

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU CỦA CÔNG TÁC DỰ BÁO KTTV  
PHỤC VỤ KHAI THÁC MỎ APATIT LÀO CAI  
TỈNH HOÀNG LIÊN SƠN

Lê Văn Thạch  
Cục Dự báo KTTV

Về apatit Lào cai nằm phía hữu ngạn sông Thao cách thị xã Lào cai cũ 13km về phía hạ lưu. Quãng sau khi khai thác được chở sang tả ngạn sông Thao đến các nhà máy phân lân trong cả nước.

Phương tiện vượt sông thay đổi theo mùa, mùa cạn bằng cầu phao, mùa lũ bằng phà. Số xe qua sông bằng cầu phao trong mỗi ca bằng 3 lần số xe qua bằng phà.

I. Yêu cầu của mỏ đối với công tác dự báo KTTV

Dự báo thời tiết 12, 24h, 5 ngày, xu thế hàng tháng, hàng mùa để lập kế hoạch và chỉ đạo khai thác, vận chuyển quặng.

Dự báo mực nước 12, 24h, 5 ngày, xu thế mực nước hàng tháng, hàng mùa để bảo vệ, điều hành các phương tiện vượt sông an toàn đặc biệt chú ý hai thời điểm cuối mùa lũ đầu mùa cạn và cuối mùa cạn đầu mùa lũ nhằm lắp cầu phao sớm đỡ cầu phao muộn, kéo dài thời gian sử dụng cầu phao. Vị trí dự báo là trạm thủy văn Xuân Tăng đặt phía dưới tuyến cầu phao khoảng 1 km.

II. Tình hình số liệu và các vấn đề phải giải quyết

Tại Cam đường có một điểm đo mực nhân dân có nhiều năm tài liệu. Các yếu tố khí tượng, có thể sử dụng số liệu của trạm Lào cai cũ để nghiên cứu. Tuy nhiên để khắc phục các ảnh hưởng địa hình thì phải trang bị tại Xuân Tăng 1 tiêu khí tượng dùng để dự báo và kiểm tra kết quả.

Ngoài việc dự báo thời tiết của Xuân Tăng, nhất thiết phải có dự báo lượng mưa và diện mưa cho lưu vực sông Thao phía Trung Quốc để phục vụ cho dự báo thủy văn.

Về thủy văn, lưu vực sông Thao đến Xuân Tăng có diện tích hơn  $41000 \text{ km}^2$ , nằm ở Việt Nam hơn  $1200 \text{ km}^2$  chiếm 3%. Chiều dài sông từ nguồn đến Xuân Tăng là 636km, chảy trên địa phận Việt Nam 60 km chiếm 9%. Để nghiên cứu các phương án dự báo có thể sử dụng tài liệu nhiều năm của trạm Thủy văn Lào cai cũ và một số trạm của Trung Quốc. Nhưng trạm Xuân Tăng mới có số liệu từ đầu năm 1983, không có thời gian nào quan trắc đồng thời với Lào cai. Do đó việc chuyển kết quả từ Lào cai về Xuân Tăng cần phải làm kỹ lưỡng.

Do đặc điểm nói trên nên dự báo thủy văn hạn ngắn buộc phải dựa vào một phương pháp duy nhất là dự báo theo xu thế tại trạm kết hợp với các quan trắc mőinhất. Không thể sử dụng các phương pháp dựa trên cơ sở số liệu của các trạm phía thượng nguồn. Các phương pháp dự báo hạn vừa (5 ngày, 10 ngày) thì dựa chủ yếu vào số liệu mưa trên lưu vực (bao gồm lượng mưa đo được và lượng mưa dự báo trong thời gian dự kiến).

Về tổ chức phục vụ, do địa bàn phục vụ ở quá xa Đài và Cục Dự báo (Xuân Tăng - Yên Bái 166km, Yên Bái - Hà Nội gần 200km) cộng với tình trạng thông tin còn non kém hiện nay, nên các biện pháp tổ chức và bảo đảm thông tin đóng vai trò hết sức quan trọng.

### III. Quá trình tổ chức phục vụ và kết quả

1. Về chủ trương, ngay từ khi mới nhận được yêu cầu của Mỏ, Cục Dự báo và Đài Hoàng Liên Sơn đã đề ra mấy chủ trương lớn sau đây :

- Phải hình thành một bộ phận dự báo đủ mạnh đặt ngay tại Xuân Tăng như là một cầu nối liền giữa các cơ quan phục vụ với cơ quan được phục vụ.

- Về nguyên tắc, Đài Hoàng Liên Sơn ký hợp đồng với Mỏ. Giữa Cục Dự báo và Đài Hoàng Liên Sơn sẽ có một hợp đồng trách nhiệm. Phía Cục Dự báo sẽ đảm bảo các khâu dự báo và chuyên các thông tin lên tháng Xuân Tăng.

Từ chủ trương đó Cục Dự báo và Đài Hoàng Liên Sơn đã ra một văn bản qui định trách nhiệm và lề loi làm việc cho các bộ phận tóm tắt như sau :

a) Đài Hoàng Liên Sơn sẽ xây dựng ngay tiêu khí tượng tại Xuân Tăng và bố trí đầy đủ quan trắc viên, khí tượng và thủy văn chò trạm, điện các "obs" quan trắc về Cục càng sớm càng tốt. Đặt ngay một bộ phận dự báo tại Xuân Tăng, bộ phận này sẽ có 2 cán bộ dự báo từ Cục bổ sung trong những thời kỳ quan trọng.

Đài VTF trưởng mạng đặt tại Yên Bái phải thu đầy đủ các số liệu KTTV điện về Cục.

b) Cục Dự báo đảm nhiệm toàn bộ khâu dự báo KTTV hạn ngắn, hạn vừa và hạn dài.

Mỗi bản tin dự báo hoặc các thông tin chỉ đạo sẽ truyền trực tiếp cho Xuân Tăng bằng nhiều phương thức khác nhau, nhưng bản tin quan trọng được phát nhiều lần. Trường hợp liên lạc đi Xuân Tăng bị mất thì Đài Hoàng Liên Sơn sẽ làm nhiệm vụ trung chuyển.

Phương tiện liên lạc chủ yếu là VTF; xác định 3 cụm quan trọng nhất là Hà Nội (tại Cục), Yên Bái (tại Đài KTTV) và tại Xuân Tăng. Các trạm đo mưa có liên quan đều sử dụng VTF (như Sapa, Muồng Khương, Bát Xát). Các "obs" quan trắc - tối thiểu là 4 "obs" 1 ngày, được chuyền về Đài trưởng cụm Yên Bái và từ đó chuyền tiếp về Hà Nội sau 15 phút.

### 2. Tổ chức và kết quả phục vụ

#### a) Bộ phận Xuân Tăng

Ngay từ cuối tháng IV đến đầu tháng V-1984, Trạm TV Xuân Tăng đang có hai biên chế đã được tăng lên 9, gồm 2 quan trắc TV, 2 quan trắc KT, 2 kỹ sư dự báo của Đài và 1 kỹ sư dự báo của Cục và 1 bảo vệ. Mặc dù rất thiếu thốn như phải ở tạm vào 2 gian bếp, bàn ghế chưa có, dụng cụ phục vụ sinh hoạt không đủ, nhưng mọi người đã nhanh chóng đưa các hoạt động chuyên môn vào nề nếp, ai cũng háo hức tham gia vào việc chung, có lịch quan trắc, lịch thảo luận bản tin dự báo, lịch chuyền bản tin, giữ vững các phiên liên lạc qui định, luân phiên nhau quay máy phát điện hoặc quan trắc.

Ngày 29/IV, đoàn công tác dự báo lũ đến Xuân Tăng, gấp lũ đang lên, đã phục vụ ngay, được các đồng chí phụ trách cầu phao tin tưởng.

Cho đến đầu tháng VII, từ Xuân Tăng đã chuyên cho Mô 75 bản tin dự báo hàng ngày, 15 bản tin dự báo 5 ngày, 3 bản tin dự báo tháng và 1 bản tin dự báo mùa lũ. Những ngày mưa liên lạc với Hà Nội hoặc thời tiết xấu không nhận được bản tin thì các đồng chí ở Xuân Tăng đã chủ động thảo luận và ra bản tin để cấp cho Mô. Đặc biệt do biết kết hợp các số liệu quan trắc, mồi nhất với các thông tin dự báo nhận được mà bộ phận Xuân Tăng đã có một số lần phải sửa lại bản tin cho phù hợp với đặc điểm địa hình, kể cả bản tin về khí tượng và bản tin thủy văn.

Những ngày có lũ, cầu phao còn giữ được nhưng hết sức căng thẳng vì phải chống với tốc độ dòng nước rất lớn, chống gỗ trôi... Những hôm như vậy, các dự báo viên thủy văn đã tăng số lần quan trắc, có khi 20 - 30 phút do 1 lần để phản ánh cường suất nước lũ, nắm bắt được diễn chuyển tiếp để thông báo sớm mức nước đỉnh lũ cho các đồng chí phụ trách cầu phao yên tâm.

Trường hợp lũ lũ đến mức nguy hiểm, các đồng chí đã ra tận cầu quan sát mức nước, theo dõi 10 - 15 phút một lần. Để có một lần, mọi người đã sẵn sàng dùng cù để đỡ cầu. Nhưng nhờ quan sát như vậy mà phát hiện được lũ gần lũ đến đỉnh, phía trước đã cố giữ. Cuối cùng không phải dỡ cầu, duy trì thêm được suốt thời gian nước xuống sau con lũ đó.

Nếu căn cứ vào ngày mà các cầu phao giao thông trên sông Thao đã dỡ hết, thì cầu phao của Mô đã được duy trì thêm non 1 tháng mưa. Lợi ích của nó có thể tính toán được dựa trên các số liệu vận chuyển qua sông và qua phà: 1 ca lồng (đi có 240 lượt xe qua sông (120 lượt có quặng và 120 lượt xe không) trong khi cùng 1 ca chỉ cho qua phà được 80 xe chưa kể các chi phí chở vận hành ca nô.

Nhờ có dự báo trước trận lũ ngày 25/V, cầu phao đã được dỡ an toàn khi mực nước lũ nhanh và vượt quá mức nguy hiểm 0,6m.

#### b) Đài KTTV Hoàng Liên Sơn

Đài đã tích cực giải quyết những nhiệm vụ cấp bách nhất như bố trí nhân lực, trang bị điều kiện làm việc cho trạm Xuân Tăng. Vì vậy trong thời gian ngắn, về khí tượng Xuân Tăng đã bắt đầu chuyên số liệu về (ngày 1/VI phát "obs" đầu tiên). Ông gắng giải quyết kịp thời nhu cầu làm việc và sinh hoạt cho Xuân Tăng: sửa các trang thiết bị, vận chuyển bàn ghế, giường chiếu, radio, làm bếp, đào giếng, cung cấp tu bổ đồ v.v.

Đồng chí trưởng Đài đã lên Xuân Tăng giải quyết tại chỗ một số yêu cầu bức thiết và dành ưu tiên cho Xuân Tăng. Đồng chí cũng đã ra quyết định khen thưởng kịp thời cho tập thể và một số cá nhân tích cực phục vụ trong các trận lũ trong tháng V và VI.

#### c) Cục Dự báo KTTV

Đồng chí Cục trưởng đã giao toàn bộ công tác nghiên cứu, dự báo và thông tin cho 5 phòng chuyên môn của Cục đảm nhận: Phòng Dự báo thời tiết hạn ngắn, Phòng Dự báo thời tiết hạn dài, phòng Dự báo thủy văn, phòng Chỉ đạo phục vụ dự báo địa phương và phòng Thông tin. Vì phải phục vụ ngay trong các điều khó khăn như trên nên phải vừa nghiên cứu vừa lập các phương án và phục vụ ngay. Đồng chí

Cục trưởng đã ra quyết định cử một chủ nhiệm dự án phục vụ mồ, có trách nhiệm đón đốc phối hợp các hoạt động nghiệp vụ nhằm đảm bảo cho công tác phục vụ thỏa mãn tất cả các yêu cầu đề ra trong các hợp đồng đã ký. Vì vậy việc chuẩn bị đã được tiến hành sớm, lực lượng huy động tại các phòng khá đông, các công cụ dự báo đã được nhanh chóng biên tập và bản tin đầu tiên đã được phát sớm: Bản tin dự báo được ra thế thời tiết 12, 24h đã được phát từ 20-IV, các bản tin dự báo 5 ngày được phát từ 10/V, Bản tin hàng tháng được phát vào ngày cuối tháng trước, bản tin mưa phát 15/V (Hợp đồng ký giữa Đài và Mô ngày 4/V/1984).

Các phương thức chuyên bản tin dự báo gồm có:

- Đọc chậm trên làn sóng nội bộ các buổi 9h45, 15h15. Từ 15/VI có thêm buổi phát 11h45.

- Phát trên sóng qua máy VTD 50W bằng tín hiệu mooc lúc 15h30.

- Nếu vẫn không nhận được thì sẽ phát thêm vào các phiên chuyên số liệu (lúc 1, 7, 13, 19h). Lịch ra bản tin và các phương thức chuyên đã được ghi rõ trong qui định nhiệm vụ mà Cục và Đài đã thoả thuận.

Như vậy, bằng cách phát nhiều lần bằng nhiều phương thức khác nhau nhằm đảm bảo cho Xuân tăng nhận được đầy đủ các loại bản tin phát ra.

Tuy nhiên, qua thực tế, bộ phận Xuân tăng đã lựa chọn và kiến nghị chính thức giờ phát và phương thức phát có hiệu quả nhất, nên số lần phát giảm đi mà vẫn đảm bảo nhận được đầy đủ các bản tin.

Về chất lượng, đánh giá theo qui phạm hiện hành sâu hơn 2 tháng phục vụ kết quả đạt được như sau.

Dự báo thời tiết hạn ngắn đạt 82%, thời tiết 5 ngày đạt 78%, dự báo thủy văn hạn ngắn đạt 83%, dự báo thủy văn 5 ngày đạt 78,4%.

Các đồng chí phụ trách cầu phao đã có công văn thông báo kết quả phục vụ và đánh giá cao tinh thần tích cực của bộ phận Xuân tăng.

Giữa tháng VIII/1984 Cục Dự báo đã tổ chức một hội nghị thảo luận các phương án dự báo và các kết quả nghiên cứu về hình thế synop, đặc điểm mưa, lũ trên lưu vực Xuân tăng. Về mặt học thuật có lẽ còn có nhiều vấn đề tranh luận hoặc phải đi sâu hơn nữa, nhưng với điều kiện khó khăn về số liệu, với thời gian gấp rút, việc tiến hành sớm được hội nghị để trình bày những công cụ dự báo đã biểu hiện sự cố gắng rất lớn của Cục Dự báo.

#### IV.- Một số bài học kinh nghiệm bước đầu

##### 1. Bài học quyết tâm

Cục Dự báo và Đài KTTV Hoàng Liên sơn đã thể hiện quyết tâm ngay từ đầu. Do nhận thức được nhiệm vụ chính trị hết sức quan trọng là phục vụ sản xuất nông nghiệp và tăng cường cho biên giới nên dù có khó khăn đến mấy cũng phải phục vụ tốt. Với quyết tâm đó Cục đã cử 3 đoàn lên Hoàng Liên sơn cùng với Đài làm việc với Mô để xác định cù thế những điều kiện phục vụ. Đài cũng có quyết tâm Jành ưu tiên để cung cấp và tăng cường cho Xuân tăng. Cục Dự báo và Đài đã khẩn trương tổ chức và chỉ đạo cù thế những khâu cơ bản và bức thiết nhất, nhanh chóng đưa các hoạt động vào quỹ đạo.

## 2. Bài học về tổ chức.

Để phục vụ cho một đối tượng quan trọng ở quá xa các cơ quan chỉ đạo, việc bố trí một bộ phận phục vụ tại chỗ là một biện pháp có tính quyết định. Có như vậy phục vụ nhanh kịp thời và nhạy bén, nâng cao được chất lượng. Trong điều kiện thông tin còn yếu kém và đi lại khó khăn thì việc tổ chức như vậy càng không thể tránh khỏi.

Tại cơ quan Cục Dự báo, các công tác dự báo và truyền tin được thực hiện tại 5 phòng chuyên môn. Việc cử ra một chủ nhiệm điều hành, giúp cho Ban Quản lý hợp đồng kinh tế và lãnh đạo Cục đồng ý, nhắc nhở, tổng kết hàng tháng và tạo điều kiện kết thúc tốt hợp đồng là một biện pháp rất cần thiết. Sau một thời gian ngắn, song song với guồng máy hoạt động của Ngành, các bộ phận chuyên môn cũng như quản lý đã tích cực hoạt động phục vụ các hợp đồng kinh tế có hiệu quả.

## 3. Bài học về sử dụng đòn bẩy kinh tế trong công tác quản lý.

Việc phục vụ các hợp đồng kinh tế là hoàn toàn đúng theo chủ trương của Đảng và Nhà nước đề ra. Nó đã khai thác được những tiềm năng khoa học và kỹ thuật của cơ quan. Đối với Cục Dự báo và Đài Hoàng liên sơn các công tác phục vụ hoàn toàn đúng ngành, đúng nghề, đúng với chức năng của Cục và của Đài, làm cho tập thể cán bộ nhân viên thêm yêu ngành yêu nghề và có thêm một phần kinh tế để ổn định và cải thiện đời sống gia đình.

Nhờ có đòn bẩy kinh tế mà các hoạt động có khẩn trương hơn, năng suất lao động có được tăng lên. Có những công việc tưởng chừng như khó thực hiện nhưng vẫn được tiến hành nhanh gọn như việc bớt cán bộ chuyên môn của các phòng để cử đi Xuân tắng chẳng hạn, những người đi và những người ở lại đều hăng hái sẵn sàng đảm nhận mọi công tác được giao. Đến nay đã có 8 cán bộ thay nhau đến Xuân tắng để làm việc. Hoặc việc tiến hành các công tác nghiên cứu tại cơ quan, trong một thời gian rất ngắn, một lực lượng lớn đã được huy động gấp rút, vừa phục vụ vừa nghiên cứu, đến nay đã có đủ các công cụ cơ bản nhất để tiến hành dự báo. Rõ ràng ngoài những tác động của tổ chức còn có tác động của đòn bẩy kinh tế nữa.

Việc trả thù lao cho chủ nhiệm dự án, việc bồi dưỡng thêm cho các cán bộ quản lý và kỹ thuật, việc khen thưởng kịp thời cho các tập thể và cá nhân tích cực đã thực sự có tác động thiết thực.

Trong công tác phục vụ mỏ Apatit, kết quả nêu trên mới chỉ là những thắng lợi初步. Kho khăn còn nhiều. Đặc biệt là trong thời gian giao thời từ lùn sang cạn. Chunks ta tin tưởng rằng Cục Dự báo sẽ cùng với Đài Hoàng liên sơn có nhiều quyết tâm mới, giải quyết thắng lợi những nhiệm vụ đặt ra.