

## KHÍ TƯỢNG CAO KHÔNG VIỆT NAM QUÁ TRÌNH XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN

KS. Nguyễn Phương

*Giám đốc Đài khí tượng cao không*

Bộ môn khí tượng cao không của nước Việt Nam độc lập có thể nói được bắt đầu xây dựng vào năm 1957; đó là thời điểm trạm thám không vô tuyến (TKVT) Láng (Hà Nội) được xây dựng và triển khai quan trắc tháng III/1957, sau đó, trạm TKVT Vinh (Nghệ An) tháng I/1960, Sơn La tháng VI/1961 được xây dựng và đưa vào hoạt động.

Đồng thời với việc xây dựng các trạm TKVT thì lần lượt mạng lưới các trạm quan trắc gió trên cao bằng phương pháp quang học cũng được hình thành tại 9 điểm ở phần phía Bắc nước ta là các trạm Móng Cái (Quảng Ninh), Lạng Sơn, Yên Bái, Cao Bằng, Bạch Long Vĩ, (Hải Phòng), Hòa Bình, Lai Châu, Tương Dương (Nghệ An), Đồng Hới (Quảng Bình).

Những số liệu của mạng lưới quan trắc đo đạc được đã góp phần phục vụ cho công cuộc xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, thống nhất đất nước, nhất là cho cuộc chống chiến tranh phá hoại của đế quốc Mỹ ở Miền Bắc.

Những năm đầu hình thành bộ môn, bộ phận quản lý ở Trung ương mới chỉ là một tổ trực thuộc Đài Nghiên cứu Khí tượng Trung ương. Do yêu cầu đòi hỏi để chỉ đạo và quản lý bộ môn ngày càng phát triển và có đủ khả năng sẵn sàng để tiếp quản mạng lưới khí tượng cao không nửa đất nước - phía nam, tháng XII/1970 Đài Cao không Trung ương được thành lập trên cơ sở Tổ nghiên cứu Cao không Trạm quan trắc thám không Láng thuộc Đài nghiên cứu Khí tượng Trung ương và tổ máy thuộc Phòng vật tư kỹ thuật Nha khí tượng. Từ đó công tác chỉ đạo nghiệp vụ, quản lý khai thác thiết bị được tập trung, tạo ra sức mạnh mới trong công tác chỉ đạo và quản lý bộ môn.

Sau ngày giải phóng Miền Nam, thống nhất Tổ quốc, mạng lưới khí tượng trên cao được mở rộng. Đài Cao không Trung ương thực hiện nhiệm vụ tiếp thu và khôi phục lại 2 trạm thám không vô tuyến Đà Nẵng và Tân Sơn Hòa (TP Hồ Chí Minh); 7 trạm đo gió trên cao bằng kính vĩ quang học là Quy Nhơn, Nha Trang, Plây Cu, Buôn Ma Thuật, Phan Thiết, Cà Mau và Côn Đảo. Mạng lưới quan trắc khí tượng cao không được mở rộng từ Bắc vào Nam.

Để có đủ năng lực phục vụ cho công cuộc xây dựng hòa bình, nhất là phục vụ cho công cuộc đổi mới xây dựng và phát triển kinh tế, bộ môn khí tượng cao không ngày càng được đầu tư và phát triển.



*Ông Châu Cảnh Mông, Chủ tịch Hội đồng chấp hành  
Tổ chức khí tượng thế giới (WMO) thăm Trạm thám không vô tuyến Đà Nẵng*

Hạng mục quan trắc được tăng thêm, thiết bị từng bước được đổi mới hiện đại, trước đây chỉ có 2 hạng mục quan trắc thám không vô tuyến (TKVT), pilot, thì nay đã có thêm hạng mục quan trắc rada thời tiết, tổng lượng ôzôn và bức xạ tử ngoại. Số liệu quan trắc được đã góp phần nâng cao độ chính xác dự báo thời tiết, cảnh báo thời tiết nguy hiểm, mưa lớn, bão, tố lốc, v.v. bảo vệ môi trường và nghiên cứu quy luật thời tiết trên cao của Việt Nam và các vùng lân cận.

Về rada thời tiết, lần lượt đã xây dựng và đưa vào khai thác trạm rada MRL-2 tại TP Hồ Chí Minh (năm 1980), trạm rada MRL-5 tại Phù Liên - Hải Phòng (năm 1988) trạm rada MRL-5 tại Vinh- Nghệ An (năm 1993).

Về quan trắc tổng lượng ôzôn và bức xạ tử ngoại, đã xây dựng và đưa vào quan trắc các trạm Hà Nội (1992), Sa Pa (1993) và Tân Sơn Hòa - thành phố Hồ Chí Minh (1994).

Về trang thiết bị, những năm đầu (1957) trong thám không vô tuyến mới chỉ sử dụng loại máy thám không RZ-049 với máy thu tín hiệu (Radiô) thông dụng đặt ở mặt đất. Năm 1962, hệ máy kính vĩ vô tuyến Malakhit-A22 được đưa vào sử dụng thay thế cho hệ cũ. Năm 1982, hệ máy thám không Meteorit-RKZ quan trắc bán tự động đưa vào sử dụng tại trạm Láng (Hà Nội), năm 1989 hệ thống thám không quan trắc tự động AVK-MARZ đưa vào sử dụng tại trạm Đà Nẵng, năm 1994 hệ thống thám không hoàn toàn tự động DigiCORA-Vaisala đưa vào sử dụng tại trạm Tân Sơn Hòa (thành phố Hồ Chí Minh).

Minh), giữa năm 1995 hệ thám không hoàn toàn tự động này cũng được lắp đặt và đưa vào khai thác tại trạm Láng (Hà Nội).

Về mặt hoạt động nghiên cứu khoa học, đã nắm bắt yêu cầu từng thời kỳ, tập trung vào trọng tâm tiến hành nghiên cứu các đề tài có ý nghĩa sát thực, như những năm 60, 70 và đầu 80 tiến hành nghiên cứu quy hoạch mạng lưới cao không và rada trên lãnh thổ nước ta, nghiên cứu để thiết lập bảng hiệu chỉnh đường đạn pháo binh, phục vụ chiến đấu trong những năm chống Mỹ bảo vệ Tổ quốc, nghiên cứu sử dụng quy luật gió trên cao để đưa truyền đơn vào trong đất địch phục vụ chiến dịch địch vận v.v...

Khi các hạng mục quan trắc phát triển, có thêm mạng lưới rada nên đã tiến hành thu thập và tiến hành sử dụng số liệu rada nghiên cứu mây và vật lý khí quyển, tham gia nghiên cứu bão và các thời tiết nguy hiểm khác. Đồng thời với các đề tài nghiên cứu nói trên đã tiến hành nghiên cứu quy luật các yếu tố khí tượng trên cao, nôm tả khí hậu hàng không, bước đầu tổng kết và phân tích biến trình các yếu tố khí tượng trên cao, phân tích ảnh hưởng khí hậu trên cao đến các chuyến bay trong nước, đặt nền móng để tiến tới biên soạn tập khí hậu cao không của nước ta.

Chúng ta biết rằng, sự diễn biến thay đổi thời tiết luôn luôn có quan hệ khăng khít với sự thay đổi các yếu tố khí tượng ở trên cao, do vậy trước hết đòi hỏi phải tăng cường thám dò, thám sát, đo đạc các yếu tố khí tượng trên cao không những chỉ sử dụng cho dự báo thời tiết và cảnh báo thời tiết nguy hiểm mà còn nắm vững được quy luật diễn biến các yếu tố khí tượng trên cao để sử dụng cho dự báo thời tiết dài hạn. Do đó, bộ môn khí tượng cao không cần được tăng cường đầu tư thích đáng trong công tác điều tra khảo sát, mạng lưới quan trắc từng bước cần được đầu tư xây dựng đủ về số lượng, thiết bị hiện đại, đồng bộ, hiện đại hóa để có đủ năng lực đo đạc khảo sát, phát hiện từ xa kịp thời chính xác các hiện tượng thời tiết nguy hiểm. Trên lãnh thổ nước ta cần được đầu tư xây dựng và đổi mới thiết bị 5 trạm thám không vô tuyến là Hà Nội, Điện Biên, Vinh, Đà Nẵng, Tân Sơn Hòa (TP Hồ Chí Minh), 8 trạm rada thời tiết là: Phù Liễn, Yên Bái, Vinh, Tam Kỳ, Đông Hà, Plây Cu, Nha Trang và thành phố Hồ Chí Minh, 9 trạm đo gió trên cao bằng vô tuyến là: Bạch Long Vĩ, Plây Cu, Quy Nhơn, Buôn Ma Thuột, Nha Trang, Phan Thiết, Cà Mau, Phú Quốc và Côn Đảo, 4 trạm quan trắc tổng lượng ôzôn và bức xạ tử ngoại là Hà Nội, Sa Pa, Đà Nẵng và Tân Sơn Hòa TP Hồ Chí Minh.

Cùng với sự phát triển của các bộ môn trong ngành KTTV Việt Nam, bộ môn khí tượng cao không với một mạng lưới hoàn thiện sẽ có khả năng phục vụ nhiều hơn và hiệu quả hơn nữa cho việc phát triển nền kinh tế quốc dân và bảo vệ Tổ quốc.