MỘT SỐ Ý KIẾN VỀ CÔNG TÁC QUẢN LÝ ĐO LƯỜNG TRONG NGÀNH KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

KS. TRẦN BẢO
Phó giám đốc Trung tâm Đo lường quốc gia
(Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng)

Ngày 16 - VII - 1990, Chủ tịch Hội đồng Nhà nước Võ Chí Công đã ký lệnh công bố Pháp lệnh đo lường, văn bản luật pháp cao nhất về quản lý đo lường ở nước ta hiện nay. Ngày 13 - IV - 1991, Hội đồng Bộ trưởng đã ban hành Nghị định số 115/HDBT quy định việc thi hành Pháp lệnh này. Tiếp đó trong năm 1991 và 1992, Ủy ban Khoa học Nhà nước (nay là Bộ khoa học, công nghệ và môi trường) và Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng đã ban hành hơn 10 văn bản pháp quy hướng dẫn cụ thể việc thi hành Pháp lệnh và Nghị định trên. Cơ chế quản lý Nhà nước về đo lường được quy định trong hệ thống văn bản pháp quy đó thể hiện những đổi mới quan trọng của nước ta trong lĩnh vực này khi toàn bộ nền kinh tế đang mạnh mẽ chuyển sang vận hành theo cơ chế thị trường với điều tiết của Nhà nước ở tầm vĩ mô.

Một trong các đặc điểm nổi bật của cơ chế quản lý đo lường mới là tập trung sự quản lý của Nhà nước vào những hoạt động đo lường liên quan đến an toàn của mọi người, của toàn xã hội. Đo lường trong ngành khí tượng - thủy văn trở thành đối tượng cần được Nhà nước đặc biệt quan tâm quản lý và đầu tư thích đáng. Chúng tôi xin trao đổi một vài suy nghĩ xung quanh vấn đề này.

I- ĐẶC ĐIỂM VÀ ĐỊNH HƯỚNG TRONG HOẠT ĐỘNG ĐO LƯỜNG VÀ QUẢN LÝ ĐO LƯỜNG CỦA NGÀNH KHÍ TƯỢNG - THỦY VĂN

1. Một trong các nguyên tắc của cơ chế quản lý đo lường mới là phân định một cách khoa học giữa phạm vi Nhà nước cần quản lý và quyền chủ động của các ngành, các cơ sở sản xuất, kinh doanh. Ngoài những vấn đề đo lường mà Nhà nước cần quản lý được quy định bằng luật pháp ra, các ngành, các cơ sở sản xuất, kinh doanh phải tự giải quyết các yêu cầu về đo lường; tự lựa chọn mô hình và biện pháp để phát triển và quản lý các hoạt động đo lường xuất phát từ mục đích và lợi ích sản xuất, kinh doanh, nghiên cứu của mình.

Từ nguyên tắc trên, lại cần có cách nhìn nhận khác đối với ngành khí tượng - thủy văn trong điều kiện nước ta đang chuyển sang nền kinh tế thị trường. đương nhiên phải có sự đổi mới, không thể hoạt động hoàn toàn theo cơ chế quan liêu, bao cấp cũ. Tuy nhiên, khí tượng - thủy văn không phải là ngành sản

xuất - kinh doanh thuần túy. Hoạt động khí tượng - thủy văn là "hạ tầng cơ sở" phục vụ cho tất cả các ngành kinh tế quốc dân, cho nhiều mặt hoạt động của xã hội. Đặc biệt, các hoạt động điều tra cơ bản và dự báo về khí tượng - thủy văn liên quan rất mật thiết đến việc đảm bảo an toàn tính mạng, tài sản của mọi người dân; liên quan chặt chẽ đến việc bảo vệ môi trường, môi sinh của đất nước. Đây là lĩnh vực Nhà nước phải quản lý, phải đầu tư để phát triển nó phục vụ cho sự phát triển của các ngành kinh tế - xã hội nói chung.

2. Các hoạt động đo lường trong ngành khí tượng - thủy văn tuy cũng dựa trên các cơ sở của đo lường học, nhưng đồng thời có những đặc thù riêng biệt.

Với cùng một đại lượng vật lý như nhiệt độ, áp suất, độ ẩm, tốc độ, lưu lượng, bức xạ,... nhưng phép đo những đại lượng này trong ngành khí tượng - thủy văn lại rất đa dạng và phức tạp. Phải đo chúng ở những địa điểm, những không gian rất khác nhau (trên cao, dưới thấp, ngoài biển cả, dưới sông hồ,...) ở những thời điểm theo định kỳ hoặc liên tục trong thời gian dài. Bản thân các đại lượng cần đo lại chính là những đặc điểm, tính chất của môi trường thiên nhiên, của các hiện tượng tự nhiên xảy ra và diễn biến không ngừng. Những đại lượng cần đo này biến động, thay đổi thường xuyên dưới tác động của rất nhiều yếu tố ngẫu nhiên không khống chế hoàn toàn được.

Độ chính xác của các phép đo khí tượng - thủy văn do đó không chỉ chủ yếu là do phương tiện đo quyết định mà còn phụ thuộc rất nhiều vào cách thức và các điều kiện môi trường xung quanh (hiện trường) khi tiến hành phép đo đó. Quản lý đo lường trong ngành khí tượng - thủy văn phải đồng thời quan tâm quản lý tất cả các yếu tố này.

3. Số liệu điều tra cơ bản - kết qủa của hàng loạt phép đo - của ngành khí tượng - thủy văn không chỉ được sử dụng tức thời mà còn phải được lưu trữ để sử dụng lâu dài cho nhiều thập kỷ, nhiều thế hệ tiếp sau. "Ngân hàng số liệu khí tượng - thủy văn" này là những căn cứ, những thông tin không thể thiếu để tổng hợp, nghiên cứu, rút ra các quy luật của tự nhiên, phục vụ cho những nhu cầu ngày càng cao và phức tạp trong sự phát triển không ngừng của xã hội loài người. Nó chắc chắn sẽ ngày càng trở nên quan trọng cùng với sự quan trọng của việc bảo vệ môi trường sống, bảo vệ sự an toàn của nhiều thế hệ. Đây cũng là một điểm rất riêng biệt của các hoạt động đo lường khí tượng - thủy văn không thể không đề cập tới khi triển khai công tác quản lý đo lường trong ngành.

4. Yêu cầu về tính thống nhất và độ chính xác cần thiết của các số liệu quan trắc, điều tra cơ bản về khí tượng thủy văn không chỉ đặt ra trong phạm vi một nước mà trên phạm vi toàn thế giới. Tính quốc tế trong hoạt động khí tượng - thủy văn là đòi hỏi khách quan. Việc trao đổi sử dụng lẫn của nhau các số liệu, các thông báo thường xuyên hoặc định kỳ về khí tượng - thủy văn giữa các nước là điều kiện không thể thiếu trong công tác dự báo thời tiết và trong

nghiên cứu khoa học nói chung. Sự ra đời và những hoạt động của Tổ chức khí tượng thế giới (WMO) cùng với nhiều hiệp định, công ước, khuyến nghị,... đã được ký kết hoặc ban hành nói lên yêu cầu bức thiết đòi hỏi sự thống nhất trên phạm vi quốc tế của lĩnh vực này. Quản lý đo lường ngành khí tượng - thủy văn phải tuân thủ các luật pháp đo lường của nước ta đồng thời phải tuân thủ các hiệp định, các công ước mà nước ta đã ký kết, đã công nhận; phải tạo ra được những tiền đề để nâng cao, hoàn thiện trình độ đo lường khí tượng - thủy văn của ta nhằm đạt được những yêu cầu mà quốc tế đã thống nhất, nhanh chóng hòa nhập vào dòng chảy văn minh chung của khu vực, của thế giới.

II- MỘT SỐ NHIỆM VỤ CỦA QUẢN LÝ ĐO LƯỜNG TRONG NGÀNH KHÍ TƯỢNG - THỦY VĂN

Từ những đặc điểm và định hướng nêu trên, xin thảo luận về một số nhiệm vụ của quản lý đo lường trong ngành khí tượng - thủy văn dưới đây.

1. Hoàn thiện cơ sở pháp lý của quản lý đo lường trong ngành

Căn cứ vào hệ thống văn bản pháp quy mới về đo lường của Nhà nước và các kiến nghị, khuyến cáo có liên quan của Tổ chức khí tượng thế giới, cần rà xét để đổi mới các quy định hiện có; nghiên cứu xây dựng các quy định còn thiếu cần ban hành. Có thể phân loại hệ thống văn bản pháp quy quản lý đo lường chuyên ngành này thành các loại sau đây:

- Các văn bản quy định những vấn đề chung về tổ chức và quản lý nhu cầu về cơ quan quản lý đo lường của ngành; về tổ chức và chế độ thanh tra, kiểm tra đo lường trong ngành; các quy định về mua sắm, bảo quản, sử dụng, kiểm định, hiệu chỉnh, sửa chữa các phương tiện đo; về công tác đào tạo cán bộ, công tác nghiên cứu, thiết kế, chế tạo phương tiện đo chuyên ngành khí tượng - thủy văn v.v.

- Các văn bản quy định những vấn đề khoa học - kỹ thuật đo lường cần thống nhất, quản lý. Như các quy định về đơn vị đo chuyên ngành dẫn xuất từ hệ đơn vị quốc tế (SI), kể cả các đơn vị ngoài SI khi cần thiết; về phương pháp và yêu cầu đối với từng loại phép đo; về sơ đồ dẫn xuất chuẩn của ngành đối với từng đại lượng cần đo; về bảo quản, sử dụng chuẩn; về quy trình kiểm định, hiệu chỉnh phương tiện đo trong ngành v.v.

2. Tăng cường và hoàn thiện cơ sở kỹ thuật của quản lý đo lường

Cần đồng thời quan tâm đến các công việc dưới đây của vấn đề này:

- Có kế hoạch đầu tư, mua sắm để trang bị đủ về số lượng và chất lượng (cấp, hạng chính xác) các phương tiện đo cần thiết cho hệ thống trạm... quan trắc, điều tra khí tượng - thủy văn trên phạm vi cả nước; tổ chức tốt mạng lưới

sửa chữa, hiệu chỉnh để kịp thời sửa chữa, thay thế các phương tiện đo đang dùng bị sai hỏng, không còn đạt yêu cầu sử dụng.

- Xây dựng và hoàn thiện dần hệ thống chuẩn đơn vị đo lường của ngành. Hệ thống chuẩn này phải tuân thủ các quy định về chuẩn của luật pháp đo lường nước ta đồng thời cần phù hợp với các khuyến nghị của Tổ chức khí tượng thế giới. Nó phải được liên kết với chuẩn của cơ quan quản lý Nhà nước về đo lường theo quy định đối với từng loại đại lượng đo. Những chuẩn có chuyên dùng không kiểm định được ở trong nước phải được nối với chuẩn của Tổ chức Khí tượng thế giới theo các hiệp định song phương hoặc giữa một nhóm nước với nhau.

- Cùng với hệ thống chuẩn trên, nghiên cứu để hình thành mạng lưới các cơ sở kiểm định, hiệu chuẩn phương tiện đo của ngành. Các cơ sở này được phân cấp một cách hợp lý với những chuẩn có độ chính xác thích hợp. Tất cả hợp thành một hệ thống được liên kết chặt chẽ với nhau từ bậc chuẩn cao nhất của ngành tới những phương tiện đo thông thường ứng với từng đại lượng cần đo.

Ngành khí tượng - thủy văn đang tập trung xây dựng và hoàn thiện hệ thống chuẩn đo lường cao nhất của ngành đặt tại Cục Kỹ thuật điều tra cơ bản, thể hiện sự quan tâm và sự định hướng chính xác của các đồng chí lãnh đạo Tổng cục Khí tượng - Thủy văn đối với vấn đề này. Việc Cục kỹ thuật ĐTCB đã được Nhà nước ủy quyền kiểm định một loạt phương tiện đo nhiệt độ, áp suất, độ ẩm,... là những thành tựu bước đầu rất đáng khích lệ, biểu dương.

3. Phát triển cơ sở khoa học của quản lý đo lường

Với những đặc điểm đã trình bày ở trên có thể dễ thấy khoa học đo lường trong lĩnh vực đo khí tượng - thủy văn ở nước ta còn rất nhiều vấn đề phải nghiên cứu, giải quyết cho phù hợp với điều kiện cụ thể của nước ta. Công tác quản lý đo lường cần tạo nên những tiền đề về mặt tổ chức, đầu tư và cả sự cổ vũ về tinh thần nữa để thúc đẩy việc nghiên cứu, giải quyết những vấn đề này. Dây cũng chính là việc tạo ra những cơ sở khoa học ngày càng cao, ngày càng đầy đủ cho công tác quản lý đo lường ngành. Có thể nêu một vài định hướng nghiên cứu chung sau đây:

+ Nghiên cứu phương pháp đo các đại lượng khí tượng - thủy văn trong điều kiện riêng biệt của nước ta; phương pháp xử lý, tổng hợp, lưu trữ các kết qủa đo; nghiên cứu quy định các đơn vị đo lường chuyên dùng trong lĩnh vực khí tượng - thủy văn;

+ Thiết kế, chế tạo các chuẩn, các phương tiện đo thay thế dần cho việc phải nhập khẩu từ nước ngoài vào; thiết kế, chế tạo các phương tiện đo đáp ứng yêu cầu về dự báo, điều trạ cơ bản riêng của nước ta;

+ Nghiên cứu những vấn đề về nghiệp vụ, tổ chức và quản lý phục vụ cho việc soạn thảo các văn bản pháp quy về đo lường của ngành v.v.

4. Xây dựng mạng lưới tổ chức quản lý đo lường ngành

Để thực hiện được các nhiệm nêu trên, việc hình thành và hoàn thiện mạng lưới tổ chức đo lường ngành là rất quan trọng. Không cần phải có một hệ thống tổ chức riêng cho quản lý đo lường. Có thể kết hợp nhiệm vụ về quản lý đo lường với các nhiệm vụ quản lý khoa học - kỹ thuật khác ở cùng một cơ quan nào đó. Nhưng những đầu mối chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện các nhiệm vụ quản lý đo lường này phải được khẳng định về mặt pháp lý, phân định trách nhiệm rõ ràng và cụ thể.

III- QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ ĐO LƯỜNG VỚI ĐO LƯỜNG NGÀNH KHÍ TƯỢNG - THỦY VĂN

Từ những đặc điểm đã nêu trên có thể thấy mối quan hệ giữa quản lý Nhà nước về đo lường với đo lường ngành khí tượng - thủy văn mang những đặc điểm khác với các ngành, các cơ sở sản xuất, kinh doanh. Cơ quan quản lý Nhà nước về đo lường ngoài nhiệm vụ quản lý đo lường theo luật định ra, cần hết sức chăm nom, giúp đỡ, tạo điều kiện để đo lường khí tượng - thủy văn phát triển ngang tầm với những đòi hỏi khách quan của đất nước. Trước hết là ở những công việc cụ thể sau đây:

- Đảm bảo cho hệ thống chuẩn cao nhất của ngành khí tượng - thủy văn thường xuyên được liên kết với hệ thống chuẩn Nhà nước theo quy định; từ đó đảm bảo tính thống nhất và độ chính xác của các phép đo trong ngành;

- Giúp đỡ xây dựng, hình thành mạng lưới kiểm định, hiệu chuẩn của ngành; thực hiện việc ủy quyền kiểm định Nhà nước cho các Phòng kiểm định đủ điều kiện của ngành;

- Hướng dẫn và giúp đỡ về chuyên môn, nghiệp vụ để hoàn thiện các cơ sở pháp lý, kỹ thuật và tổ chức quản lý đo lường ngành;

- Phối hợp xây dựng các quy hoạch, các dự án phát triển hệ thống chuẩn, hệ thống đo lường điều tra cơ bản của toàn ngành khí tượng - thủy văn và trong trường hợp cần thiết, phải cùng ngành kiến nghị với Nhà nước để có sự đầu tư thích đáng cho lĩnh vực khí tượng - thủy văn của nước ta.

Đo lường là công cụ, là cơ sở kỹ thuật rất quan trọng của ngành khí tượng thủy văn. Cơ chế quản lý Nhà nước mới về đo lường đã đặt ra những tiền đề về pháp lý thuận lợi cho sự phát triển đo lường ngành khí tượng thủy văn. Chúng tôi cho rằng thực hiện tốt một số công việc nêu trên chính là để thúc đẩy và tạo ra sự phát triển cần thiết của công tác này trước những yêu cầu ngày càng cao đang đặt ra đối với ngành khí tượng thủy văn của nước ta.