

ĐIỀU TRA VÀ PHỤC VỤ TÍNH TOÁN THỦY TRIỀU Ở VIỆT NAM

NGUYỄN NGỌC THUY

Trung tâm KTTV biển

Số liệu về mực nước biển là số liệu cơ bản đóng vai trò rất quan trọng trong bất kỳ một nước nào, cũng như trên phạm vi toàn cầu. Đối với vùng biển có thủy triều đáng kể và đa dạng như ở nước ta, số liệu đó càng quan trọng hơn.

Chỉ kể vai ứng dụng quan trọng nhất đã đủ thấy rõ điều đó. Để xác định sự trôi lên hay lún xuống của các phần nào đó của lục địa phải cần số liệu mực nước trung bình nhiều năm, số liệu đó được dùng làm chuẩn cho các mốc chuẩn cao độ quốc gia trên đất liền cũng như tham khảo để chọn làm số không độ sâu, số không của hải đồ, của bảng thủy triều; độ cao thủy triều: độ cao mực nước biển với những dao động tuần hoàn và không tuần hoàn, trong đó có nước dâng do gió mùa, gió chướng, gió bão là những tư liệu cần thiết hàng ngày cho mọi hoạt động ở biển và ven biển, cho các công trình thiết kế, thi công, quy hoạch phân vùng hoặc khai thác, sản xuất.

Ở nước ta, từ trước đây nhiều thế kỷ, ông cha chúng ta đã chú ý đo mực nước biển tại các cửa biển và xác định được gần đúng độ sâu và độ lớn thủy triều từ Trà Cổ cho tới Đồ Sơn, Cửa Thuận, Gia Định, Hà Tiên, Nguyễn Trãi, Lê Quý Đôn, Trịnh Hoài Đức và nhiều tác giả khác đã có những đóng góp quan trọng vào kho tàng hiểu biết về thiên nhiên nước ta nói chung và về mực nước biển, thủy triều nói riêng.

Từ cuối thế kỷ thứ 19, tài liệu quan sát và nghiên cứu thủy triều Biển Đông theo phương pháp khoa học được công bố trước tiên trong sách «Hướng dẫn hàng hải» (1865). Năm 1873, lần đầu tiên phát bảng thủy triều cho bờ biển Đông Dương do Sở Thủy đặc Hải quân Pháp phụ trách.

Hiện nay trong các bảng thủy triều của Pháp, Anh, Liên Xô, Đức, Mỹ, Nhật, Trung Quốc... đều có những tài liệu dự tính thủy triều cho các cảng thộc Việt Nam như Hòn Dấu, Vũng Tàu, Đà Nẵng, Hòn Ngự, v.v.

Ở nước ta, nếu không kể đến những kinh nghiệm dân gian về cơn nước triều đã được truyền miệng từ nhiều thế kỷ trước đây, công tác dự tính thủy triều do người Việt Nam phụ trách đã được bắt đầu từ năm 1958.

Số liệu đo mực nước có hệ thống ở bờ biển Việt Nam bằng máy tự ghi được bắt đầu từ khoảng đầu thế kỷ này, chủ yếu từ trước hoặc sau 1930, tại các cảng lớn.

Cho đến nay, chúng ta đã có lược một mạng lưới trạm mực nước, thủy triều ký tại nhiều cảng lớn và công việc chỉnh lý số liệu mực nước biên nhiều năm đang được tiến hành. Ngoài ra ta đã cố gắng thu thập thêm nhiều chuỗi quan trắc số liệu mực nước từng giờ trong một tháng trở lên tại nhiều điểm ở ven bờ và trên các đảo, kể cả ở Bạch Hổ, Trường Sa... và từ đó tính ra các hằng số điều hòa thủy triều.

Sản phẩm quan trọng nhất và thường xuyên cần đến là các bảng (dự tính) thủy triều được Nha Khí tượng (trước đây) và Tổng cục Khí tượng Thủy văn (hiện nay) xuất bản hàng năm.

Từ năm 1972, đã xuất bản bảng thủy triều cho các cảng trong cả nước và số lượng bảng thủy triều đã tăng từ vài trăm bản trong những năm đầu lên tới hàng ngàn cuốn vào các năm 70 trở đi.

Năm 1988, bảng thủy triều do Trung tâm Khí tượng Thủy văn biên xuất bản gồm 3 tập:

Tập I gồm 6 cảng phía Bắc: Cửa Ông, Hồng Gai, Hòn Dấu, Cửa Hội, Cửa Gianh và Cửa Tùng.

Tập II gồm 5 cảng phía Nam: Đà Nẵng, Quy Nhơn, Vũng Tàu, TP Hồ Chí Minh và Hà Tiên.

Tập III gồm 2 cảng: Hồng Kông và Komongsom.

So với các bảng thủy triều về Việt Nam do nước ngoài xuất bản, nhận thấy như sau:

— Số cảng chính thuộc Việt Nam trong các bảng thủy triều của ta là 11, so với 2 — 4 trong các bảng thủy triều do nước ngoài xuất bản.

— Độ chính xác dự tính thủy triều của ta đối với các cảng chính là bằng hoặc khá hơn của nước ngoài.

— Số cảng phụ trong các bảng thủy triều của Việt Nam là 109 so với 47 (bảng thủy triều của Pháp) hoặc 66 (bảng thủy triều của Anh). Vì vậy, dùng bảng thủy triều của ta có số liệu đầy đủ và chi tiết hơn.

— Bảng thủy triều của Việt Nam, ngoài giờ và độ cao nước lớn và nước ròng còn có số liệu độ cao mực nước từng giờ đã được tính sẵn cho các cảng chính và nhiều cảng phụ — như vậy, dùng sẽ tiện hơn.

— Ngoài ra, dùng bảng thủy triều của Việt Nam có lợi là rẻ hơn nhiều lần, so với bảng thủy triều mua của nước ngoài, tốn hàng chục đôla mỗi cuốn, (chúng ta cũng nên biết rằng trước ngày giải phóng miền Nam, chính quyền ngụy đều chỉ mua bảng thủy triều của Vũng Tàu, Đà Nẵng, Quy Nhơn, Hà Tiên của Mỹ, Anh hoặc Pháp. Tại nhiều nước đang phát triển đến nay vẫn chưa tự đảm nhiệm được việc tính toán và xuất bản bảng thủy triều).

Ngoài bảng thủy triều, Trung tâm đã có kế hoạch khôi phục bảng dự tính dòng triều và đẩy mạnh việc công bố tập bản đồ thủy triều cho Biển Đông và vịnh Thái Lan (tiếp theo tập bản đồ thủy triều vịnh Bắc Bộ đã xuất bản năm 1976).

Đối với các cảng của nước ngoài, trước đây chúng ta mới công bố cảng Hồng Kông, từ năm 1988 có thêm Komongsom, từ 1989 có thêm Xingapo, Băng Cốc. Ngoài ra, có khả năng thêm các dự tính thủy triều cho các cảng nước ngoài khác mà các ngành có nhu cầu.

Trên đây, còn chưa kể đến việc cung cấp bảng dự tính thủy triều theo nhu cầu dùng riêng của một số ngành như bảng thủy triều cho mỏ dầu Bạch Hổ (từ năm 1988), lĩnh thủy triều chi tiết cho cả một chu kỳ 19 năm nhằm phục vụ thiết kế, vv.

Tóm lại, trong lĩnh vực điều tra và phục vụ về tính toán thủy triều ở nước ta, chúng ta đã có những sản phẩm đưa ra phục vụ sớm từ trước đây khoảng 30 năm, song tiềm năng mở rộng phục vụ vẫn còn khá nhiều. Gần đây chúng ta đã tranh thủ tận dụng thêm các khả năng đó và còn tiếp tục tận dụng triệt để nhằm phục vụ các hoạt động biển nhiều hơn, sát hơn, tốt hơn đối với các cảng ở trong nước, cũng như đối với các cảng của nước ngoài.

Đồng thời, chúng ta cũng thấy rõ một số nhược điểm và thiếu sót cần khắc phục sớm: thiếu cán bộ KHKH có năng lực chuyên sâu đảm nhiệm tốt các khâu công việc cần thiết, chưa bám sát thực tiễn đầy đủ, chưa đầu tư thích đáng.

Với việc thành lập Trung tâm KTLV biển và kinh nghiệm hoạt động một năm qua, tin tưởng rằng công tác điều tra và tính toán thủy triều (và dòng triều) ở nước ta sẽ càng phát triển mạnh với hiệu quả ngày càng cao, phục vụ đắc lực cho kinh tế, đời sống và quốc phòng.