

KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN VÀ CÁC PHƯƠNG TIỆN CUNG CẤP THÔNG TIN

TRẦN VĂN AN

Tổng cục trưởng Tổng cục Khí tượng thủy văn

Ngày 23/III/1950 — ngày công ước của Tổ chức KTTG đã trở thành ngày kỉ niệm quốc tế của các nhà KTTV trên thế giới. Ngày này, từ năm 1961 đã được tất cả nước thành viên và Tổ chức KTTG tổ chức kỉ niệm với nhiều chủ đề khác nhau, đề cập đến vai trò to lớn và mối quan hệ mật thiết giữa KTTV và hầu hết các mặt hoạt động kinh tế — xã hội trên hành tinh chúng ta. Ngày 23/III năm nay, lấy chủ đề « Khí tượng và các phương tiện thông tin » đối với chúng ta: « Khí tượng thủy văn và các phương tiện thông tin » — một mặt xích quan trọng trong hoạt động của ngành KTTV, chiếc cầu nối liền giữa ngành KTTV, quảng đại quần chúng, và các ngành kinh tế — xã hội.

Từ xa xưa, để sinh tồn và phát triển, con người luôn tìm cách thích nghi và khai thác các mặt có lợi, hạn chế các mặt có hại của các yếu tố KTTV, đúc kết kinh nghiệm về nhận biết và dự đoán thời tiết, lưu truyền đời này qua đời khác qua các câu ca dao tục ngữ.

Khoa học kỹ thuật càng phát triển, càng tạo điều kiện cho con người hiểu biết hơn về thiên nhiên để khai thác thiên nhiên phục vụ cho lợi ích của con người. Mọi hoạt động kinh tế xã hội đều có liên quan đến môi trường sống mà đặc biệt là môi trường nước và không khí. Nắm được và đánh giá đúng các qui luật tồn tại, dao động và biến đổi trong không gian và theo thời gian của các yếu tố môi trường nước và không khí, hay nói một cách khác, có đầy đủ các thông tin về qui luật của các yếu tố khí tượng và thủy văn sẽ giúp cho lập được các qui hoạch khai thác và bảo vệ các tài nguyên, chỉ đạo, điều hành sản xuất tối ưu, mang lại hiệu quả kinh tế xã hội cao nhất.

Bão, lụt, úng, hạn hàng năm làm thế giới thiệt hại hàng chục tỷ đôla, uy hiếp tính mạng của hàng triệu người. Thực tế cho thấy rằng ở đâu các thông tin, thông báo và dự báo KTTV được cung cấp đầy đủ, được truyền đi sớm để con người có thời gian chuẩn bị phòng chống thì ở đó thiệt hại về người và tài sản được giảm xuống thấp nhất.

Về nông nghiệp — một ngành sản xuất đặc biệt nhạy cảm với thời tiết và khí hậu, rất cần các thông tin và dự báo KTTV, như mưa, gió, nhiệt, nắng, âm... để thiết kế cây trồng, vật nuôi, mùa vụ và điều hành sản xuất. Việc nắm vững và khai thác tốt các thông tin và dự báo KTTV sẽ tạo điều kiện cho nông nghiệp phát triển ổn định và vững chắc.

Hiện nay, việc khai thác năng lượng nguồn gốc khoáng, khai thác thủy năng, đều rất cần các thông tin và dự báo KTTV, từ khâu qui hoạch thiết kế thi công và quản lý khai thác.

Các hoạt động trên biển như giao thông vận tải, khai thác tài nguyên biển đều chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của các điều kiện KTTV biển. Các thông tin và dự báo KTTV biển cần thiết cho bảo đảm an toàn và tiết kiệm thời gian vận tải trên biển. Thăm dò khai thác dầu khí, đánh bắt nuôi trồng thủy sản cũng rất cần các số liệu và dự báo KTTV biển để bảo đảm an toàn và nâng cao sản lượng khai thác.

Trong lĩnh vực hàng không, các dự báo về gió, tầm nhìn xa, sương mù, trần mây... đóng một vai trò quan trọng trong việc lập kế hoạch và điều hành bay, bảo đảm an toàn hàng không và nâng cao hiệu quả của các chuyến bay.

Vận tải đường bộ, đường sắt, đường sông cũng cần các thông tin và dự báo KTTV để bảo đảm an toàn và tăng nhanh tốc độ vận chuyển, nhất là trong thiết kế, xây dựng các công trình giao thông đòi hỏi phải có những thông số KTTV cục trị.

Đối với việc xây dựng đô thị, xây dựng nhà ở, xây dựng công nghiệp phải có các thông tin KTTV cụ thể để thiết kế công trình nhà ở, cấp nước cho sản xuất và sinh hoạt, bảo đảm sự phù hợp và cân bằng sinh thái.

Khi tượng và thủy văn cũng có một vị trí quan trọng trong lĩnh vực du lịch và nghỉ ngơi của con người. Trong việc cải thiện sức khỏe, phòng ngừa bệnh tật và trong sinh hoạt hàng ngày của con người và xã hội. Ở nhiều nước, do biết khai thác tốt các điều kiện tài nguyên KTTV trong du lịch và nghỉ ngơi nên đã đem lại một nguồn thu nhập lớn cho Nhà nước.

Sự phát triển của kinh tế — xã hội, đặc biệt sự phát triển của các ngành công nghiệp ở nhiều nước đã gây ra những tác động có hại cho tài nguyên nước và khí hậu. Tình trạng nhiễm bẩn nước hiện nay trên thế giới đang ngày càng nghiêm trọng khiến cho các nguồn nước nhanh chóng kiệt đi về số lượng và chất lượng, làm trầm trọng thêm nạn thiếu nước. Không khí bị nhiễm bẩn do sự tăng đáng kể CO_2 và các chất có hại khác đã gây ra những thiệt hại lớn, đáng chú ý là các trường hợp mưa axit đã xuất hiện nhiều nơi gây tác hại lớn cho các khu rừng, các hồ chứa, các khu nông nghiệp... Chính vì vậy các thông tin KTTV về môi trường nước và không khí ngày càng đóng một vai trò quan trọng trong việc bảo vệ môi trường sống của con người.

Do tác động mạnh mẽ của các yếu tố KTTV đến các mặt hoạt động kinh tế — xã hội, nên ngày nay các thông tin và dự báo KTTV không thể thiếu được trong cuộc sống và sản xuất hàng ngày. Muốn các hoạt động kinh tế — xã hội phát triển phù hợp với các điều kiện và tài nguyên KTTV thì việc cung cấp và truyền đi một cách nhanh chóng, kịp thời và rộng rãi cho các hộ sử dụng và quảng đại quần chúng các thông tin và dự báo KTTV là một yêu cầu bức thiết, là cầu nối giữa các nhà KTTV và công chúng. Và như vậy các phương tiện thông tin có vai trò rất quan trọng.

Từ các phương tiện diện báo ban đầu để truyền các tin dự báo gió phục vụ cho người đi biển được an toàn, ngày nay trên thế giới, với sự phát

triển mạnh mẽ của kỹ thuật điện tử và tin học, các phương tiện thông tin đã có những bước tiến khá dài.

Vô tuyến truyền thanh được sử dụng rộng rãi nhất để truyền thông tin và dự báo KTTV ở tất cả các nước. Ở các nước phát triển, và đang phát triển ngành KTTV có thể sử dụng làm sóng phát thanh riêng, hoặc sử dụng các làn sóng phát thanh của Nhà nước, của các công ty hay tư nhân hay sử dụng các làn sóng phát thanh nghiệp dư. Việc phát tin KTTV phải cần có khoảng thời gian thích hợp để người sử dụng có thể tiếp nhận dễ dàng.

Vô tuyến truyền hình đã trở nên phương tiện phổ biến đảm bảo truyền tin có minh họa bằng các bản đồ dự báo, các hình ảnh về các hiện tượng KTTV thu được các loại ảnh vệ tinh, ra la...

Điện thoại cũng là phương tiện tiện lợi cho phép người sử dụng liên hệ trực tiếp với các nhà KTTV để tìm hiểu và thu nhận các thông tin theo yêu cầu. Ở một số nước phát triển, các bản tin dự báo KTTV đã được ghi trước và phát trả lời tự động qua hệ thống điện thoại.

Sách báo là phương tiện mà người sử dụng coi là thích hợp cho việc truyền thông tin KTTV trên những vùng địa lý rộng lớn cùng với những biểu đồ, ảnh vệ tinh, ra đa kết hợp với phổ biến và hướng dẫn những kiến thức KTTV thông dụng cho người sử dụng.

Các loại phương tiện khác như télétexte, téléx, facsimile vô tuyến điện thoại, vô tuyến điện báo cũng được sử dụng rộng rãi hoặc trong từng trường hợp riêng biệt để thu nhận và truyền tin KTTV.

Đồng thời với việc sử dụng rộng rãi, có hiệu quả mọi phương tiện thông tin trong việc truyền thông tin KTTV, các nhà KTTV cần phải cải tiến và phát triển các dạng thông tin KTTV, đi sâu thu thập và dự báo các yếu tố KTTV cụ thể, làm cho các thông tin KTTV phục vụ được những nhu cầu chi tiết thích hợp.

Ở nước ta, các loại phương tiện thông tin thông dụng và hiện đại cũng được sử dụng rộng rãi trong công tác. Hiện nay ngành KTTV đã có một hệ thống thông tin chuyên ngành để thu thập các thông tin từ 40 trạm synop và 60 trạm thủy văn trong nước và qua hệ thống vệ tinh Hoa Sen Hà Nội - Matxcova thu số liệu quan trắc của trên 600 trạm synop, 300 trạm cao không nằm trên khắp các miền lục địa Âu - Á. Bằng hệ thống facsimile đã thu các bản đồ dự báo của các trung tâm dự báo quốc gia Nhật Bản và Trung Quốc, đồng thời phát đi các bản đồ dự báo cho các đài KTTV ở địa phương.

Các thông tin và bản tin dự báo KTTV đã phục vụ với hiệu quả ngày càng tăng cho sản xuất, quốc phòng và đời sống nhân dân, đặc biệt là phục vụ phòng chống thiên tai, sản xuất nông nghiệp và các ngành, các công trình kinh tế lớn của Nhà nước, như các ngành khai thác than, xây dựng cầu Thăng Long các công trường xây dựng nhà máy thủy điện Hòa Bình, Trị An, thăm dò và khai thác dầu khí...

Đã sử dụng các phương tiện, thông tin vô tuyến và hữu tuyến của ngành Bưu điện để thu phát các thông tin KTTV từ mạng lưới đài trạm về các trung tâm dự báo và ngược lại.

Đài phát thanh tiếng nói Việt Nam, Đài truyền hình Trung ương hàng ngày phát các bản tin dự báo thời tiết, thủy văn cho mọi miền đất nước phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt của nhân dân.

Những bản tin khí tượng hàng ngày và 5 – 10 ngày đã được công bố trên báo, đài phục vụ nhân dân và các cơ sở sản xuất.

Ngành KTTV đã xuất bản các tài liệu khoa học, các loại sách phổ biến kiến thức KTTV, các sách mô tả đặc điểm KTTV. Gần 40 đài KTTV tỉnh, thành phố đã lần lượt biên soạn đặc điểm KTTV của tỉnh để phục vụ qui hoạch sản xuất ở từng địa phương.

Dân cảnh đó, các thông báo KTTV tuần, tháng, các thông báo khí tượng nông nghiệp tuần, tháng, các bản tin dự báo chuyên đề phát hành đều đặn, đáp ứng những yêu cầu cụ thể nhất của các ngành kinh tế — xã hội, đặc biệt là phục vụ sản xuất nông nghiệp và phòng chống thiên tai.

Để đáp ứng các nhu cầu ngày một tăng về thông tin và dự báo KTTV của công cuộc phát triển kinh tế — xã hội ở nước ta, ngành KTTV cần tăng cường hơn nữa công tác điều tra cơ bản KTTV, nâng cao số lượng chất lượng của các bản tin dự báo thời KTTV trên cơ sở điều tra nắm nhu cầu của các ngành kinh tế xã hội của quần chúng nhân dân về các thông tin khí tượng thủy văn. Đi đôi với việc mở rộng diện phục vụ cần cải tiến nội dung, hình thức của các thông tin KTTV để các ngành và người sử dụng dễ hiểu dễ nhớ và ứng dụng thích hợp. Đẩy mạnh công tác phổ biến và hướng dẫn các kiến thức về KTTV thống nhất các thuật ngữ trong các bản tin dự báo và cách khai thác sử dụng các thông tin để phát huy hiệu quả tối đa của chúng. Đối với từng loại phương tiện truyền tin cần hình thức thích hợp nhất.

Để đạt mục tiêu trên, ngành KTTV mong được sự quan tâm đầy đủ đầu tư thích đáng của Nhà nước và sự hỗ trợ tích cực của các ngành có liên quan như Bưu điện. Thông tin, Đài phát thanh. Đài truyền hình, cơ quan báo chí ở Trung ương và địa phương.

Nhân ngày KTTG 23/III « Khí tượng thủy văn và các phương tiện thông tin », xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ và hợp tác của các ngành trong nước các tổ chức quốc tế đã tạo điều kiện và tài trợ cho ngành KTTV xây dựng hệ thống thông tin chuyên ngành và hy vọng rằng sự hợp tác ngày càng phát triển sẽ đem lại những lợi ích to lớn hơn trong việc phục vụ có hiệu quả lợi ích của sự phát triển kinh tế xã hội và quốc phòng của đất nước, phục vụ cho việc bảo vệ môi trường và đời sống của nhân dân cả nước./.