

VÀI NHẬN XÉT VỀ ĐỢT GIÓ MÙA ĐÔNG BẮC

NGÀY 6 THÁNG 11 NĂM 1981

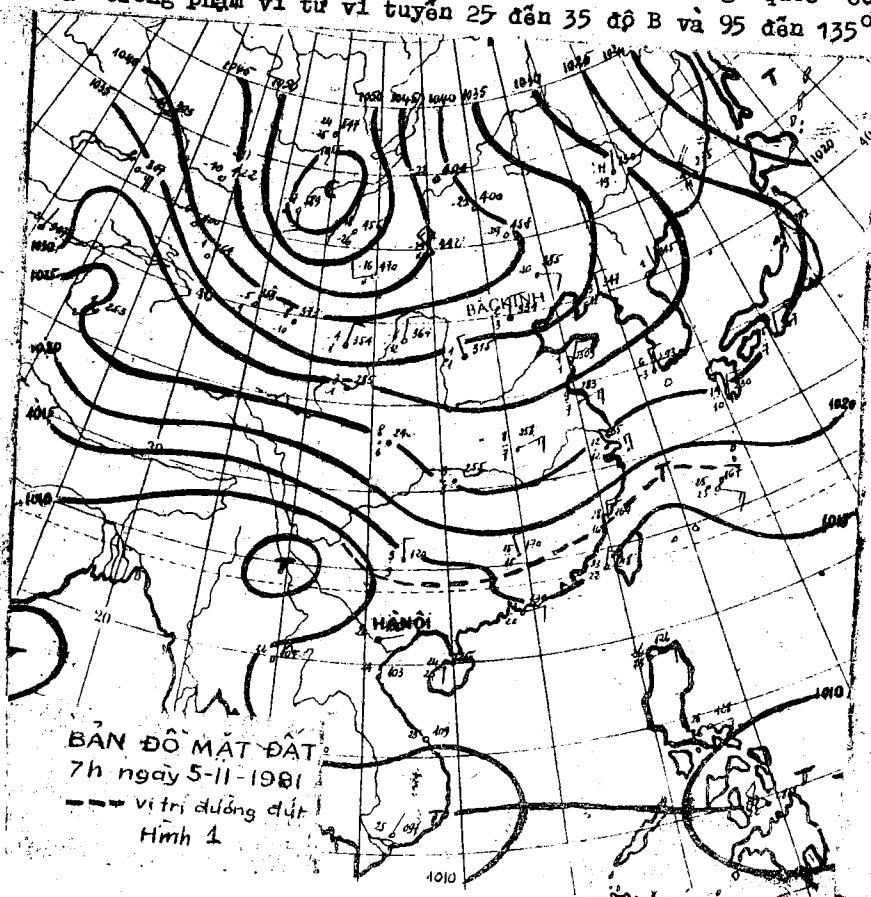
Dương Liên Châu - Phạm Quốc Trạch
(Cục DBKTTV)

I - Mở đầu

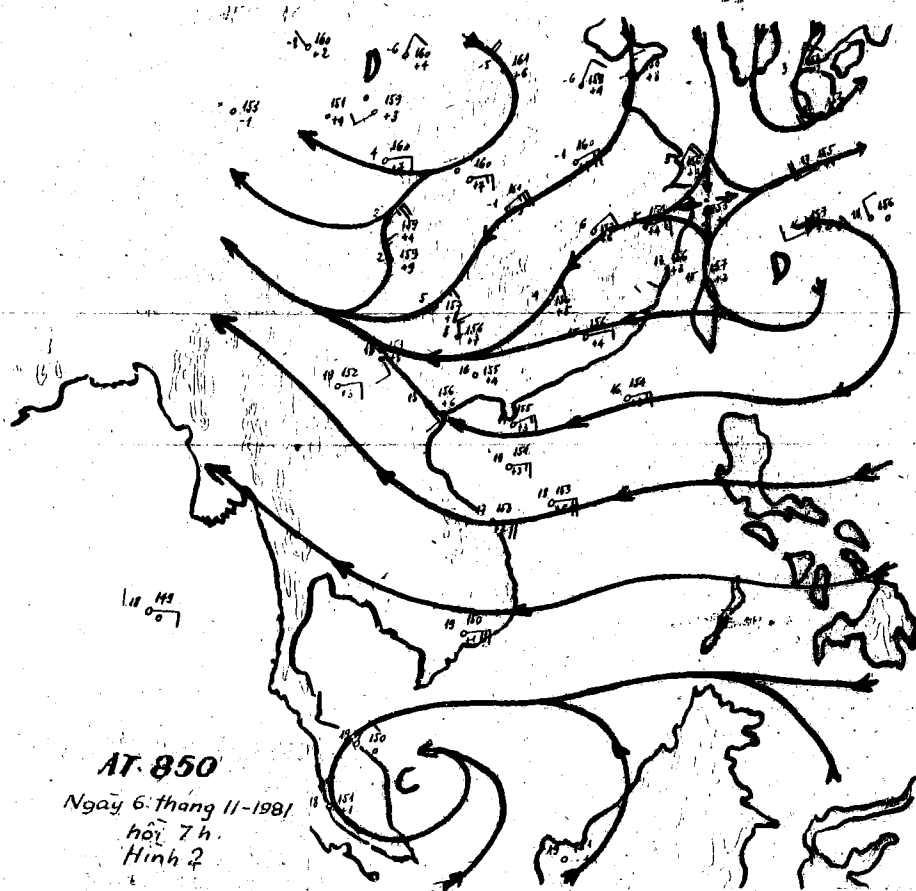
Gió mùa đông bắc là một hiện tượng thường gặp trong mùa đông ở miền Bắc nước ta. Tuy nhiên đợt gió mùa đông bắc ngày 6/XI năm 1981 có những nét đặc sắc như: nhiệt độ xuống khá thấp, mưa và gió mạnh kéo dài. Do vậy chúng tôi nêu một vài nhận xét về đợt gió mùa này.

II - Khái quát về hình thế sinôp trước khi gió mùa tràn xuống miền Bắc nước ta

Trên bản đồ thời tiết lúc 7h sáng ngày 5/XI ta thấy có hai hệ thống cơ bản khống chế hầu như toàn bộ châu Á và Thái bình dương. Đó là vùng áp thấp ngoại nhiệt đới với khí áp 996 mb ở phía nam bán đảo Kamchatka và áp cao lạnh Xibêri có nguồn gốc cực đới với khí áp trung tâm 1059 mb bao trùm hầu khắp đại lục địa châu Á và đang mạnh lên. Trong khi ở vùng nhiệt đới tây bắc Thái bình dương đang bị khống chế bởi đợt tín phong đông bắc cường độ trung bình với dải thấp xích đạo hoạt động dọc vĩ tuyến 5°B . Ở phía đông nam lục địa Trung quốc có một đới mưa rộng lớn nằm trong phạm vi từ vĩ tuyến 25 đến 35 độ B và 95 đến 135°Đ (hình 1).



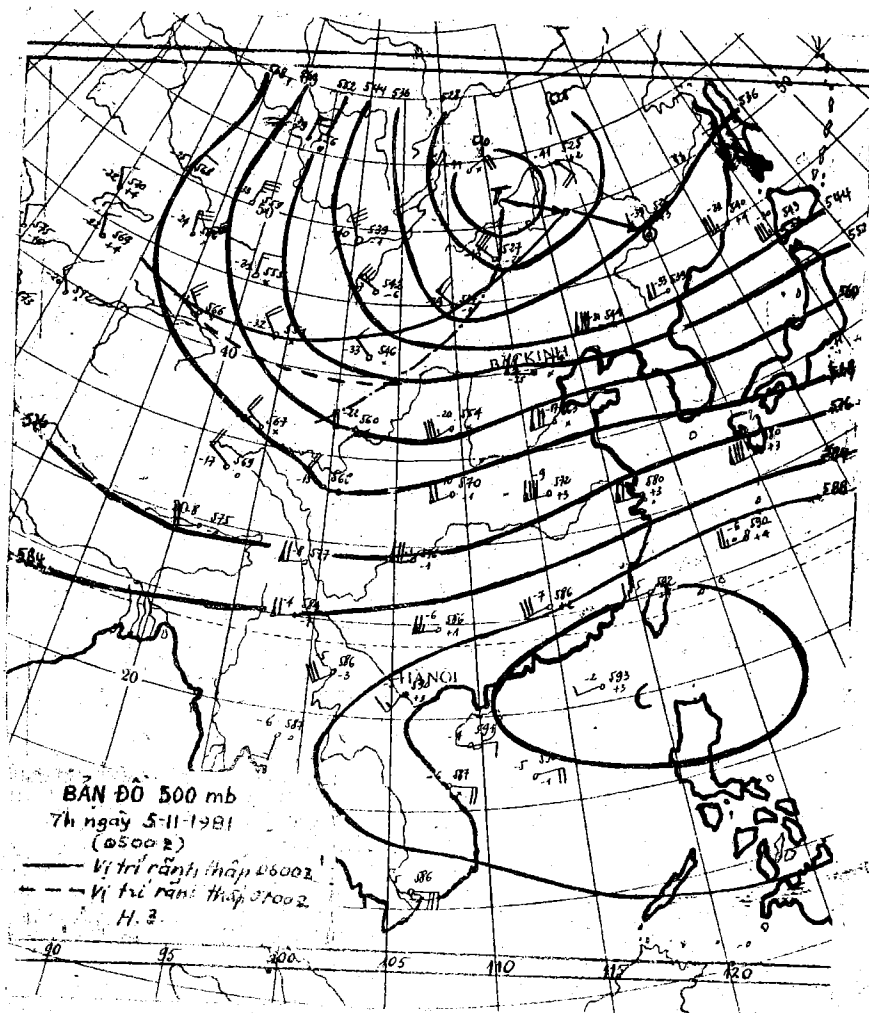
Trên bản đồ AT 850 mb một áp cao có trị số trung tâm 164 đang mạnh lên và bao trùm cả khu vực rộng lớn toàn bộ phía bắc cao nguyên Tây tạng. Trong khi đó ở vùng vĩ độ thấp lưới áp cao phổ nhiệt đới tây bắc Thái bình dương đang trong quá trình mạnh lên và lấn sang phía tây. Một đường đứt hình thành ở đông nam lục địa Trung quốc khoảng vĩ độ $26 - 28^{\circ}\text{B}$ (Hình 2).



Trên bản đồ AT 500 mb ta thấy dòng chảy xiết nhình phía nam cao nguyên Tây tạng đang mạnh lên : (tốc độ gió 20 - 25 m/s lúc 0400 GMT và 25 - 30 m/s lúc 0600 GMT) ; sóng áp cao đông Uran vươn lên mạnh mẽ đạt tới các vĩ độ 80°B và 145°Đ . Ở phía đông sóng cao này hoàn lưu kinh hướng phát triển mạnh với đới gió bắc 20-25 m/s, trong khi đó áp thấp chia cắt với trị số 519 đang ở phía đông hồ Bai can đang di chuyển chậm về phía nam (Hình 3 xem trang sau).

III - Diễn biến của tình hình

Một front lạnh hình thành ngay ở phía đông nam lục địa Trung quốc vị trí ở khoảng vĩ tuyến $24 - 25^{\circ}\text{B}$ và di chuyển dần xuống phía nam đồng thời mạnh lên với tốc độ di chuyển khoảng 10 km/h. Trước 7h sáng 6/XI (0600 GMT) front lạnh này đã ảnh hưởng đến Lạng sơn, 13h ảnh hưởng đến Hà nội, 19h qua Thanh hóa và đến 1h ngày



ngày 7/XI tới Kỳ anh (Nghệ tĩnh). Như vậy đoạn từ Lạng sơn đến Thanh hóa front lạnh di chuyển với tốc độ 20 km/h và từ Thanh hóa đến Kỳ anh khoảng 30 km/h.

Ở Bắc bộ mưa bắt đầu xảy ra từ sáng 6/XI và kết thúc vào khoảng nửa đêm ngày 9/XI. Tại Hà nội mưa bắt đầu từ 13h ngày 6/XI và mưa liên tục cho tới 19h ngày 9/XI. Lượng mưa nói chung nhỏ, ở Hà nội từ ngày 6 đến ngày 9/XI đo được 11.9 mm nhưng thời gian mưa kéo dài. Đợt gió mùa đông bắc này làm thay đổi nhiệt độ rất đặc biệt ít thấy vào tháng XI. Nhiệt độ giảm sau 24 giờ nhiều hơn tới 11°C. Tại Hà nội trước ngày có gió mùa là 28°C lúc 0603 GMT ngày 7/XI sau khi gió mùa tràn qua nhiệt độ đã giảm xuống 17°C vào lúc 10h. Do mưa kéo dài nên biên độ giữa nhiệt độ Tm và Tx trong ngày rất nhỏ, ngày 7/XI chỉ có 1 độ C, ngày 8/XI 2°C nhiệt độ trung bình ngày cũng xuống dưới 13°C (ngày 8/XI là 14°C, ngày 9/XI là 13,6°C). Đêm 9/XI nhiệt độ thấp nhất ở Lạng sơn là 8,6°C, ở Hà nội là 11,4°C, đạt kỷ lục về Tm 10 ngày đầu tháng XI trong vòng 25 năm trở lại đây (từ 1956 đến 1981). Ở trên cao sự thay đổi về nhiệt độ cũng rất lớn. Tại Hà nội trên mực 850 mb (tương đương

1 km 500), nhiệt độ đã giảm tới 5°C so với ngày trước khi gió mùa về. Đặc biệt cũng trên bản đồ AT 850 mb ngày đầu tháng XI đường đẳng nhiệt 0°C đã vươn xuống phía nam vĩ tuyến 25°B vào sáng 9/XI ở ngay sát phía bắc nước ta.

Ở Bắc bộ tăng áp do không khí lạnh bắt đầu từ sáng 6/XI, 13h 6/XI trị số khí áp tại Hà Nội tăng đạt tới 1014.8 mb, 16h ngày 9/XI tới 1024.6 mb và khí áp cao nhất là 1029.3 mb xảy ra lúc 10h ngày 9/XI. Biên áp 24h lớn nhất là 7.5 mb (13h ngày 7/XI). Ngoài sự giảm nhiệt mạnh mẽ, đợt gió mùa này còn gây nên gió mùa kéo dài.

Ở đảo Bạch Long vĩ gió bắt đầu mạnh lên 12 m/s vào 10h ngày 6/XI, lên đến 16 m/s vào 22h ngày 6/XI rồi 18 m/s giạt 20 m/s từ 1 đến 7h ngày 8/XI sau đó gió giảm xuống 16 m/s giạt 18 m/s và giữ nguyên như vậy cho đến 19h ngày 9/XI và mãi đến sau 10h ngày 10/XI gió mới giảm xuống dưới 12 m/s.

IV - Mấy nhận xét :

Trong quá trình không khí lạnh ảnh hưởng đến thời tiết nước ta chúng tôi thấy nổi lên mấy đặc điểm sau :

Lưỡi áp cao phó nhiệt đới tây bắc Thái bình dương trải dài sang phía tây, mạnh lên và lấn sang phía tây trước và trong khi không khí lạnh ảnh hưởng đến Bắc bộ và chỉ bắt đầu suy yếu khi không khí lạnh đã ảnh hưởng đến các tỉnh khu 4 cũ. Sự mạnh lên của lưỡi cao này ở thời điểm "có không khí lạnh xâm lấn vùng nhiệt đới" ở tầng thấp làm cho đới gió tây nam trên cao ở khu vực phía nam và đông nam cao nguyên Tây tạng mạnh lên nhiều có lẽ đó là nguyên nhân dẫn đến sự di chuyển chậm chạp của không khí lạnh xuống phía nam trong giai đoạn đầu.

Hệ thống sóng rãnh cực đới với áp thấp chia cắt và hoàn lưu kinh hướng phát triển rõ rệt thể hiện qua đới gió bắc 20 - 25 m/s trên 500 mb đã tạo điều kiện thuận lợi cho áp cao Xibêri duy trì và phát triển thêm trong quá trình không khí lạnh xâm nhập vùng nhiệt đới, đảm bảo cho không khí lạnh di chuyển liên tục xuống phía nam trong một thời gian dài dẫn đến sự thay đổi nhiệt độ mạnh liệt và duy trì thời gian gió mạnh kéo dài như đã nêu trên./.

H O P T H U

Chúng tôi đã nhận được bài của các đồng chí : Nguyễn Ngọc Thụy (Phòng KHKT) ; Nguyễn Thu (Đại KTTV Thanh hóa) ; Lê Thế Ngai (Đại KTTV Lạng sơn) ; Hồng Nụ (Đại KTTV Đồng nai) ; Lại Hữu Đức (Đại KTTV Lâm đồng) ; Huỳnh Văn Anh (Vụ KHVT) ; Trần Bích Liên (Cục DBKTTV) ; Dương Liên Châu, Phạm Quốc Trạch (Cục DBKTTV) ; Nguyễn Đức Cường (Cục DBKTTV) ; Phạm Đức Lợi (Đại KTTV Phú Khánh) ; Phùng Xuân Sang (Đại KTTV Hậu Giang).

Xin trân trọng cảm ơn các đồng chí và mong các đồng chí tiếp tục cộng tác với Nội san./.

Nội san Hải tượng thủy văn