

CÁC ĐỢT KHẢO SÁT BIỂN LIÊN HỢP VIỆT — XÔ

LÊ ĐÌNH QUANG

Phòng NCLH Việt — Xô về Khí tượng nhiệt đới

Trong khuôn khổ hiệp định giữa hai chính phủ về hợp tác khoa học kỹ thuật trong lĩnh vực khí tượng nhiệt đới và nghiên cứu bão, 4 đợt khảo sát biển hợp Việt - Xô đã được tiến hành trên vùng biển Đông.

Đợt thứ nhất từ ngày 24/X đến 8/VI/1983: lần đầu tiên ở Tổng cục Khí tượng Thủy văn Việt Nam một nhóm cán bộ đã tham gia khảo sát biển hỗn hợp Việt — Xô trên tàu NCKH mang tên « Akéan ». Thành phần tham gia gồm: Phòng NCLH Việt — Xô về KTNĐ (2 người), Cục Dự báo KTTV (2 người) và Viện KTTV (1 người).

Mục đích tham gia của phía Việt Nam vào đợt khảo sát biển lần thứ nhất là tìm hiểu và làm quen với các vấn đề về tổ chức tiến hành khảo sát biển, với các thiết bị máy móc đo đạc, với các phương pháp thu thập, chỉnh lý, qui toán số liệu nhận được từ các dạng quan trắc tiêu chuẩn trên tàu: khí tượng, cao không, thủy văn biển, thông tin synop và máy tính điện tử.

Mặt cắt khảo sát của tàu là từ Hải Phòng ra đến điểm đo cố định (12°N : 112°E) và đo đạc tại điểm này trong suốt 10 ngày đêm. Ngày 26/X trên tuyến khảo sát, tàu gặp và cách vị trí tâm bão LEX khoảng 250km. Trên cơ sở số liệu thu thập được đã tiến hành phân tích phân bố không thời gian của đặc trưng năng lượng và động lực của cơn bão LEX.

Đợt khảo sát biển hỗn hợp Việt — Xô lần thứ 2 được tiến hành từ ngày 21/VII đến 17/VIII/1985 trên tàu NCKH mang tên « Priboi ». Tham gia khảo sát lần này, phía Việt Nam có sự chủ động hơn trong việc chuẩn bị nội dung khoa học, thành phần tham gia. Mặt cắt khảo sát theo kinh tuyến từ 112°E đến 114°E và giới hạn bởi vĩ tuyến 8°N và 18°N .

Mục đích và nhiệm vụ của khảo sát biển lần thứ 2 là:

— Nghiên cứu cân bằng năng lượng của khí quyển trên hiện trường (theo các tam giác) ở biển Đông.

— Nghiên cứu trao đổi nhiệt của lớp đồng nhất bề mặt giữa biển và khí quyển.

Nghiên cứu các đặc trưng nhiệt động lực của nước biển Đông như lượng nhiệt, thế năng nhiệt của bão và hoàn lưu địa quyển của nước ở phần hổ của biển.

— Tiến hành thực tập của 5 chuyên gia Việt Nam về các phương pháp quan trắc các tham số khí tượng thủy văn biển và các phương pháp phân tích được sử dụng ở Viện NCKH Viễn Đông.

Thời gian khảo sát dài hơn và hiện trường khảo sát rộng hơn so với đợt khảo sát lần thứ 1. Tuy vậy, trong thời gian khảo sát hỗn hợp không gặp bão mà dùng vào thời kỳ gió mùa tây nam và dải tụ nhiệt đới hoạt động.

Trên cơ sở số liệu thu thập được về bão (ngoài thời kỳ khảo sát hỗn hợp), đề tài số 1 đã tính toán các đặc trưng nhiệt động lực ở thời kỳ nảy sinh và tiến triển của bão. Đã thu thập được các số liệu khí tượng, cao không, thủy văn biển trong thời kỳ khảo sát hỗn hợp và đã thực hiện việc chỉnh lý số liệu, lập các bảng biểu theo mẫu chuẩn trên máy tính. Những kết quả tính toán các đặc trưng nhiệt động lực thời kỳ nảy sinh bão đã góp phần vào việc hoàn thành công kết đề tài hợp tác 1981 — 1985. Trên cơ sở các số liệu thủy văn biển để phân tích trường nhiệt, muối ở vùng biển Đông, ngoài ra đã phân tích một số cấu trúc nhiệt động lực trong gió mùa tây nam và dải hội tụ nhiệt đới.

Kết thúc đợt khảo sát đã tiến hành xêmina khoa học hợp tác Việt — Xô về khí tượng nhiệt đới trong 2 ngày tại Đài Khí tượng Thủy văn TP. Hồ Chí Minh với 12 báo cáo khoa học trong đó đề tài hợp tác số 1, phía Việt Nam có 4 báo cáo.

Đợt khảo sát biển hỗn hợp Việt — Xô lần thứ 3 bắt đầu từ ngày 30/VI đến 20/VII/1986 trên tàu NCKH mang tên «Viện sĩ Karôlev» (tàu chỉ huy trong hạm tàu NCKH Viễn đông): Mặt cắt trong thời kỳ khảo sát hỗn hợp hầu như năm 1985 (riêng điểm cố định quan trắc liên tục dài ngày chuyển dịch ra phía đông hơn ở tọa độ 13°N và 114°E).

Trước khi tiến hành khảo sát, mục đích, nhiệm vụ và nội dung khoa học đã được các đồng chí chủ nhiệm đề tài hợp tác số 1 soạn thảo và thống nhất.

7 cán bộ Việt Nam đã tham gia đợt khảo sát biển hỗn hợp lần thứ 3.

Trong thời kỳ khảo sát biển hỗn hợp, tàu đã gặp 2 cơn bão, trước thời kỳ này tàu đã gặp 5 cơn bão ở trên biển Đông. Ở cơn bão Ida tàu tiếp cận gần nhất ở khoảng cách cách trung tâm bão 150km (Một ngày tàu ở vùng có sóng cao trên 7 mét). Có thể nói rất hiếm trường hợp tàu khảo sát biển lại gặp nhiều bão trong thời gian ngắn như năm 1986. Với những người đi «săn bão», năm 1986 là một năm «bội thu».

Kết quả khảo sát biển hỗn hợp Việt-Xô lần thứ 3 là rất lớn. Trên cơ sở số liệu thu thập được đề tài hợp tác số 1 đã thực hiện một khối lượng tính toán rất lớn về các đặc trưng nhiệt động lực trong thời kỳ nảy sinh và tiến triển của bão như tính toán cân bằng năng lượng của cột khí quyển, tính cân nhiệt bề mặt của biển Đông, tính thể vị nhiệt của bão và hoàn lưu địa chuyển của nước, tính các đặc trưng độ tán, độ xoáy, thành phần gió của khí quyển. Đề tài hợp tác số 3 đã tính toán và so sánh một số yếu tố nhiệt động lực trong thời kỳ nảy sinh bão giữa quan trắc tàu biển và máy bay — phòng thí nghiệm bay, cũng như làm quen và chuẩn bị cho việc khảo sát đồng bộ vào các năm sau: Đài Cao không 1U đã làm quen với các máy thám không mới xử lý bóng để đạt độ cao lớn hơn, chỉnh lý và qui toán số liệu thám không. Phòng Hải văn trên cơ sở các số liệu thủy văn biển đã tính một số đặc trưng trong vùng biển Đông ở thời kỳ bão.

Toàn bộ số liệu trong thời kỳ khảo sát hỗn hợp trên tàu NCKH, phía Liên Xô đã chuyển giao đầy đủ gồm số liệu khí tượng 127 kỳ quan trắc: cao không — 30 kỳ và hải văn — 50 điểm đo. Ngoài ra còn chuyển giao một vài chương trình tính trên máy với các dạng chỉ dẫn cũng như các ảnh mây vệ tinh trong thời kỳ từ 12 đến 25/XI/1986.

Đợt khảo sát biên hỗn hợp Việt-Xô lần thứ 4 đã được tiến hành từ ngày 30/VI đến 20/VII/1987 ở biển Đông trên 2 tàu nghiên cứu khoa học mang tên « Viện sĩ Sirsov » và « Priliv ».

Phía Việt Nam có 7 người tham gia (trên tàu « Viện sĩ Sirsov » — 4 người; trên tàu « Priliv » — 3 người). Mục tiêu khảo sát biên hỗn hợp năm 1987 phía Liên Xô đặt ra như sau:

— Nghiên cứu biến đổi chu kỳ ngắn cân bằng năng lượng của khí quyển trong mùa hè ở biển Đông.

— Nghiên cứu biến đổi synopt các đặc trưng nhiệt động lực của nước biển trong mùa hè ở biển Đông, nói riêng là lượng nhiệt và thế năng nhiệt của bão, hoàn lưu địa chuyển của nước ở phần hở của biển.

— Nghiên cứu vai trò không đồng nhất nhiệt theo phương ngang của lớp bề mặt Đại Tây Dương trong sự hình thành cấu trúc nhiệt động lực của lớp sát nước của khí quyển trong vùng nảy sinh và tiến triển của xoáy thuận nhiệt đới.

Các cán bộ Việt Nam làm việc ở các đội: nhiệt động lực khí quyển và đại dương, cao không, synopt và thủy văn biển. Trong thời gian khảo sát hỗn hợp, tàu không gặp bão.

Kết quả của đợt khảo sát biên là đã tính toán:

— Các đặc trưng nhiệt động học của khí quyển

— Cân cân nhiệt bề mặt biển

— Các đặc trưng nhiệt động lực của nước

— Thế vị nhiệt của bão.

Phía Liên Xô đã chuyển giao đầy đủ số liệu trong thời gian khảo sát hỗn hợp bao gồm các số liệu: khí tượng, thủy văn biển, cao không, ảnh mây vệ tinh. Phía Việt Nam đã chuyển giao cho phía Liên Xô các số liệu cao không của 3 trạm Hà Nội, Đà Nẵng, Thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian khảo sát hỗn hợp biên của 3 lần khảo sát trước. Trong thời kỳ khảo sát biên hỗn hợp năm 1987 theo yêu cầu phía Liên Xô, Tổng cục KTTV Việt Nam đã tổ chức việc truyền trực tiếp hàng ngày bằng sóng vô tuyến các quan trắc cao không của 3 trạm cao không Việt Nam.

Đánh giá chung các kết quả khảo sát biên hỗn hợp Việt-Xô có thể nêu ra như sau:

— Với sự giúp đỡ của Liên Xô, chúng ta đã có điều kiện tiếp cận làm việc với các phương tiện, thiết bị quan trắc khí tượng thủy văn biển hiện đại để thu thập các số liệu điều tra cơ bản về khí tượng nhiệt đới và bão trên vùng biển Đông.

— Đã cùng phối hợp giải quyết, tính toán, nghiên cứu để thực hiện nội dung khoa học đã được hai phía thống nhất đặc biệt cho đề tài hợp tác số 1.

— Chúng ta đã làm quen với các công việc về tổ chức khảo sát biển và những kinh nghiệm chuẩn bị cho khảo sát đồng bộ.

— Chúng ta đã thu nhận các phương pháp tính toán, chỉnh lý số liệu quan trắc và lập các bảng biểu chuẩn trên máy tính điện tử.

— Đã thu nhận và làm việc trên một số chương trình, các phương pháp tính toán để thực hiện nhiệm vụ khoa học của các đề tài.

— Khảo sát biển hỗn hợp không chỉ phục vụ trực tiếp cho việc nghiên cứu khoa học theo đề tài hợp tác số 1 mà còn phục vụ cho các nghiên cứu theo các lĩnh vực khác, đặc biệt cho hải văn, cao không và dự báo khí tượng.

Trong 14 đợt khảo sát biển-tình hữu nghị và sự hợp tác của các cán bộ Việt Nam và Liên Xô đã biểu hiện rất nồng thắm, chân tình và cởi mở. Từ thuyền trưởng đến thủy thủ trên tàu, đặc biệt là các cộng sự khoa học đã nhiệt tình đón tiếp, hướng dẫn và trao đổi công tác chuyên môn và nghiên cứu khoa học, kể cả sự sẵn sàng chu đáo về sức khỏe khi sóng to gió lớn.

Sự giúp đỡ to lớn và có hiệu quả của Liên Xô đã thúc đẩy mạnh mẽ và tạo nhiều điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện và hoàn thành các đề tài hợp tác Việt-Xô và nhiệm vụ hợp tác của chúng ta.

Nhân dịp kỷ niệm lần thứ 70 Cách mạng XHCN Tháng Mười vĩ đại, chúng tôi những người tham gia các đợt khảo sát biển hỗn hợp Việt-Xô bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới UBNNLX về KTTV và KSMTTN với Viện NCKH Viễn Đông, với các thuyền trưởng, thủy thủ, các cán bộ NCKH trên các tàu mà chúng tôi đã gặp gỡ và làm việc.

HỢP TÁC VIỆT XÔ...

(Tiếp theo trang 2)

về tình hữu nghị của các nhà lãnh đạo, các cán bộ KHKT và quản lý của Tổng cục KTTV Liên Xô trước kia và UBNNLX về KTTV và KSMTTN ngày nay, về các trường đại học KTTV Liên Xô, Viện Thủy văn Nhà nước, Đài Vật lý Địa cầu Trung ương, Viện Hải dương Nhà nước... sẽ luôn luôn trong tâm trí các cán bộ Việt Nam đã từng được đào tạo và công tác tại Liên Xô, đã từng tham gia hợp tác với Liên Xô. Chúng ta tin tưởng rằng những tình cảm đó sẽ tiếp tục được nhân lên mãi mãi.

Điều kiện và tài nguyên thiên nhiên về KTTV của nước ta cũng như trong khu vực rất phong phú, đa dạng. Yêu cầu phục vụ cho các hoạt động kinh tế xã hội của nhân dân nước ta và các nước lân cận, cho các hoạt động trên không và trên biển, cho các công tác nghiên cứu khoa học của nhiều nước là rất lớn. Ngành KTTV VN tiếp tục theo phương hướng hợp tác quốc tế chặt chẽ với các nước Đông Dương, các nước xã hội chủ nghĩa và mở rộng hợp tác với các nước khác có quan hệ, đặc biệt là các nước trong khu vực. Chúng ta tin tưởng rằng sự hợp tác toàn diện và lâu dài giữa Việt Nam và Liên Xô về KTTV và Kiểm soát môi trường thiên nhiên sẽ phát huy các thành tựu đã đạt được, đáp ứng lợi ích của nhân dân hai nước và góp phần cốt yếu vào sự nghiệp quan trọng nói trên, phù hợp với chiến lược của Tổ chức Khí tượng thế giới. Sự trao đổi kinh nghiệm về công cuộc cải tổ ở Liên Xô và đổi mới ở Việt Nam chắc chắn sẽ giúp tăng thêm hiệu quả của sự hợp tác./.