

VỀ SỰ HOẠT ĐỘNG CỦA ÁP CAO PHÓ NHIỆT ĐỐI
TÂY THÁI BÌNH DƯƠNG ẢNH HƯỞNG ĐẾN THỜI TIẾT VIỆT NAM
TRONG THÁNG V VÀ THÁNG VI

Trần Gia Khánh - Cục dự báo KTTV

1. Khái quát về áp cao phó nhiệt đới

Ở bắc và nam bán cầu vùng phó nhiệt đới thường xuyên tồn tại một giải áp cao, gọi là áp cao phó nhiệt đới. (Subtropical anticyclone). Do sự phân bố biển và lục địa trên bề mặt trái đất nên sự hấp thụ nhiệt có khác nhau, do đó áp cao phó nhiệt đới không phải là một giải liên tục, mà gồm các trung tâm riêng lẻ, mỗi trung tâm có tên gọi khác nhau: áp cao phó nhiệt đới bắc Thái bình dương, bắc Đại tây dương, bắc Phi (đối với bắc bán cầu) v.v..., ở bắc Thái bình dương có 2 trung tâm hoạt động ở phía đông và phía tây Thái bình dương (TBD) được gọi là áp cao phó nhiệt đới đông TBD và tây TBD.

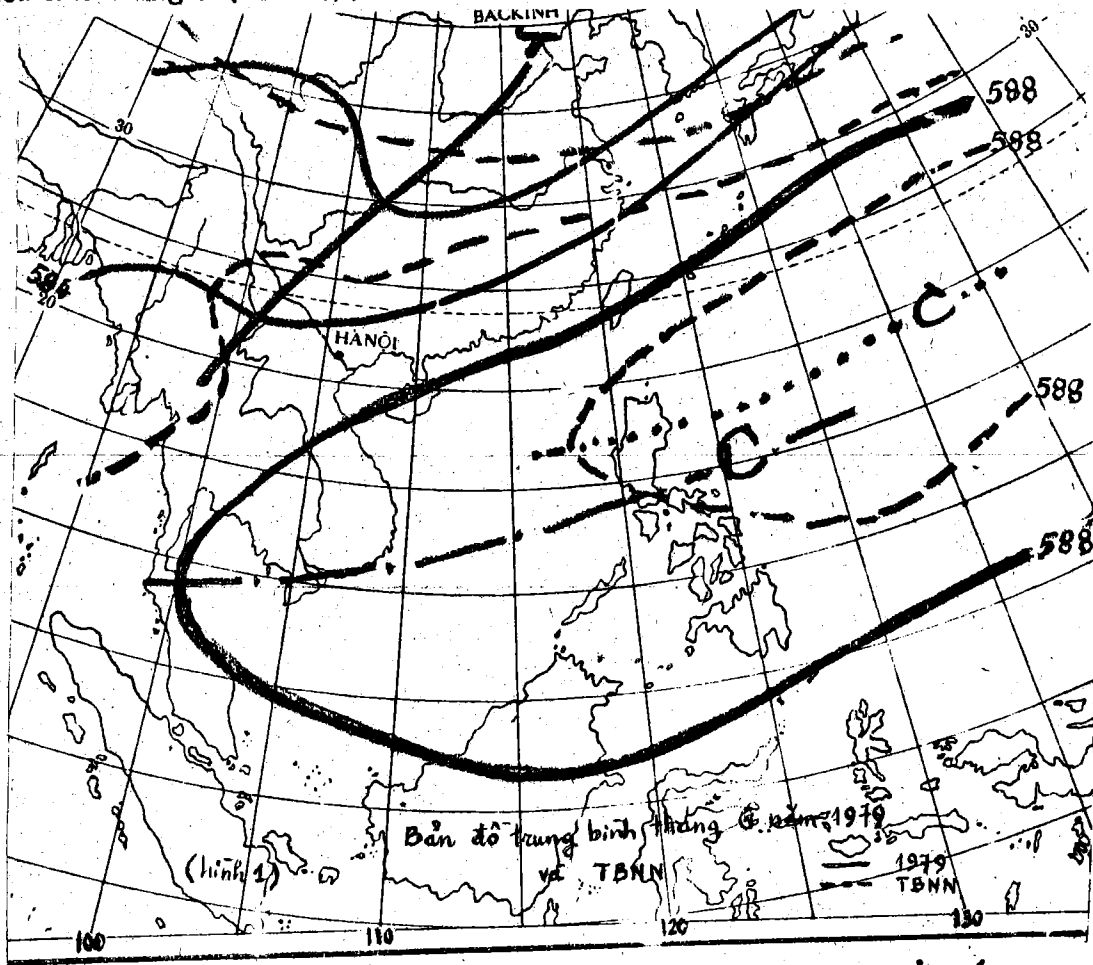
Áp cao phó nhiệt đới là hệ thống thời tiết quy mô lớn, là hệ thống áp cao nóng, đồng thời là hệ thống khô áp tâm cao, tồn tại quanh năm. Cường độ và vị trí của nó biến đổi theo mùa rõ rệt. Áp cao tây TBD có quan hệ trực tiếp đối với thời tiết Việt nam qua các mùa, đặc biệt là mùa hè. Quy luật chung về hoạt động của áp cao tây TBD là về mùa đông cường độ yếu, phạm vi nhỏ, vị trí lùi về vĩ độ thấp, trung tâm lệch về phía đông. Về mùa hè cường độ mạnh và di động về phía bắc và trung tâm dịch dần về phía tây. Song từng năm, từng tháng và trong từng giai đoạn ngắn, cường độ và vị trí của áp cao tây TBD biến đổi nhiều. Sự biến đổi về cường độ và vị trí của áp cao tây TBD có ảnh hưởng đến sự biến đổi của hoàn lưu ở vĩ độ trung bình và vĩ độ cao, đồng thời sự tác động của nó đối với các hệ thống thời tiết khác ở miền vĩ độ thấp cũng khác nhau. Do vậy việc tìm hiểu, nghiên cứu về hoạt động của nó có ý nghĩa thực tiễn trong dự báo.

2. Phân loại quá trình hoạt động của áp cao tây TBD:

- Quá trình dài ngày:

Căn cứ vào số liệu 10 năm (1959-1979) vị trí trung bình trục sống áp cao tây TBD trong tháng V ở vĩ độ 18° bắc; trung bình điểm cực tây ở 113° đông. Sự biến đổi qua các năm khá rõ rệt, vị trí trục trung bình tháng thấp nhất ở vĩ độ 14° B, cao nhất ở 20° B. Trung bình tháng tiến sâu nhất về phía tây tới kinh độ 100° Đ, so với trung bình nhiều năm (TPNN) tiến sâu về phía tây được 13 độ kinh, lùi về phía đông xa nhất tới phía đông kinh tuyến 160° Đ là tháng V cường độ áp cao tây TBD yếu nhất (tháng V năm 1968). Sang tháng VI vị trí trục trung bình trục áp cao tây TBD ở vĩ độ 19° B, trung bình điểm cực tây ở 118° Đ; vị trí trục trung bình tháng thấp nhất ở vĩ độ 14° B, cao nhất ở $20,5^{\circ}$ B. Trung bình tháng tiến sâu

nhất về phía tây tới kinh độ 100° Đ, so với TBNN tiến sâu về phía tây được 18 độ kinh, lùi về phía đông xa nhất tới kinh độ 133° Đ. Qua đó thấy rằng sự biến đổi về vị trí của áp cao tây TBD trong tháng V và tháng VI không khác biệt nhau nhiều; song tháng VI đã di chuyển lên phía bắc rõ rệt, và trung tâm cũng lệch về phía tây nhiều hơn tháng V (hình 1).

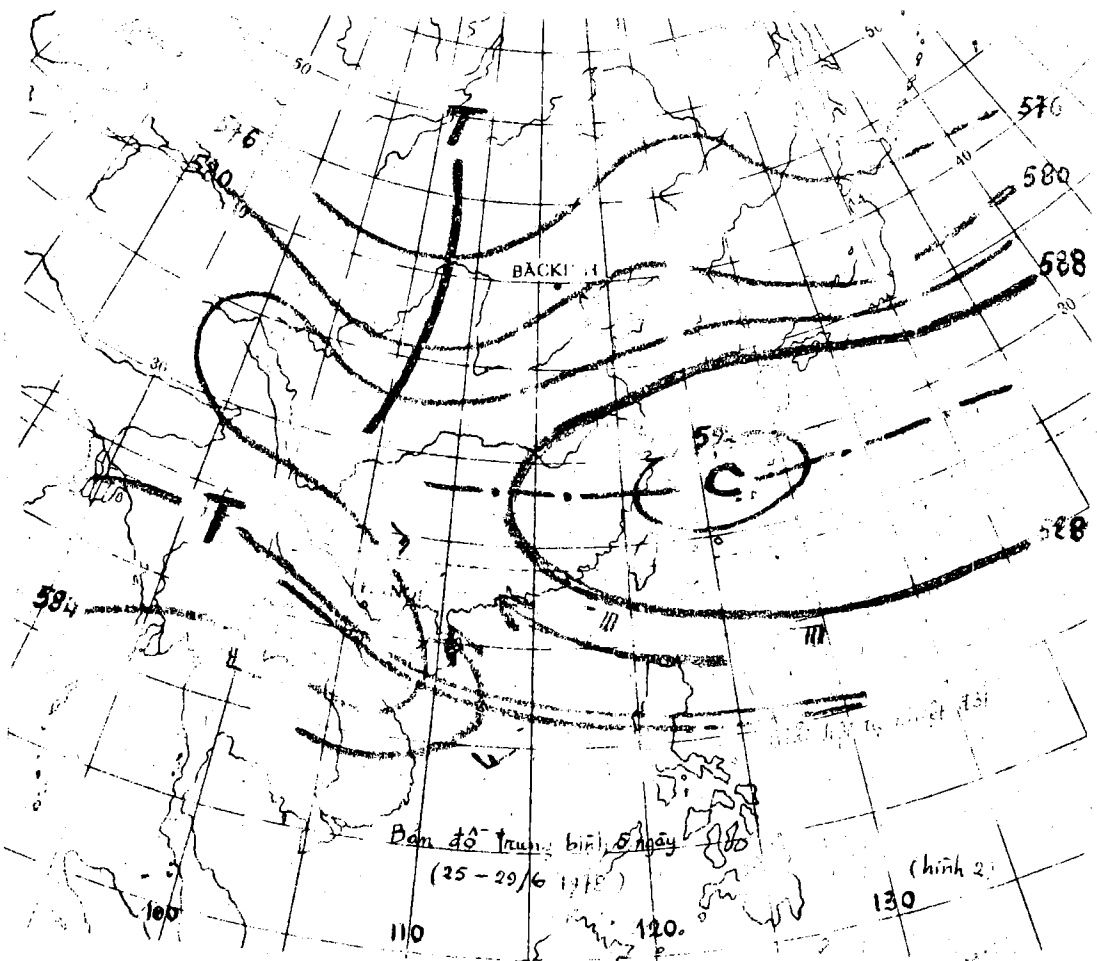


Trong tháng V, tháng VI từ tầng thấp đến 500 mb trục của áp cao tây TBD nghiêng về phía bắc.

- Quá trình hạn vừa 4 - 7 ngày và hàng ngày :

Sự biến đổi theo chiều vĩ hướng của áp cao tây TBD khá rõ rệt, sự biến đổi này mạnh mẽ hơn so với biến đổi theo chiều kinh hướng. Căn cứ vào bản đồ thời tiết hàng ngày và bản đồ trung bình 5 ngày cho thấy quá trình di chuyển theo chiều vĩ hướng, mỗi quá trình thường giao động từ 4 - 7 ngày (kể từ lúc áp cao tây TBD di chuyển về phía tây, cường độ mạnh lên sau độ áp cao tây TBD suy yếu và lùi về phía đông, đến khi nó dừng lại) nhiều nhất là 5 - 6 ngày; quá trình dài nhất tới 8 - 9 ngày; ngắn nhất 3 ngày. Các quá trình đó lấn sâu về phía tây nhiều nhất tới kinh độ 39° Đ, và vị trí trục thấp nhất ở vĩ độ $10,3^{\circ}$ B. điểm đáng chú ý là từ trung tuần tháng VI (thường là từ hậu (5 ngày) thứ 4 trong tháng VI) áp cao tây TBD di chuyển nhanh lên phía bắc⁽¹⁾, vị trí trung bình trục cao nhất trong quá trình 5 ngày ở vĩ độ $27,5^{\circ}$ B (25/VI - 29/VI/1978), so với TBNN lệch về phía bắc nhiều (hình 2), trong đó có ngày (ngày 27/VI) trục áp cao tây TBD lên tới vĩ độ 30° B. Cùng với quá trình áp cao tây TBD đi lên phía bắc, giải hội tụ nhiệt đới

(1) Điều này cũng phù hợp với kết quả nghiên cứu của nhiều tác giả Trung quốc như Hoàng Sĩ Tùng ...



cũng dịch lên phía bắc, và thường xuất hiện các xoáy thuận nhiệt đới, hoặc bão ở biển Đông.

3. Một số nhận xét và kết luận về quan hệ hoạt động của áp cao tây TBD với quá trình thời tiết

a/- Quan hệ hoạt động theo mùa :

- Nếu mùa thu (lấy đặc trưng tháng IX) áp cao tây TBD có cường độ mạnh hơn so với TBNN, thì mùa đông năm đó (lấy đặc trưng tháng I) áp cao tây TBD cũng có cường độ mạnh hơn TBNN ; áp cao tây TBD cường độ mạnh khiến cho rãnh thấp trên đới gió tây không xâm nhập sâu xuống vùng vĩ độ thấp, không khí lạnh hoạt động không mạnh mẽ ; mùa đông năm đó thời tiết ấm, chuẩn sai nhiệt độ ở miền bắc là dương (+). Ngược lại, nếu mùa thu áp cao tây TBD cường độ yếu hơn so với TBNN, thì mùa đông năm đó áp cao tây TBD cường độ cũng yếu hơn TBNN, rãnh gió tây xâm nhập sâu xuống vùng vĩ độ thấp, các quá trình không khí lạnh hoạt động mạnh mẽ, mùa đông năm đó thời tiết rét, chuẩn sai nhiệt độ ở miền bắc là âm (-).

- Quan hệ giữa từng chuẩn sai độ cao địa thế vị 500 mb ở TBD (trong phạm vi 20-25° B - 120-180° E) trong các tháng chính đông (tháng XII, I, II) với vị trí trục áp cao tây TBD mùa hè. Kết quả cho thấy : nếu về mùa đông chuẩn sai độ cao địa thế vị là âm (-) thì tương ứng mùa hè năm đó vị trí trục trung bình tháng cao nhất ở phía nam vĩ độ 30° B, mùa hè năm đó bão hoạt động ở biển đông ít hơn

(Xem tiếp trang 41)