

200 d.

TIẾN TỚI LẬP BẢN ĐỒ KHÍ TƯỢNG HẢI DƯƠNG CHO VÙNG BIỂN VIỆT NAM

NGUYỄN NGỌC THỤY
Tổng cục Khí tượng Thủy văn ▶

I - NHU CẦU KHÁCH QUAN VÀ TÌNH HÌNH HIỆN NAY

Nhu cầu phát triển các ngành kinh tế quốc dân và tăng cường bảo vệ đất nước ta đòi hỏi ngày càng nhiều và càng chính xác các số liệu và bản đồ về các đặc trưng khí tượng thủy văn của toàn lãnh thổ cũng như toàn vùng biển nước ta.

Chương trình cấp Nhà nước (42A) do Tổng cục KTTV chủ trì (G.S: Nguyễn Viết Phổ làm chủ nhiệm) đã coi việc lập các tập bản đồ khí hậu, thủy văn và khí tượng hải dương là trọng điểm cần quyết tâm hoàn thành tốt và kịp thời.

Rõ ràng là đối với bất cứ một quốc gia nào, khi bước vào thời kỳ đầy mạnh xây dựng đất nước, phát triển kinh tế trên quy mô lớn và dài hạn, không thể thiếu được các bản đồ về điều kiện, và tiềm năng tài nguyên thiên nhiên trên phạm vi cả nước và cả trong từng vùng.

Cho đến nay, chúng ta đã trải qua trên 41 năm sau Cách mạng tháng Tám, trên 10 năm thống nhất Tổ quốc đã có số liệu khí tượng dài nhất là trên 85 năm, đã có số liệu hải dương (mực nước biển) và số liệu khí tượng ở vùng biển dài nhất là trên 55 năm. Các hoạt động trên vùng biển nước ta ngày càng nhiều và nhộn nhịp, ngày càng mở rộng ra xa bờ cùng với sự phát triển mạnh mẽ của các ngành vận tải biển, đánh cá biển, thăm dò và khai thác dầu khí v.v. Với luật biển mới được cộng đồng quốc tế thừa nhận, với các quy định của Chính phủ CHXHCN Việt Nam về lãnh hải và vùng đặc quyền kinh tế trên biển Đông, chúng ta lại càng cần đến những tư liệu tổng kết điều tra và nghiên cứu về khí tượng hải dương trên vùng biển nước ta và lân cận mà dạng tiện dùng nhất là các bản đồ khí tượng hải dương có độ tin cậy cần thiết.

Tuy nhiên, đến nay chúng ta mới có rất ít chuyên khảo về điều kiện khí tượng thủy văn của nước ta nói chung và về vùng biển Việt Nam nói riêng. Bản đồ khí tượng thủy văn lại càng ít hơn nhiều. Nếu không kể các tập bản đồ khí tượng thủy văn do các nước Đông Nam Á và vùng lân cận xuất bản, hiện nay chúng ta được biết khoảng 10 tập bản đồ được thông dụng trên thế giới (của Anh, Mỹ, Hà Lan, Liên Xô...) có các tư liệu khí tượng hải dương về vùng biển Đông. Công tác điều tra nghiên cứu khí tượng thủy văn ở vùng biển nước ta thật sự mới bước vào tổng kết từng phần từ trên dưới 10 năm nay. Do đó, chúng ta có được tập bản đồ khí hậu miền Bắc Việt Nam (1973), tập bản đồ về thủy triều vịnh Bắc Bộ (1976), tập bản đồ đường đi của bão trên biển Đông (1980),

các bản đồ về khí hậu và thủy văn lục địa, các bản đồ về thủy triều, sóng, gió, dòng chảy, nhiệt độ nước và độ muối, tương tác biển - đất trong tập bản đồ quốc gia (sẽ xuất bản). Gần đây nhất là tập bản đồ một số yếu tố khí tượng hải dương vùng biển Đông do Bộ tư lệnh hải quân xuất bản (1985) với các bản đồ chủ yếu được soạn lại từ các bản đồ thông dụng của nước ngoài.

Chúng ta hãy điềm kỹ hơn nữa về khối lượng và nội dung các tập bản đồ khí tượng hải dương của nước ngoài và trong đó có liên quan đến vùng biển Việt Nam.

Bảng 1 dưới đây cho thấy số lượng bản đồ và các yếu tố khí tượng, hải dương đã được thể hiện trong 11 tập bản đồ khá thông dụng hiện nay:

Bảng 1. — Số lượng bản đồ và các yếu tố khí tượng, hải dương đã được thể hiện trong 11 tập bản đồ.

Số thứ tự	Tập bản đồ (nước xuất bản, năm, loại)	Tổng số bản đồ	Khí tượng				Hải dương					
			Gió, khí áp	Bão	Nhiệt độ không khí	Giáng thủy	Mây, tầm nhìn	Thủy triều	Sóng	Dòng chảy	Nhiệt độ nước	Yếu tố thủy văn khác
1	Khí tượng hải dương Hà Lan, 1936, khổ lớn	>100	48	> 20	12					24		
2	ĐK tự nhiên biển Đông LX, 1953, khổ lớn	64	16	16		2	8	3	8	8	4	9
3	Khí tượng biển Anh, 1956, khổ lớn	>200	48	12	48	48	48		12		48	
4	Khí tượng hải dương Mỹ, 1961, khổ vừa	>100	28	24	28	1	24	4	12	6	4	10
5	Khí hậu biển Mỹ, 1956	>50										
6	Atlas Thái Bình Dương, Liên Xô, 1974, khổ lớn (Về biển Đông)	>100	12	12	18	9	23	1		2	13	4
7	Tập bản đồ khí hậu Bắc VN, 1973, khổ lớn			12								
8	Tập BĐ thủy triều vịnh Bắc Bộ, 1976, khổ lớn	66						66				
9	Tập BĐ đường đi của bão biển Đông, 1980, khổ vừa	42		42								
10	Tập BĐ khí tượng hải dương, 1985, khổ vừa, đen trắng	108	12	12	12	12		5	20	12	12	21
11	Tập BĐ quốc gia VN, khổ lớn, sẽ xuất bản	>200	4	1				2	4	2	2	2

Nhận xét về các bản đồ khí tượng hải dương đã công bố ở nước ngoài và ở nước ta có liên quan đến biển Đông có thể tóm tắt như sau:

— Các bản đồ về các yếu tố khí tượng biển tương đối phong phú, bao gồm các số liệu từ thế kỷ trước cho tới nửa đầu thế kỷ 20. Trong số này các

bản đồ của Anh, Mỹ tương đối tỉ mỉ và phong phú hơn cả, bao gồm từ khi áp, gió, bão đến nhiệt độ không khí, mây, tầm nhìn, giáng thủy, có trường hợp lập cho từng tháng, có trường hợp chỉ lập theo mùa. Tuy nhiên, trong tất cả các bản đồ này, phần biển Đông chỉ là một phần nhỏ. Trên bản đồ có tỷ lệ khoảng một vài chục triệu trở xuống là chính. Hơn thế nữa, số liệu vùng phía tây biển Đông mà ta cần lại có tương đối ít. Các bản đồ loại này do ta xuất bản mới đề cập đến bão là chính. Các bản đồ do Hải quân Việt Nam xuất bản được soạn cho từng tháng nhưng về chất lượng và mức tỉ mỉ không hơn của nước ngoài hoặc chỉ là soạn lại từ bản đồ của Anh và Hà Lan.

— Các bản đồ về các yếu tố hải dương, nói chung chưa được xem xét chi tiết bằng phần khí tượng với khối lượng tư liệu ít hơn rõ rệt bao gồm sóng biển, nhiệt độ nước, thủy triều, dòng chảy và các yếu tố thủy văn khác trong đó số liệu về sóng biển và nhiệt độ nước biển khá hơn cả. Phần phía tây biển Đông cũng có ít số liệu, các số liệu về dòng chảy chưa bao gồm các loại dòng chảy tuần hoàn và không tuần hoàn. Các bản đồ loại này của ta xuất bản, chủ yếu muốn đề cập đến một phần của biển Đông với nguồn số liệu giới hạn về thủy triều, sóng biển. Tập bản đồ của Hải quân Việt Nam mới xuất bản hoặc được soạn từ số liệu của nước ngoài hoặc tự lập nhưng số liệu quá ít hoặc kém chính xác (về thủy triều, dòng triều, sóng biển).

— Tham khảo các tập bản đồ khí tượng hải dương đã công bố, có thể học tập được nhiều kinh nghiệm tốt, nhất là cách trình bày gọn, rõ và tính ứng dụng thiết thực. Đồng thời, cũng thấy được là với số liệu có được và trình độ hiện nay của ta có thể xây dựng phương án thích hợp trong việc lập tập bản đồ khí tượng hải dương cho thời gian trước mắt.

II - PHÁC THẢO MÔ HÌNH TẬP BẢN ĐỒ KHÍ TƯỢNG HẢI DƯƠNG VÙNG BIỂN VIỆT NAM

Căn cứ vào nhu cầu khách quan và tình hình các tập bản đồ khí tượng hải dương đã công bố về vùng biển Việt Nam của thế giới và của ta cũng như căn cứ vào nguồn số liệu hiện có và thu thập được cho đến khoảng 1985, chúng ta thấy rằng trong khoảng mười năm trước mắt (đến khoảng 1995 hoặc xa hơn) chúng ta cần có một tập bản đồ khí tượng hải dương có tính ứng dụng thiết thực với trọng điểm là vùng biển Việt Nam, phía tây của biển Đông và với chất lượng bằng hoặc hơn các bản đồ của nước ngoài đã công bố đối với vùng biển này. Mặc dù đã có nhiều bản đồ, kể cả các tập bản đồ của Hải quân xuất bản 1985 và tập bản đồ quốc gia (sẽ xuất bản), nhu cầu thực tiễn về tập bản đồ khí tượng hải dương vùng biển Việt Nam vẫn đặt ra khẩn trương cho các hoạt động hàng hải, đánh cá, dầu khí, xây dựng công trình, thiết kế và quy hoạch ngay từ kế hoạch 1986 - 1990 này.

Muốn đạt được mục đích đó, thiết tưởng cần nắm vững mấy nguyên tắc và phương châm sau đây:

1. Tận dụng mọi nguồn số liệu hiện có từ quan trắc của tàu biển (Ship) của các trạm cố định cho đến các bản đồ có chất lượng đã được thông dụng ở nước ngoài và các số liệu khảo sát trên tàu biển, số liệu của vệ tinh địa tĩnh, v. v.

2. Không đòi hỏi sự thể hiện ở mức độ đồng loạt đối với mọi yếu tố, song phải nắm vững trọng điểm là ven biển Việt Nam, các nhu cầu kinh tế và quốc phòng của ta.

3. Phải đảm bảo nội dung có chất lượng bằng hoặc hơn các bản đồ đã công bố, song về hình thức thể hiện cần tiện dùng, tương đối ít tốn kém không cầu kỳ, đảm bảo in tương đối nhanh, khổ bản đồ không quá lớn.

Theo ý kiến trao đổi sơ bộ với các đồng chí tham gia soạn tập bản đồ khí tượng hải dương vùng biển Việt Nam, chúng tôi dự kiến sẽ có các loại bản đồ sau đây:

1. Đường đi trung bình của bão và áp thấp trên biển Đông và tần suất tương ứng.
2. Trường gió điển hình trên biển Đông (và trường áp tương ứng).
3. Hoa gió trên biển và tần suất phân bố gió mạnh.
4. Nhiệt độ không khí trên biển.
5. Mây, mưa và tầm nhìn trên biển.
6. Nhiệt độ nước biển.
7. Thủy triều biển Đông và ảnh hưởng thủy triều vào đất liền.
8. Độ muối nước biển.
9. Dòng triều và dòng chảy tổng cộng ở ven biển Việt Nam.
10. Hoa sóng trên biển Đông, các trường sóng điển hình và tần suất phân bố sóng lớn.
11. Trường sóng khúc xạ trên biển ở ven biển Việt Nam.
12. Nước dâng do gió mạnh và bão ở ven biển Việt Nam.

Chúng tôi sẽ cố gắng, trong trường hợp cho phép, lập ra các bản đồ của từng tháng trong năm và tỷ lệ xích của bản đồ tỷ mỉ nhất của biển Đông, là khoảng 1/9000000 với kích thước tập bản đồ không lớn hơn 40x60cm. Theo dự án ban đầu, còn có hàng loạt bản đồ tổng hợp như năng lượng thủy triều, gió, sóng cân bằng nhiệt v.v. nhưng do phải lập trung làm tốt các bản đồ trên nên việc soạn bản đồ này có thể chưa đặt ra trong thời gian từ nay đến 1988.

Hy vọng rằng với nỗ lực lớn của các cộng tác viên của đề tài 42A.01.03 thuộc chương trình Nhà nước 42A điều mong muốn của chúng tôi có thể trở thành hiện thực và tập bản đồ khí tượng hải dương vùng biển Việt Nam sẽ có thể ra mắt vào cuối kế hoạch 5 năm này với chất lượng đảm bảo, có tác dụng thiết thực và được phổ biến rộng rãi./.