

MỘT SỐ NÉT THỰC HIỆN QUI PHẠM DỰ BÁO LŨ TRONG HAI NĂM 1992-1993

KS. NGUYỄN ĐỨC CƯỜNG

Cục Dự báo KTTV

Qui phạm dự báo lũ của ngành đã ban hành và thực hiện từ đầu năm 1992. Qui phạm này là pháp qui chính thức về kỹ thuật dự báo lũ. Qui phạm dự báo lũ ra đời đáp ứng kịp thời yêu cầu về trình độ kỹ thuật, về chất lượng dự báo và phục vụ dự báo do thực tế đòi hỏi ngày phải được nâng cao.

Để triển khai thực hiện, các dự báo viên từ các tỉnh đã có dịp họp mặt ở các lớp tập huấn, cùng nhau thảo luận trao đổi làm sáng tỏ những qui định trong qui phạm, xem xét những khó khăn, thuận lợi, ... Từ thực tế thực hiện ta cần lưu ý những nét cơ bản trong từng chương mục trong qui phạm.

1. Công tác dự báo và phục vụ dự báo

Nhìn chung, các đài đều đã làm tốt các mặt phục vụ như phòng chống lũ, điều tiết hồ chứa, tưới tiêu, thủy điện, trồng trọt và giao thông vận tải thủy... Mỗi đài đều có những mặt phục vụ chủ yếu: Hà Tây - Hòa Bình, Gia Lai - Kon Tum, Đắk Lắk phục vụ tốt cho công tác xây dựng và vận hành thủy điện, trồng trọt; Hải Hưng, Nam Hà - Ninh Bình, Ninh Thuận, Bình Thuận phục vụ tưới tiêu; Hà Giang - Tuyên Quang, Thanh Hóa, Nghệ An - Hà Tĩnh, Bình Trị Thiên, Quảng Nam - Đà Nẵng, Quảng Ngãi, Bình Định, phục vụ tốt phòng chống lũ lụt. Điển hình cho năm 1993 là Phú Yên - Khánh Hòa phục vụ và dự báo tốt trận lũ lịch sử vừa qua.

Để dự báo sát thực tế, phòng chống lũ từ xa, các đài cần xem xét tính toán lại cấp lũ, cấp báo động cho phù hợp với thực tế yêu cầu chống lũ của từng vùng. Hơn thế nữa, số liệu đo đạc đã có thêm nhiều năm, lòng sông, mặt cắt đo đã trải qua thời gian dài có thể bị biến đổi hình dạng. Việc này điển hình có đài Vĩnh Phú, đài TP. Hồ Chí Minh, đài Đồng Nai đã xem xét tính toán phân tích cấp lũ lại.

Để đảm bảo tốt cho dự báo và phục vụ dự báo, cần coi trọng khâu thu thập số liệu, cơ sở vật chất cho dự báo.

2. Những qui định về thu thập số liệu, xây dựng cơ sở vật chất trong dự báo lũ

Mấy năm gần đây về điều tra cơ bản thu thập số liệu nói chung và xây dựng cơ sở vật chất trong dự báo lũ nói riêng được cấp trên quan tâm chú ý nhiều (qui hoạch lưới trạm đo đạc, trang thiết bị thông tin, máy tính...). Để phát huy hết hiệu quả trang thiết bị, các đài cần cố gắng đi sâu nghiên cứu, xem xét từ thực tế đặc điểm lũ của từng con sông trong mạng lưới sông suối trong tỉnh mình, lập danh sách lưới trạm, hạng mục số liệu, thời đoạn quan trắc mưa cần thiết nhằm đáp ứng yêu cầu xây dựng phương án dự báo lũ.

Đối với sông suối miền Trung hầu hết số liệu đo đạc được còn ngắn, trang thiết bị kỹ

thuật, cơ sở vật chất còn chưa đủ. Vì vậy, miền Trung cần phải được quan tâm thỏa đáng hơn nhiều. Các tỉnh có sông lớn thuộc hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình, sông Mã, sông Chu (Thanh Hóa), sông Cả (Nghệ An) và những sông thuộc đồng bằng sông Cửu Long v.v... đều là những nơi có số liệu nhiều năm, cơ sở vật chất về dự báo lũ khá đầy đủ, công việc dự báo thuận lợi hơn các tỉnh miền Trung.

Cơ sở vật chất tốt, số liệu đầy đủ, nhưng để chất lượng phương án, độ tin cậy của trị số dự báo ngày càng nâng cao, hàng năm chúng ta cần bổ sung số liệu vào phương án.

3. Về xây dựng và đánh giá phương án dự báo lũ, đánh giá kết quả dự báo

Đã từ lâu để có được một trị số dự báo, hiển nhiên chúng ta không thể không có phương án dự báo. Mặc dù phương án ở mức hoàn chỉnh hoặc sơ sài thì những trị số dự báo được đưa vào bản tin vẫn phải mang đầy đủ ý nghĩa của nó - phục vụ sản xuất và chống lũ lụt. Nhưng vì điều kiện khách quan về trang thiết bị, thông tin số liệu chưa kịp thời, số liệu đo đạc cần dùng xây dựng phương án và làm dự báo chưa đáp ứng được yêu cầu phục vụ, đó là những khó khăn chung. Nhưng về mặt chủ quan, có đài còn chưa quan tâm đúng mức, xây dựng phương án còn sơ sài, có nơi còn không có hồ sơ kỹ thuật.

Đã có qui phạm chính thức, chúng ta cần chấp hành đúng quy trình trong qui phạm - sắp xếp hồ sơ kỹ thuật thật khoa học, thuyết minh phương án rõ ràng, giúp người làm dự báo hiểu nội dung cơ sở khoa học và qui trình thao tác dự báo, nêu lên được những ưu điểm, những hạn chế của phương án dự báo cần tiếp tục nghiên cứu bổ sung. Mỗi phương án cứ sau năm năm cần bổ sung số liệu tính toán lại, đánh giá lại chất lượng phương án nhằm nâng cao độ tin cậy của trị số dự báo.

Việc đánh giá kết quả dự báo lũ có mối quan hệ chặt chẽ đến chất lượng dự báo và nâng cao hiệu quả phục vụ. Khi đánh giá cần có một thước đo chuẩn là sai số cho phép ($S_{cr} = 0,674\sigma$), trong đó σ là độ lệch trung bình của biên độ mực nước, (lưu lượng) trong thời gian dự kiến; đối với dự báo đỉnh lũ thì σ là độ lệch trung bình của biên độ chân lũ và đỉnh lũ. Sai số cho phép này ứng với từng vị trí dự báo của mỗi con sông trong một chuỗi số liệu đo đạc được qua nhiều năm. Nói đến sai số cho phép thì người dự báo viên thủy văn nào cũng hiểu, đã từng tính toán tìm sai số cho phép và đánh giá kết quả dự báo, nhưng không phải người dự báo viên nào cũng chấp hành đúng quy phạm.

Đối với miền Trung, nguồn sinh lũ chủ yếu do nước mặt đóng góp tức thời từ những trận mưa rào. Lũ lên nhanh xuống nhanh nên người ta thường xây dựng phương pháp dự báo kinh nghiệm dự báo lũ từ mưa để kéo dài thời gian dự kiến. Do vậy, ở miền Trung với sông vừa thì dự báo và cảnh báo lũ, với sông nhỏ chủ yếu cảnh báo lũ theo cấp báo động. Cũng từ đó đánh giá kết quả dự báo lũ miền Trung chủ yếu dựa vào cấp báo động, như vậy khoảng sai cho phép đã được mở rộng. Việc mở rộng sai số cho phép có chiều hướng đến sự hạn chế của trang thiết bị, cơ sở vật chất và trình độ dự báo.

Có được phương án dự báo tốt ta cũng còn cần phải tuân thủ qui trình dự báo, tiến hành thao tác dự báo một cách khoa học.

4. Về qui trình dự báo và phục vụ dự báo

Qui trình dự báo bao gồm nhận diện số liệu, xử lý số liệu, thao tác tính toán, phân tích lựa chọn trị số dự báo từ phương án có mức bảo đảm cao. Khi quyết định lấy trị số dự báo, tránh tính trung bình các trị số khác nhau giữa các phương án. Làm dự báo là cả quá trình thao tác tỉ mỉ, cẩn trọng của dự báo viên về tính toán phân tích, liên hệ kiểm nghiệm thực tế để đi đến quyết định lấy trị số dự báo.

Việc dự báo có nơi còn làm theo thói quen, các bước không rõ ràng, không theo thứ tự. Thực hiện các bước đúng như qui định trong qui phạm ít ra cũng góp phần nâng cao suất bảo đảm của dự báo, nâng cao hiệu quả phục vụ.

Làm dự báo, tuân thủ theo qui trình dự báo, và sau mỗi mùa lũ phải tổng kết rút kinh nghiệm để có những bài học tốt cho mùa lũ năm sau.

5. Về tổng kết dự báo lũ

Điều đầu tiên của chương tổng kết dự báo lũ đã nêu: "Tất cả các cơ quan dự báo thủy văn, sau mỗi mùa lũ đều phải tiến hành tổng kết công tác dự báo lũ theo đúng nội dung và yêu cầu hướng dẫn".

Công việc tổng kết dự báo lũ, hàng năm các đài vẫn tiến hành sau một mùa lũ, đó là công việc có truyền thống và quen thuộc. Nhưng thực ra chúng ta tổng kết còn chưa đầy đủ, nhiều phần còn bỏ qua - nhất là phần rút kinh nghiệm. Có thể nói rằng tổng kết rút kinh nghiệm là một việc làm rất cần thiết, giúp cho dự báo viên cải tiến, hoàn chỉnh thêm phương án dự báo cho hợp lý, xử lý số liệu linh hoạt, tìm ra được những nguyên nhân đúng, sai của trị số dự báo đã qua, giúp cho người làm dự báo kế tiếp sau tiếp thu dễ dàng những kinh nghiệm tích lũy được của người đi trước, không nói là người sau sẽ dự báo tốt hơn, nhưng ít nhất sẽ giảm được sai sót lẽ ra không đáng bị lặp lại.

Về phần này có đài trong đó có đài Bắc Thái tổng kết đúng như nội dung qui định trong qui phạm.

Hai năm qua, chúng ta đã làm được một số phần theo nội dung qui phạm, nhưng cũng còn những phần thực hiện chưa đầy đủ, như đánh giá kết quả dự báo còn chưa thống nhất về tính sai số cho phép, qui trình dự báo thực hiện còn bỏ qua một số bước, tổng kết lũ còn sơ sài, hầu hết thiếu phần rút kinh nghiệm. Tuy nhiên chúng ta cũng có những đóng góp sát thực vào nội dung qui phạm.

Mong rằng những năm tiếp theo chúng ta chấp hành qui phạm đồng bộ và đầy đủ hơn. Và qua thực tế khi thực hiện ta nhận biết những điều gì qui định trong qui phạm chưa hợp lý, mong chúng ta đóng góp trao đổi làm cho qui phạm ngày càng hoàn chỉnh.