec. Indian Museum, XXXVII: 279-319. Figs. 1-21.
6. Pirlot J. M., 1930 - 1938: Les amphipodes de l' Expedition du Siboga. 2^e partie. Les amphipodes Gammarides. II. Les amphipodes de la mer propode, 2: 1-57.
7. Barnard J. L., 1971: Smithsonian contributions to Zoology, 58: 1-135.
8. Barnard J. L. et Karaman G. S., 1991: Rec. Australian Museum, suppl. 13 (2): 419-866.
9. Somchai Bussarawich, 1985: Gammaridean Amphipoda from mangroves in Southern Thailand. Paper presented at the 5th seminar on Mangrove Ecosystem. Phuket.
10. Joanne Taylor, 2002: Phuket Marine Biological Center Special Publication, 23 (1): 253-263.

NEW DATA ON THE GAMMARIDEAN AMPHIPODA SPECIES COMPOSITION OF THE VIETNAM NEARSHORE WATERS

DANG NGOC THANH, LE HUNG ANH

SUMMARY

The marine amphipod fauna of the Vietnam sea at present times rested very poorly studied. Up to 1970 year, only 3 publications have been recorded: Imbach (1967), Dang Ngoc Thanh (1968) and Margulis (1968).

By the preliminary results of a taxonomical study on the phoxocephalid and melitid amphipods, based on materials collected from different near shore localities in north and south sea areas of Vietnam, 2 new genera and 3 new species to science were described.

I. Phoxocephalidae Sars, 1891

1. *Vietophoxus* Dang et Le gen. nov.

Diagnosis: Rostrum uncontracted, elongate, reaching apex Ant I, with apical hook. Eyes absent.

Anten short, surface of peduncle are familiar. Md with incisor and toothed lacinia but not developed molar, Palpus 3 articlate. Gp I-II similar, chelate. Article 2 broadly expanded, rounded, posterior margin serrate exceeding over article 6. Up III big, with outer ramus 2 article, article 2 elongate, about 1/3 the length of article 1, rami laterally setae continuously to apex. Telson cleft to the base, each lobe rectangular in shape.

Type species: *Vietophoxus longirostris* Dang et Le sp. nov.

Vietophoxus longirostris Dang et Le sp. nov.

Diagnosis: Rostrum uncontracted, elongate, reaching apex Ant I, with apical hook. Eyes absent. Ant I-II with short flagellum, respectively with 9 and 12 joints, Ant II-11 joints. Md with incisor and toothed lacinia but not developed molar. Palpus 3 articlate. Gp I-II similar, chelate. Article 6 palms oblique with distinct proximal triangular process. Pr I-II ordinary, similar, article 5 oval in shape. Pr III with article 2 cylindric, article 4, 5 subquadrate, laterally serrate. Pr V shorter than Pr IV, article 2 broadly expanded, rounded, posterior margin serrate exceeding over article 6. Up I-II biramous, Up III with outer ramus 2 article, article 2

elongate, about 1/3 the length of article 1, rami laterally setae continuously to apex. Telson cleft to the base, each lobe rectangular in shape, with apical and lateral setae.

2. *Indophoxus* Dang et Le gen. nov.

Diagnosis: Rostrum unstricted apically hooked, not exceeding over peduncle article 2 of Ant I. Eyes present. Anten I-II short, surface of peduncle are familiar. Md with molar weakly developed. Gp I and II similar, chelate. Pr V with article 2 strongly expanded, round in shape, posterior margin serrate, not exceeding article 4. Up III with 2 articulate outer ramus article 2 very short, about 1/8 in length, shorter than outer ramus. Telson bilobed, rectangular in shape.

Type species: *Indophoxus curvirostris* Dang et Le sp. nov.

Indophoxus curvirostris Dang et Le sp. nov.

Diagnosis: Rostrum unstricted apically hooked, not exceeding over peduncle article 2 of Ant I. Eyes present. Article 1 of Ant I coniform subequal in length with article 2. Flagellum short with 7-8 and 8-9 joints. Ant II with article 4, 5 enlarged, flagellum with 11 joints. No brushes on peduncle surface. Md with molar weakly developed, tritirative, palpus 3 article. Gp I and II similar, chelate, palms oblique, with a distinct proximal triangular process. Article 5 of Pr I-II short. Article 4 of Pr IV enlarged, triangular in shape. Pr V shorter than Pr IV, article 2 strongly expanded, round in shape, posterior margin serrate, not exceeding article 4, with orange granules in fixation condition. Up I-II biramous, rami shorter or subequal with peduncle, continuously spinose to apex. Up III with 2 articulate outer ramus article 2 very short, about 1/8 in length, shorter than outer ramus. Telson bilobed, rectangular in shape with 2 unequal distal spines and lateral setae.

II. Melitidae Bousfield, 1973

Eriopisa ovata Dang et Le sp. nov.

Diagnosis: Rostrum not developed. Eyes absent. Ant I with peduncle 1st and 2nd article subequal, 3rd very short, flagellum slender with 25-40 joints. Ant II longer than Ant I peduncle, with elongate article 4-5, flagellum shorter than article 5, with 3 small joints. Md with molar developed cylindrical, tritirative, lacinia with 5-6 teeth, palpus 3-joints. Gp I, II dissimilar. Gp I smaller, with elongate articles 2, 5. Article 6 short, distally widening, with hyaline plate in inferior margin. Gp II longer, with elongate article 2 short article 3, 4, 5. Article 5 with distinct process in anteroinferior margin. Article 6 enlarged, with sinuous inferior margin. Pr I-V slender, similar in form, increasing in size posteriorly. Epimeron 3 with round posterior inferior corner. Up III greatly elongated, about 1/2 the length of body, with short peduncle, rami grossly unequal in size. Inner ramus small scale in shape. Outer ramus great, biarticulate. Article 1 elongate, 2 times as long as the peduncle. Article 2 sub equal in length with 1, oval in shape and tipped with a tuft of setae. Telson cleft to the base, each lobe tapered distally bearing spines at the apex and lateral margin.

Ngày nhận bài: 28-2-2005