

# ĐẶC TRUNG THỜI TIẾT VÙNG BIỂN NAM BỘ VÀ TÂY NAM BỘ QUA CHUYẾN KHẢO SÁT BIỂN NĂM 1998-1999 BẰNG TÀU NGHIÊN CỨU BIỂN

KS. Trương Trọng Xuân

Trung tâm Khí tượng Thủy văn Biển

Tàu "Nghiên cứu biển" (thuộc Tổng cục Khí tượng Thủy văn) được đóng xong đầu năm 1998. Sau chuyến khảo sát thử nghiệm tháng V năm 1998, tàu đã chính thức đi vào hoạt động điều tra tổng hợp vùng biển Nam Bộ và Tây Nam Bộ từ ngày 20 tháng XII năm 1998 đến 24 tháng I năm 1999. Tàu "Nghiên cứu biển" do TS. Nguyễn Thế Tường - Giám đốc Trung tâm Khí tượng Thủy văn Biển làm khoa học trưởng. Qua tạp chí của ngành, chúng tôi xin trân trọng giới thiệu với các nhà nghiên cứu và bạn đọc sơ lược về con tàu này và một số kết quả thu được của chuyến khảo sát biển mùa đông 1998-1999.

Tàu "Nghiên cứu biển" do Viện thiết kế giao thông (Bộ Giao thông Vận tải Việt Nam) thiết kế lần đầu tiên, được đóng tại Nhà máy đóng tàu Bến Kiên, thành phố Hải Phòng. Tàu "Nghiên cứu biển" do Trung tâm Khí tượng Thủy văn Biển quản lý và tổ chức hoạt động điều tra trên toàn bộ biển Đông. Sau đây, chúng tôi xin giới thiệu sơ lược kết quả thu được qua chuyến khảo sát biển ....

## Đặc trưng thời tiết vùng biển Nam Bộ và Tây Nam Bộ trong chuyến khảo sát biển năm 1998 - 1999

Tàu "Nghiên cứu biển" thực hiện chuyến khảo sát biển tổng hợp cuối tháng XII năm 1998 tại vùng biển Nam Bộ và Tây Nam Bộ. Đầu tháng XII năm 1998, 2 cơn bão số 7 (ngày 8-XII-1998) và số 8 (ngày 11-XII-1998) hoạt động trên biển Đông gây ra không ít khó khăn cho tàu trên đường đi từ bắc vào nam và việc hoạt động của tàu tại vùng điều tra. Đặc biệt, đợt điều tra này còn chịu ảnh hưởng của áp thấp nhiệt đới (ATNĐ). ATNĐ bắt đầu từ ngày 4-I-1999 đến ngày 8-I-1999 đã gây ra mưa, gió mạnh và gió giạt trên cấp 7, sóng lớn trong vùng điều tra.

Để xem xét đặc trưng của thời tiết vùng biển Nam Bộ và Tây Nam Bộ (hình 1) chúng tôi đã sử dụng nguồn số liệu khí tượng hải văn do tàu "Nghiên cứu biển" đo và quan trắc được từ ngày 20-XII-1998 đến 24-I-1999 [2,5] ( bảng 1).

### a. Các yếu tố khí tượng

- *Mây*: Trong thời gian khảo sát trên biển, với gần 50 điểm đo, lượng mây quan sát được đều từ 7-9/10 bầu trời (kể cả lượng mây tổng quan và mây dưới), có nơi trời đầy mây (9-10/10 bầu trời ) như ở Nam Côn Đảo. Toàn vùng điều tra cũng có 3-5 điểm đo quan trắc được lượng mây 3-5/10 bầu trời.
- *Bức xạ mặt trời*: Buc xạ ở vùng điều tra khá phù hợp với diễn biến của mây. Ở phần Nam biển Đông chỉ đo được từ 200-400w/m<sup>2</sup>. Riêng phần biển Tây có nơi khá cao, máy đã đo được 600-800 w/m<sup>2</sup> và ở phía Bắc Côn Đảo thấp hơn.
- *Áp suất khí quyển*: Áp suất trong vùng điều tra không có biến động lớn. Trị số khí áp dao động từ 1006-1008 mb ở vùng biển Nam Bộ. Khu vực quanh Côn Đảo trị số áp suất đo được chỉ từ 1005,8-1006,5 mb. Riêng vùng biển Tây có một số điểm có trị số cao hơn nhưng cũng chỉ dao động từ 1005,5-1007,5 mb. Duy nhất có một điểm ngoài khơi của vịnh đo được 1008,5 mb.

- có trị số cao hơn nhưng cũng chỉ dao động từ 1005,5-1007,5 mb. Duy nhất có một điểm ngoài khơi của vịnh đo được 1008,5 mb.
- *Gió*: Trong thời gian tàu “Nghiên cứu biển” hoạt động ở vùng ven biển Nam Bộ và ngoài khơi gió tương đối mạnh. Khu vực phía Đông và Nam Côn Đảo tốc độ gió từ 7-10 m/s, còn vùng ven bờ từ 4-6 m/s. Đặc biệt ở vùng biển Tây Nam và phía Nam mũi Cà Mau gió có tốc độ mạnh hơn, từ 12-17 m/s, có điểm đo được tốc độ lớn hơn. Hướng gió thịnh hành trong thời gian điều tra ở vùng biển Tây và Nam mũi Cà Mau là tây-tây bắc. Khu vực xung quanh Côn Đảo, hướng gió thổi từ tây bắc đến bắc. Ngoài khơi xa bờ về phía Nam và Đông Nam Côn Đảo có gió bắc đến đông bắc. Tốc độ gió trung bình từ 5-7 m/s, có vị trí tốc độ gió lớn hơn.
- Nhìn chung, chế độ gió (hướng và tốc độ) của khu vực này chịu ảnh hưởng nhiều của địa hình và đảo.
- *Nhiệt độ không khí*: Nhiệt độ không khí ở vùng biển Nam Bộ thay đổi nhỏ giữa các khu vực, chênh lệch giữa các vùng chỉ khoảng 1,0-1,5 °C hoặc thấp hơn. Nhiệt độ không khí vùng ven bờ cao hơn ngoài khơi, trị số nhiệt độ vùng ven bờ đo được từ 26-27 °C, nhưng ở ngoài khơi và xung quanh đảo Côn Đảo chỉ đo được 25,0-25,5 °C. Ở vùng biển Tây có nhiệt độ không khí cao hơn vùng biển Nam Bộ và có trị số trung bình từ 27-28 °C. Riêng khu vực phía Nam đảo Phú Quốc cao hơn nhưng cũng chỉ đo được 28,2 °C.
  - *Ẩm độ không khí*: Ẩm độ vùng biển Nam Bộ và biển Tây khá cao, toàn vùng đều đo được trị số trên 80%, chỉ có một vài vị trí có độ ẩm không khí 77-79%. Riêng khu vực quanh Côn Đảo có độ ẩm cao hơn 90% ( từ 91-94%) và một điểm ở gần ven bờ biển Hà Tiên đo được độ ẩm không khí 73 %.

#### **b. Các yếu tố hải văn**

- *Nhiệt độ nước biển tầng mặt*: Ở vùng biển Nam Bộ, chênh lệch nhiệt độ nước biển theo kinh - vĩ tuyến không lớn, thường đo được khoảng 25-26°C. Ở Côn Đảo chênh lệch nhiệt độ nước biển giữa phía bắc và nam chỉ từ 0,5 - 0,7°C. Ở vùng gần ven bờ biển Nam Bộ nhiệt độ nước biển cao hơn và đo được khoảng 26,0 - 26,5 °C. Ở vùng biển Tây, nhiệt độ nước biển cao hơn, đo được từ 27,2 - 27,5 °C. Riêng vùng biển Tây và Nam của mũi Cà Mau (vịnh Thái Lan ) nhiệt độ nước biển thấp hơn từ 0,5 - 0,8 °C.

Nhìn chung, nhiệt độ nước biển tầng mặt ở vùng biển Nam Bộ và biển Tây thấp hơn nhiệt độ không khí (bảng 1). Chênh lệch giữa nhiệt độ không khí và nhiệt độ nước biển tầng mặt ở vùng biển Nam Bộ khoảng 0,5-1,5 °C. Nhưng ở quanh khu vực Côn Đảo có sự chênh lệch giữa nhiệt độ không khí và nhiệt độ nước biển rất ít. Thậm chí có điểm đo nhiệt độ không khí và nhiệt độ nước biển xấp xỉ hoặc bằng nhau. Ở biển Tây, chênh lệch giữa nhiệt độ không khí và nhiệt độ nước biển cũng không lớn, chỉ khoảng 0,5-0,7°C. Nói chung diễn biến của nhiệt độ nước biển tầng mặt ở vùng biển Nam Bộ và phía Nam tương đối phù hợp với qui luật.

- *Độ mặn nước biển tầng mặt*: Theo số liệu đo đạc, độ mặn nước biển tầng mặt ở vùng biển Nam Bộ nơi gần bờ thấp hơn ngoài khơi. Trị số độ mặn đo được ở vùng gần bờ từ 29-31‰. Ngoài khơi, nhất là khu vực quanh Côn Đảo, độ mặn đo được từ 33-34 ‰.

- Ở vùng biển Tây và Nam mũi Cà Mau, độ mặn nước biển vùng gần bờ cao hơn vùng ven biển Nam Bộ khoảng 1 ‰, nhưng ngoài khơi vịnh Thái Lan độ mặn nước biển tăng mặt đo được lại thấp hơn vùng gần bờ 2-3‰.
- Nhìn chung, độ mặn nước biển tăng mặt biển phía vịnh Thái Lan thấp hơn ven bờ và biển Nam Bộ khoảng 1-4 ‰.
- **Sóng biển:** Vùng biển Nam Bộ và biển Tây, hướng sóng biển tương đối phù hợp với hướng gió, có điểm đo hướng sóng gần như trùng với hướng gió. Độ cao sóng vùng gần bờ của biển Nam Bộ và biển Tây khoảng từ 0,50 - 1,00 m (cấp II - cấp III). Ngoài khơi vùng biển Nam Bộ sóng lớn hơn, độ cao sóng khoảng 1,00-1,25 m (cấp III-cấp IV) và có điểm đo độ cao sóng còn lớn hơn. Có lẽ bởi vùng biển Nam Bộ là khu vực thoáng nên tốc độ gió và độ cao sóng lớn hơn so với các khu vực khác của vùng biển nước ta.

Ở biển Tây độ cao sóng nhỏ hơn. Đặc biệt ở phía Nam mũi Cà Mau và gần cửa vịnh Thái Lan đã đo được tốc độ gió khá mạnh 12-17 m/s (cấp 6 - cấp 7) và độ cao sóng tương đối lớn khoảng 2,00-2,50 m (cấp IV- cấp V).

Tóm lại, từ số liệu khí tượng hải văn đo đạc và thu thập được trong chuyến khảo sát biển năm 1998-1999 chúng tôi đã tiến hành xử lý, phân tích và sơ bộ đưa ra những nhận xét đánh giá như sau:

- Nhìn chung hệ thống máy đo, quan trắc của tàu khá ổn định và đã thu được đầy đủ số liệu tại các điểm đo theo dự kiến ban đầu,
- Tài liệu quan trắc và số liệu đo sau khi xử lý nhận thấy khá phù hợp và hệ thống số liệu đã thể hiện được những đặc trưng của thời tiết vùng biển Nam Bộ và biển Tây so với qui luật diễn biến của đặc điểm thời tiết Nam biển Đông mà nhiều tác giả đã nghiên cứu [3,4].
- Toàn bộ số liệu điều tra và quan trắc được sau khi chỉnh lý hoàn chỉnh có thể phục vụ cho nhiều ngành kinh tế - xã hội và công tác phòng chống thiên tai.

Nhân bài báo này tác giả xin chân thành cảm ơn Đoàn cán bộ khoa học đã tham gia chuyến khảo sát biển đầu tiên của tàu “Nghiên cứu biển” và đặc biệt cảm ơn lãnh đạo Trung tâm Khí tượng Thủy văn Biển đã tạo điều kiện để hoạt động của con tàu “Nghiên cứu biển“./.

#### **Tài liệu tham khảo**

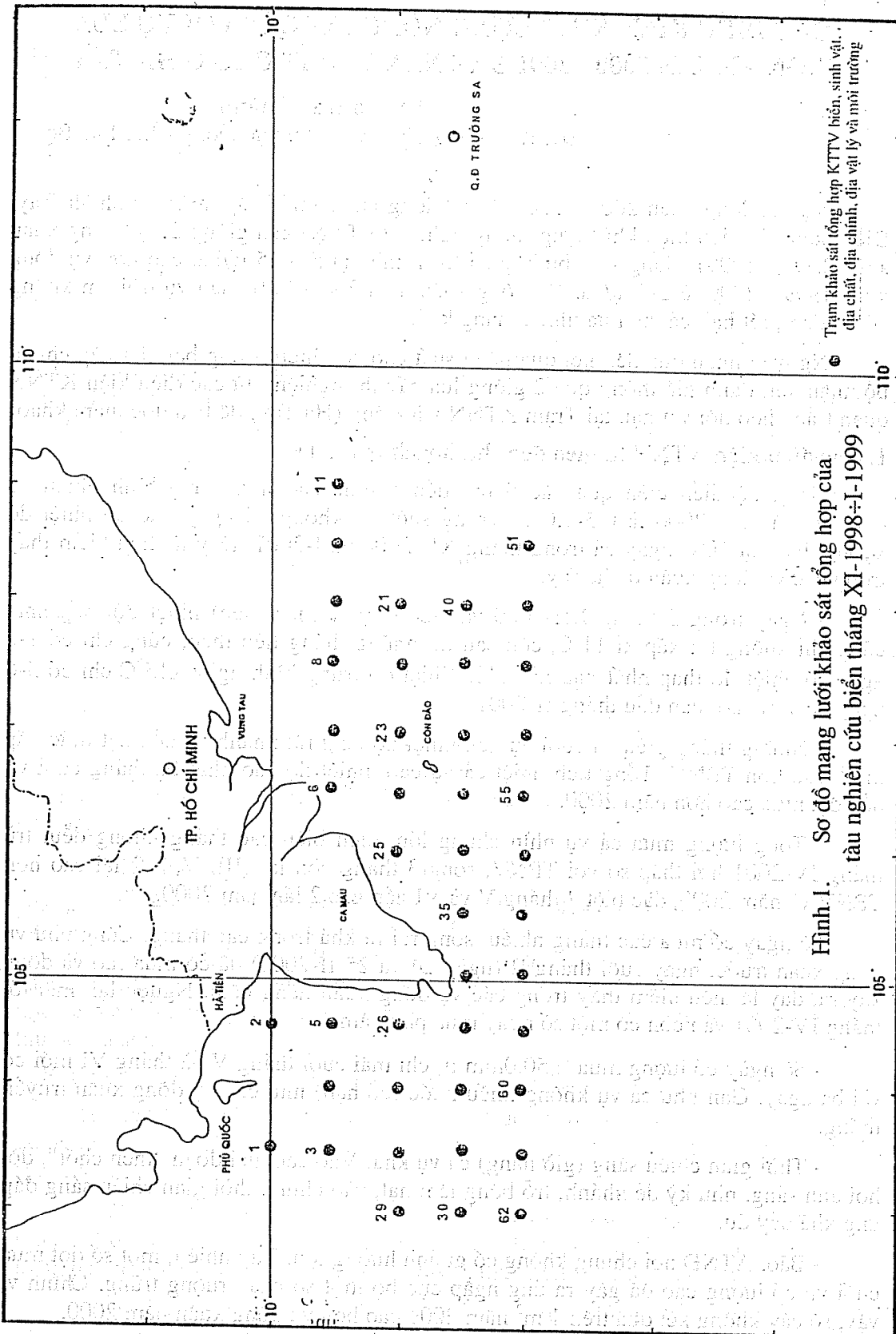
1. Bản thiết kế và dự toán tàu “Nghiên cứu biển“. Viện Thiết kế giao thông- Bộ Giao thông 1996.
2. Tập điều tra và số liệu khảo sát biển Nam Bộ và Tây Nam Bộ. Trung tâm Khí tượng Thủy văn Biển 1999.
3. Phạm Ngọc Toàn, Phan Tất Đắc. Khí hậu Việt Nam 1975.
4. Nguyễn Văn Việt. Đặc điểm Khí tượng Thủy văn Biển Việt Nam 1978.
5. Trương Trọng Xuân. Đặc điểm thời tiết Tây Nam Bộ và vùng lân cận quần đảo Trường Sa. - Tạp báo cáo khoa học về khảo sát biển năm 2000.

Bảng 1. Kết quả các yếu tố khí tượng thủy văn vùng biển Tây Nam Việt Nam  
(Tháng XII - 1998 ÷ tháng I - 1999)

Trạm	Thời gian		Nhiệt độ		Gió		Sóng		Áp suất (mb)	Bức xạ (W/m <sup>2</sup> )	Độ ẩm (%)	Mây (/)	Mưa (mm)	Độ mặn (‰)
	Ngày tháng	Giờ h.ph	Tw (°C)	Ta (°C)	Vt.b (m/s)	Hướng	Độ cao (m)	Hướng						
1	22-XII-1998	2,02	26,0	26,6	3,9	WNW			1005,0	4,0	82,9	8/8	00	29,414
2	24-XII-1998	6,30	26,3	26,6	6,0	NW	0,50	NW	1007,0	246,0	83,3	10/9	00	28,584
3	24-XII-1998	12,45	28,4	27,6	3,0	NNE	0,50	NE	1006,5	839,3	73,0	7/5	00	30,541
4	24-XII-1998	18,05	27,1	27,8	5,1	W	0,50	NW	1006,8	4,0	81,1	8/8	00	31,126
5	25-XII-1998	2,05	27,3	28,2	6,3	NW			1007,0	4,0	81,7	10/10	00	32,026
6	25-XII-1998	7,30	27,3	28,0	7,0	WNW	1,00	NW	1007,5	197,0	79,6	9/5	00	31,452
7	9-I-1999	16,05	25,2	26,4	6,9	WNW	1,00	NW/WNW	1005,2	292,2	79	8/2	00	32,749
8	20-XII-1998	0,10	25,2	26,6	3,7	WNW			1003,5	4,0	84,3	8/8	00	33,060
9	19-XII-1998	21,00	25,1	26,5	3,4	WSW			1004,4	4,0	85,3	9/9	00	33,533
10	19-XII-1998	16,10	24,9	26,4	4,2	NW	0,75	NW/NW	1002,2	143,9	81,7	10/10	00	33,519
11	19-XII-1998	21,10	26,1	24,5	7,4	NNE	1,50	N/NE	1003,7	485,4	82,5	9/9	00	33,526
21	12-I-1999	9,50	25,0	24,9	8,1	NNW	0,75	NNW/NW	1008,5	407,3	91,0	9/9	00	33,780
22	12-I-1999	5,10	24,8	24,7	10,3	NW	1,00	NNW/SW	1005,8	8,1	92,0	5/5	00	33,627
23	12-I-1999	1,20	25,0	25,0	10,1	NNE			1006,3	8,1	93,0	5/5	00	33,334
24	9-XI-1999	23,45	24,8	25,9	4,3	W			1004,9	4,0	84,0	3/2	00	33,216
25	22-XII-1998	8,20	26,5	26,7	8,7	WNW	0,75	NW	1007,3	316,7	81,0	9/4	00	30,756
26	26-XII-1998	1,30	26,2	27,0	7,7	WNW			1005,7	4,0	84,3	6/6	00	32,226
27	23-XII-1998	20,05	27,3	27,4	8,3	NW			1006,0	4,0	75,2	8/8	00	30,738
28	23-XII-1998	15,10	27,0	28,1	7,3	WNW	1,25	NW/WNW	1004,0	688,3	79,3	10/10	00	30,758
29	25-XII-1998	14,45	27,5	27,9	4,9	W	1,00	NW	1006,0	456,6	78,3	4/6	00	30,229
30	25-XII-1998	19,45	27,2	27,7	8,3	W	1,00	NW	1008,5	8,1	80,5	5/4	00	29,957
31	23-XII-1998	10,05	26,9	27,8	4,7	W	0,50	W/SW	1007,2	477,2	82,0	10/10	00	30,264
32	23-XII-1998	5,35	26,4	27,6	4,3	W			1005,5	4,0	84,0	8/8	00	30,381

Bảng 1. tiếp theo

Trạm	Thời gian		Nhiệt độ		Gió		Sóng		Áp suất (mb)	Bức xạ (W/m <sup>2</sup> )	Độ ẩm (%)	Mây (/10)	Mưa (mm)	Độ màn (%)
	Ngày tháng	Giờ h,ph	T <sub>w</sub> (°C)	T <sub>a</sub> (°C)	Vt,b (m/s)	Hướng	Độ cao (m)	Hướng						
33	23-XII-1998	0,25	26,3	26,5	1,4	WNW			1006,0	4,0	85,6	8/8	00	31,474
34	22-XII-1998	20,00	26,5	26,9	5,8	WNW			1005,7	-0,1	82,4	7/5	00	32,032
35	22-XII-1998	15,20	26,7	26,9	6,9	WNW	0,75	NW	1003,9	30,8	81,3	8/6	00	31,146
36	10-I-1999	6,00	25,3	26,0	8,5	WSW	1,25	sw/wsw	1006,0	189,5	81,0	7/5	00	33,378
37	11-I-1999	15,00	25,4	25,5	6,0	E	1,00	E/NE	1006,3	8,1	90,0	10/10	00	33,225
38	11-I-1999	15,10	25,6	25,0	8,1	NNE	1,00	NE	1006,5	395,6	93,0	10/10	00	33,560
39	11-I-1999	11,10	25,3	25,0	7,1	NNE	0,75	NE	1006,5	446,2	94,0	10/10	00	33,790
40	12-I-1999	13,55	25,3	25,1	7,7	WNW	0,75	NW	1005,5	271,3	89,0	9/9	00	33,693
50	13-I-1999	3,40	24,9	24,9	12,8	NW			1008,6	4,0	90,0		00	
51	12-I-1999	22,50	25,4	25,5	10,3	NW			1008,1	8,1	90,0	10/10	00	33,504
52	12-I-1999	17,45	25,0	25,1	10,8	SSW	1,00	WNW	1005,7	16,3	93,0	7/5	00	33,662
53	11-I-1999	7,00	25,0	24,9	8,7	NNE	1,00	NW/NNE	1006,8	207,2	89,0	10/10	00	33,791
54	11-I-1999	2,40	24,6	25,0	9,8	NW			1005,4	4,0	90,0	10/10	00	33,795
55	10-I-1999	20,30	25,4	25,3	10,4	NW			1007,0	4,0	79,0	4/3	00	33,376
56	10-I-1999	17,35	25,2	26,0	9,7	NNW	1,25	NNW/NW	1005,7	192,6	85,0	8/3	00	33,342
57	10-I-1999	12,10	26,3	26,3	5,6	WNW	1,00	NW/NW	1006,8	596,4	80,0	9/5	00	33,635
58	26-XII-1998	18,10	26,7	26,8	14,7	NW	2,50	NW	1005,8	4,0	79,5	9/5	00	32,600
59	26-XII-1998	14,10	27,0	26,8	12,0	WNW	2,00	WNW/NW	1004,5	736,5		9/5	00	32,300
60	26-XII-1999	10,00	27,0	27,0	13,5	NW	1,50	NW	1008,3	444,3		8/5	00	32,226
61	26-XII-1998	5,30	26,9	27,3	11,8	WNW			1006,2	4,0		9/9	00	30,098
62	26-XII-1998	0,40	27,2	27,7	11,5	W			1007,0	4,0	77,0	6/3	00	30,442



Hình 1. Sơ đồ mạng lưới khảo sát tổng hợp của tàu nghiên cứu biển tháng XI-1998-I-1999

Trạm khảo sát tổng hợp KTTY biển, sinh vật, địa chất, địa chính, địa vật lý và môi trường