

MỘT SỐ KẾT QUẢ ĐIỀU TRA KHẢO SÁT KHÍ TƯỢNG - HẢI VÂN VÙNG VỊNH GÀNH RÁI, SOÀI RÁP TRONG NĂM 1987 - 1988

TS . PHAN VĂN HOẠC

Phân Viện KTTV tại TP Hồ Chí Minh

Kể từ năm 1975 đến nay, trên vùng biển vịnh Gành Rái và Soài Ráp đã tiến hành một số đợt khảo sát do nhu cầu riêng của từng cơ quan khác nhau như: thủy sản, giao thông vận tải, địa chất, dầu khí, khí tượng v.v. Nhưng từ năm 1987 Ban Phân vùng kinh tế TP Hồ Chí Minh yêu cầu Phân viện KTTV tại TP Hồ Chí Minh tổ chức khảo sát, đo đạc các yếu tố khí tượng hải văn (KTHV), sinh vật vùng biển Gành Rái và Soài Ráp phục vụ chương trình nghiên cứu hạ du sông Sài Gòn và Đồng Nai dưới ảnh hưởng của nhà máy thủy điện Trị An. Đây là đợt khảo sát đầu tiên mang tính chất quy mô và đồng nhất về khí tượng thủy văn, sinh vật trên vùng biển này. Tiếp theo đợt khảo sát này, trong năm 1988, Phân viện KTTV tại TP Hồ Chí Minh đã tiến hành 2 đợt khảo sát điều tra về KTHV với quy mô và tính chất như trên theo yêu cầu của Ban Phân vùng kinh tế.

Trong bài này chúng tôi giới hạn vào các kết quả thu được của 3 đợt khảo sát KTHV trong các năm 1987, 1988 do Phân Viện tiến hành.

1. ĐỢT KHẢO SÁT ĐIỀU TRA KTHV LẦN THỨ NHẤT

Đợt này tiến hành từ 16-XI đến 15-XII-1987 trên vịnh Gành Rái và thu thập các yếu tố sau:

- Các đặc trưng khí tượng trên bề mặt vịnh,
- Dòng chảy bằng máy tự ghi ở 3 trạm cố định,
- Nhiệt độ nước biển trên tất cả các trạm mặt rộng,
- Nhiệt độ nước biển liên tục tại một trạm cố định theo độ sâu,
- Thành phần hóa học nước biển,
- Sa bồi.

2. ĐỢT KHẢO SÁT ĐIỀU TRA KTHV LẦN THỨ HAI

Thời gian khảo sát: 1.IV - 30.IV.88

Vùng khảo sát: vịnh Gành Rái - ven bờ Cần Giở tại các trạm KTHV ven bờ và trạm mặt rộng như cũ)

Các yếu tố đo đạc:

- Các đặc trưng khí tượng bề mặt vịnh

- Dòng chảy tự ghi ở các vị trí cũ (3 trạm: 874, 875, 882)
- Nhiệt độ trên tất cả các trạm mặt rộng.
- Thành phần hóa học
- Nhiệt độ nước biển liên tục tại một số điểm cố định.
- Sa bồi

3. ĐỢT KHẢO SÁT ĐIỀU TRA KTHV LẦN THỨ BA

Thời gian đo từ 20.IX.88 - 5.X.88

Khu vực: Vịnh Gành Rái - Soài Rạp và ven biển Cần Giờ

Các yếu tố đo đạc:

- Tất cả các yếu tố KTHV tại trạm Cần Giờ
- Mực nước từng giờ, phù sa và thành phần hóa học tại trạm hải văn Đồng Hòa
- Mạng lưới đo trạm mặt rộng
- Dòng chảy tại các trạm cố định: 884, 874, 882, 885, 883, 886.
- Nhiệt độ nước biển mặt rộng và theo độ sâu
- Thành phần hóa học
- Sa bồi

Các số liệu tư liệu thu thập được trong các chuyến khảo sát này hết sức quý giá và đã được đưa vào các bảng, biểu, hình vẽ trong các tập báo cáo. Vì chuỗi số liệu còn ngắn, chưa thể hiện được các đặc trưng, nên chúng tôi chưa có những nhận xét vững chắc, phân tích đánh giá chế độ KTHV vùng biển Gành Rái và Soài Rạp. Cần phải tiếp tục khảo sát KTHV ở các vùng nói trên theo mạng lưới đã vạch sẵn. Chỉ có trên cơ sở đó mới có thể tập hợp đủ số liệu để đánh giá các đặc trưng KTHV vùng biển. Nếu như tổ chức những đợt khảo sát theo những mạng lưới khác thì phải tốn nhiều thời gian và kinh tế mới đánh giá được chế độ KTHV vùng biển Gành Rái và Soài Rạp. Tuy nhiên, trên cơ sở số liệu của 3 đợt khảo sát nói trên có thể sơ bộ rút ra một số nhận xét bổ ích.

Về nhiệt độ nước biển

Để minh họa và so sánh sự biến đổi nhiệt độ theo không gian thời gian ở vịnh Gành Rái và Soài Rạp trong 3 đợt khảo sát, chúng tôi chọn số liệu đo nhiệt độ lần cuối cùng vào tháng IX - X - 1988. Sự phân bố nhiệt độ nước biển ở vịnh Gành Rái và Soài Rạp rất khác nhau: Ở vịnh Gành Rái, nhiệt độ ở cửa vịnh - nơi tiếp xúc với biển, có giá trị lớn nhất (31°C), càng tiến sâu vào phía vịnh thì nhiệt độ giảm dần và đạt giá trị 29°C , đường đẳng nhiệt này chạy cắt ngang từ mũi Cần Giờ sang phía Vũng Tàu, càng tiến sâu vào trong phía đất liền thì nhiệt độ nước biển lại tăng lên và đạt giá trị $30,5^{\circ}\text{C}$. Đường đẳng nhiệt 29°C chia vùng vịnh Gành Rái thành hai vùng nhiệt độ: vùng tiếp xúc trực tiếp với biển và vùng tiếp xúc với đất liền. Trong khi đó thì nhiệt độ bề

mặt nước biển của Soài Rạp tăng dần từ đông sang tây (từ $29,5^{\circ}\text{C}$ đến $30,5^{\circ}\text{C}$ từ Đồng Hòa sang Tiền Giang). Sự biến đổi nhiệt độ nước biển theo độ sâu không lớn lắm. Nhìn chung, nhiệt độ bề mặt nước biển ở vịnh Gành Rái trong đợt khảo sát tháng X - 1988 cao hơn tháng XII-1987 là 2°C và tháng IV-1988 là 1°C .

Sự phân bố nhiệt độ bề mặt nước biển vùng này phụ thuộc rất lớn vào nước sông đổ ra và nước biển.

Về dòng chảy ở vịnh Gành Rái và Soài Rạp

Chúng tôi sử dụng hải lưu ký của Liên Xô BPV-2 và BPV-2p để đo tốc độ và hướng dòng chảy. Ở vịnh Gành Rái chúng tôi đặt hai trạm tự động để đo liên tục dòng chảy là 874 và 882; trong đó trạm 882 đo dòng chảy 7 ngày đêm liên tục, còn trạm 874 thì 5 ngày đêm liên tục. Ở cửa Soài Rạp, chúng tôi cũng đặt hai trạm tự động liên tục đo dòng chảy là 885 và 886; trạm 885 thực hiện đo liên tục 7 ngày đêm, còn trạm 886 chỉ mới đo được 10 giờ thì bị mất máy.

Kết quả đo đạc dòng chảy ở vùng này được biểu thị trên các hình vẽ mà từ đó có thể rút ra một số nhận xét sau:

- Hướng dòng chảy ở trạm 882 mang tính chất thuận nghịch khá rõ rệt, hướng chính là nam (S) và hướng ngược là bắc (N). Sự thay đổi hướng trong ngày phản ánh tính chất bán nhật triều không đều. Thời gian triều rút dài hơn thời gian triều dâng gần 1 giờ.

- Tốc độ dòng chảy ở trạm này vào loại tương đối lớn, cực đại: 80cm/s , trung bình: $30\text{-}50\text{cm/s}$.

- Hướng chủ yếu của dòng chảy ở trạm 874 cũng mang tính chất thuận nghịch rõ nét: hướng chính là đông - đông nam (ESE), hướng ngược là tây - tây bắc (WNW). Tính chất bán nhật triều rõ rệt, thời gian triều rút kéo dài hơn thời gian triều dâng khoảng 30 phút.

- Tốc độ dòng chảy này khá lớn: 90cm/s ; tốc độ trung bình: $30\text{-}50\text{cm/s}$.

- Hướng dòng chảy ở cửa Soài Rạp mang tính chất thuận nghịch rất rõ ràng (885), hướng chảy ra: đông nam, chảy vào: tây bắc. Tốc độ dòng chảy ở đây rất lớn (149cm/s)

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Sự biến đổi các đặc trưng KTHV vùng vịnh Gành Rái - Soài Rạp hết sức phức tạp, phụ thuộc rất nhiều nhân tố: đất, biển, không khí; nguyên nhân và hệ quả ở vùng này chưa hẳn là đồng nhất với nhau.

2. Sự thay đổi nhiệt độ nước vùng vịnh Gành Rái và Soài Rạp chủ yếu phụ thuộc vào khối nước trong sông đổ ra và khối nước biển.

3. Hướng dòng chảy ở cửa Soài Rạp và vịnh Gành Rái mang tính chất thuận nghịch rõ ràng.

4. Cần phải có một phương hướng nghiên cứu rõ ràng về vùng biển duyên hải TP Hồ Chí Minh.