

TÌNH HÌNH NẮNG NÓNG KHÔ HẠN
TRONG 6 THÁNG ĐẦU NĂM 1983

Nguyễn Ngọc Thục.
Nguyễn Hữu Lương
Cục Dự báo KTTV

I.- CÁC ĐỢT NẮNG NÓNG

Năm nay, các đợt nắng nóng đã xảy ra khá sớm và gay gắt, đã ảnh hưởng không nhỏ đến đời sống và sản xuất. Hàng năm, các đợt nắng thường xảy ra từ giữa tháng IV cho đến hết tháng X

Năm nay, mới tính tới cuối tháng VI đã có 6 đợt nắng nóng. Phạm vi của các đợt nắng nóng tuy khác nhau, nhưng số lượng đó đã nói lên tính chất khá gay gắt của đầu hè năm nay. 6 đợt nắng nóng vừa nêu được phân bố như sau :

Đợt 1 : Từ ngày 21 đến 24/III đã xảy ra nhiều nơi, từ Thanh hóa đến Quảng nam - Đà Nẵng và một số nơi thuộc Nam bộ.

Đợt 2 : Đã xảy ra trên toàn bộ lãnh thổ nước ta từ ngày 9 đến ngày 14/IV, (ở Bắc bộ nắng nóng từ 9/IV đến 11/IV).

Đợt 3 : Từ ngày 12 đến 15/V trên toàn bộ lãnh thổ (trừ khu Đông bắc và vài nơi ở Tây nguyên).

Đợt 4 : Từ ngày 19 đến 26/V trên toàn bộ lãnh thổ đã xảy ra nắng nóng.

Đợt 5 : Từ 28/V đến 4/VI nắng nóng ở Bắc bộ, khu 4 cũ đến Quảng nam - Đà Nẵng.

Đợt 6 : Phạm vi như đợt 5. 15-21/VI

Để xác định rằng : đó là các đợt nắng nóng, chúng tôi căn cứ chỉ tiêu tạm thời đã được nêu lên trong đặc điểm khí hậu miền Bắc (Nguyễn Xiển, Phạm Ngọc Toàn, Phan Tất Dắc - 1976) là : nhiệt độ tối cao $T_{max} > 35^{\circ}\text{C}$ cùng với độ ẩm tối thấp $r_{min} \leq 45\%$.

Khi xét đến nắng nóng, chúng ta thường phải xét đến rất nhiều yếu tố khí tượng kèm theo : như nhiệt độ, gió, ẩm, mưa, giờ nắng ... Nhưng có lẽ yếu tố thời tiết mà chúng ta quan tâm nhất là nhiệt độ tối cao (t_x) đã xảy ra trong các đợt nắng nóng đó. Vì vậy, phạm vi bài viết này cũng tập trung chính vào yếu tố thời tiết này. Mặt khác, qua phạm vi các đợt nắng nóng đã nêu trên, chúng ta thấy rằng:

phần lớn các đợt nắng nóng đã ảnh hưởng đến toàn bộ lãnh thổ nước ta. Nhưng trên thực tế : tính chất gay gắt, khốc liệt của các đợt nắng tập trung vào 2 khu vực chính là : khu 4 cũ và Bắc bộ (loại trừ khu vực Đông bắc). Vì vậy, chúng tôi cũng tập trung phân tích chủ yếu trên 2 khu vực này.

Diễn biến của các đợt nắng nóng kể trên được cụ thể hóa theo số liệu bảng 1.

Bảng 1. Nhiệt độ ở Bắc bộ và khu 4 cũ qua 6 đợt nắng nóng.

Đợt		1	2	3	4	5	6
Khu vực							
BẮC BỘ	Thời gian	x	9 - 11/V	12 - 15/V	20 - 25/V	31/V-4/VI	15 - 21/VI
	T _x	x	35 - 39°C	35 - 39°C	35 - 39°C	35 - 39°C	37 - 41°C
	T _x _{max}	x	39°C	39°C	39,4°C	39°C	41°C
			(Lao cai)	(Hòa bình)	(Mường tẻ)	(Tuyên quang)	(Sơn tây)
K 4 CỦ	Thời gian	21 - 24/III	9 - 14/IV	12 - 15/V	19 - 26/V	23/V-6/VI	14 - 21/VI
	T _x	35 - 38°C	35 - 40°C	37 - 41°C	37 - 41°C	37 - 40°C	37 - 41°C
	T _x _{max}	37,7°C (Huế)	39,9°C (Huế)	41,3°C (Huế)	40,5°C (Huế)	40,1°C (Đông hới)	41,4°C (Hải quân)

Số liệu bảng 1 cho chúng ta thấy rằng : nếu loại trừ hai đợt nắng nóng trong tháng III và tháng IV (đợt 1, đợt 2) thì 4 đợt còn lại xảy ra khá đều đặn, theo mùa và liên tục từ ngày 12/V đến 21/VI. Đặc biệt 3 đợt 3, 4, 5 xảy ra liên tục, đợt nọ cách đợt kia chỉ 5 ngày. Nhưng trong 5 ngày gián đoạn đó không phải là những ngày dịu mát hẳn, hay đã xảy ra một loại hình thời tiết khác, mà chúng giả đoạn bởi nhiệt độ thấp hơn 35°C, bớt nóng hơn trong nền nhiệt 33 - 34°C.

Trong sáu đợt nắng nóng đã xảy ra, thì đợt 3 của tháng V và đợt 6 trong tháng VI là hai đợt nắng khốc liệt nhất. Trên bảng và 3 chúng tôi ghi lại số liệu một số địa điểm ở Bắc bộ và khu 4 cũ về hai đợt nắng nóng này.

Trong số liệ này, chúng ta nhận thấy trong suốt cả hai đợt đó nhiệt độ tối cao duy trì trong suốt 4 ngày (đợt 3) từ 37 - 41°C và trong 7 ngày (đợt 6) từ 37 - 41°C. Sự chênh lệch giữa nhiệt độ và điểm sương cho một số khá cao

tức là độ ẩm rất thấp, gió tây nam khô nóng cũng duy trì hàng tuần lễ liền ở khu 4 cũ và đồng bằng trung du Bắc bộ.

Bảng 2 : Số liệu đợt nắng nóng từ ngày 12 - 15/V/1983
(số liệu lúc 13h).

Số thứ tự	Địa điểm	Ngày 12		13		14		15	
		Tx °C	Td °C	Tx °C	Td °C	Tx °C	Td °C	Tx °C	Td °C
1	Hòa bình	39,7	21,	37,3	22,	39,3	21,	37,0	20,
2	Hà nội	37,0	24,	37,0	24,	37,7	22,	35,2	20,
3	Vinh	37,9	23,	37,7	23,	36,8	22,	38,0	22,
4	Đồng hới	38,9	22,	39,8	22,	39,6	21,	40,2	23,
5	Huế	40,2	22,	39,4	21,	40,0	22,	41,3	22,

Nắng nóng dẫn đến tình trạng khô hạn nghiêm trọng xảy ra trong tháng V và đầu tháng VI. Đất kiệt nước nứt nẻ, hàng vạn hecta đất canh tác đã bị hạn. Nếu tính riêng tháng V, toàn bộ lãnh thổ lượng mưa đã thiếu hụt một cách đáng kể. Trừ hai nơi Rạch giá và Đà Lạt, chuẩn sai lượng mưa tháng V mang dấu dương (+) ở n lại đều mang dấu âm (-) với trị số khá lớn. Khu Tây bắc, đồng bằng trung du Bắc bộ và khu 4 cũ lượng mưa thiếu hụt hàng trăm milimét (xem thông báo khí tượng thủy văn tháng V - 1983). Vì vậy, ở các tỉnh miền Bắc, lúa chiêm xuân cấy muộn thời vụ gần một tháng, trong đó một trà lúa trở đúng vào thời kì nắng nóng giữa và cuối tháng V làm cho lúa đang phơi màu ngậm sữa bị hạt lép, trắng bông thậm chí mất trắng. Ở miền Nam việc gieo trồng vụ hè thu bị trở ngại và ảnh hưởng đến việc làm đất gieo mạ mùa. Trong khi đó, mực nước tất cả các sông từ Bắc bộ đến Nam bộ đều thấp hơn trung bình nhiều năm. (xem bảng 3.)

II.- KHAI QUÁT HÌNH THỂ SINÔP CƠ BẢN

Khi xét đến tình hình nắng nóng, khô hạn trên đây, thực chất chúng ta cần lưu ý nhất hoạt động của các hệ thống thời tiết cơ bản trong tháng IV, V, VI/83, đặc biệt là thời kì nắng nóng, khi hạn đã xảy ra trong tháng V vừa qua. Như chúng ta đều biết, ở thời kì này các tỉnh miền Bắc nước ta thường chịu sự chi phối của ba hệ thống thời tiết cơ bản sau : lười cao lạnh lục địa với hoạt động của front lạnh hoặc đường đứt, áp thấp nóng lục địa với hoạt động của gió mùa tây nam, và cuối cùng là hoạt động của lười cao cận nhiệt đới. Rõ ràng thời kì nắng nóng nhất là lúc áp thấp nóng lục địa thể hiện mạnh mẽ nhất và các hệ thống thời tiết khác trong một thời gian dài không đủ mạnh để thay đổi được vị trí của áp thấp này.

Bảng 3:

Số liệu đợt nắng nóng từ ngày 15 - 21/VI/1983
(số liệu lúc 13h).

Số thứ tư	Ngày Địa điểm	15	16	17	18	19	20	21
		Tr °C / Tr °C	Tr °C / Tr °C	Tr °C / Tr °C	Tr °C / Tr °C	Tr °C / Tr °C	Tr °C / Tr °C	Tr °C / Tr °C
1	Hòa bình	37,9	23, 38,9	23, 38,1	24, 39,7	23, 39,9	22, 39,9	23, 37,7
2	Hải nội	35,4	25, 37,9	25, 38,2	23, 40,1	23, 40,0	22, 38,7	23, 35,8
3	Vĩnh	37,6	22, 38,8	22, 38,7	22, 38,6	21, 39,1	21, 39,9	21, 37,6
4	Đông hới	37,6	23, 38,8	21, 38,4	23, 37,9	22, 39,2	22, 39,0	21, 38,1
5	Huế	37,0	22, 37,2	22, 38,3	24, 38,6	22, 38,0	22, 36,3	22, 36,3
		!	!	!	!	!	!	!
		!	!	!	!	!	!	!

Trước khi đi sâu vào phân tích hoạt động của áp thấp nóng, chúng tôi xin khái quát vài nét về vai trò của cao lạnh lục địa và lưới cao cận nhiệt đới trong thời gian qua.

1. Hoạt động của cao lạnh lục địa : Nếu kể từ tháng IV đến tháng VI thì đây là thời kỳ cuối mùa của mùa "gió mùa đông bắc". Vì vậy về mặt số lượng các đợt gió mùa đông bắc xâm nhập xuống lãnh thổ nước ta giảm đi rõ rệt và cường độ của chúng cũng không còn mạnh nữa. Trong thời kỳ này có 4 đợt gió mùa tràn qua miền Bắc và phân bố như sau : tháng IV có hai đợt : 16 và 29/IV; tháng V một đợt : ngày 15; và tháng VI, 1 đợt ngày 5. Trong đó hai đợt 15/V và 5/VI khá mạnh. Fron lạnh đã ảnh hưởng đến các tỉnh thuộc nam khu 4 cũ. Nhưng vì fron lạnh tràn về trên mặt đệm rất nóng và khô, biến tính nhanh, do đó, các đợt không khí lạnh này không đủ ẩm để gây mưa, chỉ cho những khu vực mưa hẹp, nhưng gây những cơn lốc và xoáy địa phương ở Nghệ Tĩnh, Thanh Hóa. Đồng

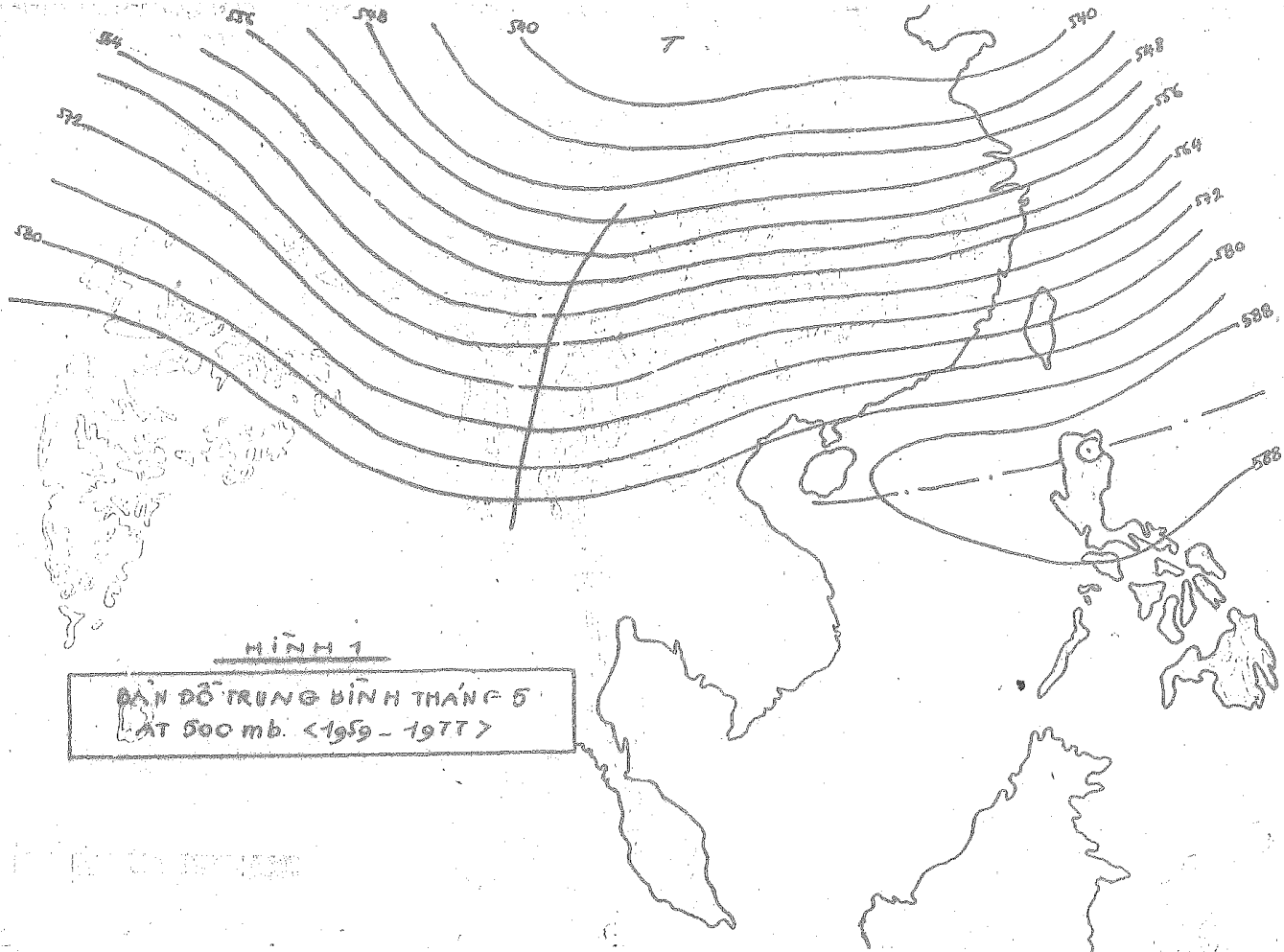
thời áp thấp nóng trong những ngày đó cứ đẩy lên một ít và tạm thời ngừng hoạt động. Còn các đợt gió mùa khác tác động của chúng lên áp thấp nóng càng yếu ớt hơn.

2. Hoạt động của lưới cao cận nhiệt đới.

Trong thời gian qua, lưới cao cận nhiệt đới hoạt động khá yếu ớt. Trục của lưới cao trung bình trong hai tháng V và VI thấp hơn so với trung bình nhiều năm. Trên hình 1, là trục lưới cao cận nhiệt đới trung bình từ năm 1959 - 1977 và trên hình 2 là trung bình tháng V/1983 (AT 500mb). Rõ ràng, trung bình nhiều năm lưới cao cận nhiệt đới có điểm nút cực tây ở khoảng $18 - 20^{\circ}\text{B}$, $110 - 112^{\circ}\text{Đ}$ và trục lưới cao này ở $18 - 20$ độ vĩ bắc. Trong khi đó tháng V và tháng VI vừa qua lưới cao cận nhiệt đới trải dài theo hướng đông bắc - tây nam có trục ngang qua Nam bộ. Sự hoạt động bất bình thường này của cao áp cận nhiệt đới dẫn đến 2 hệ quả sau: 1) Trong suốt thời kỳ từ cuối tháng IV đến 20/VI/1983 ảnh hưởng của lưới cao cận nhiệt đới đến thời tiết miền Bắc nước ta hầu như không đáng kể. 2) Do trục lưới cao cận nhiệt đới thấp, nên các nhiễu động nhiệt đới ở khu vực tây Thái bình dương không có điều kiện phát triển, vì vậy cho đến cuối tháng VI ở khu vực tây Thái bình dương chưa có một cơn bão nào xuất hiện. Cơn bão số 1 (SARAH 8304) đã ảnh hưởng đến nước ta ngày 26/VI/1983 cũng đã hình thành ngay trên khu vực biển Đông, là sự mạnh lên của nhiễu động nhiệt đới mang tính chất địa phương.

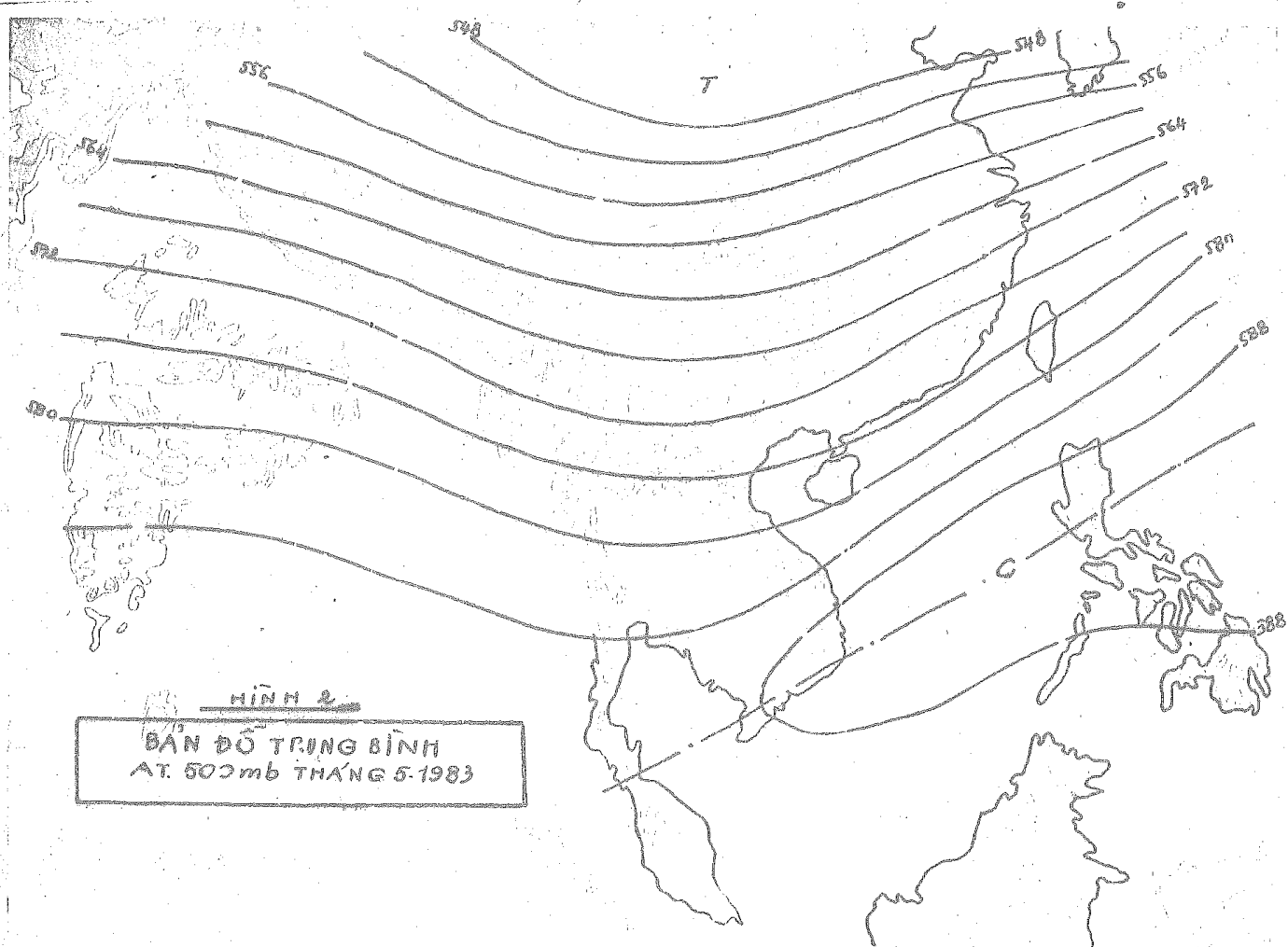
3. Áp thấp nóng lục địa.

Sự phân tích hai hệ thống thời tiết trên đây (cao lạnh lục địa, áp cao cận nhiệt đới) cũng là lý do đầu tiên để chúng ta có thể giải thích sự hoạt động mạnh mẽ của áp thấp nóng lục địa trong thời gian qua. Trong các đợt nắng nóng đã xảy ra, khi phân tích hình thể sinôp chúng tôi nhận thấy rằng: 5/6 đợt kể trên nắng nóng đã xảy ra hầu khắp Bắc bộ và khu 4 cũ. Đợt 1 từ ngày 21 đến 24/III phạm vi ảnh hưởng chỉ tập trung ở khu vực khu 4 cũ và một số nơi thuộc khu Tây bắc Bắc bộ. Hình thể sinôp liên quan là một vùng áp thấp được khoi sâu ở Bắc bộ tạo nên một sức hút mạnh mẽ không khí từ phía tây tạo nên một hiệu ứng phơn qua Trường sơn đi xuống đồng bằng Trung bộ. Còn 5 đợt nắng nóng khác liên quan đến sự tồn tại của áp thấp lục địa ở Hoa nam. Trên hình 3a, 3b và 4a, 4b chúng tôi giới thiệu bản đồ Âu Á và AT-850 mb của hai đợt nắng nóng số 3 và số 6 như đã có dịp phân tích ở trên. Rõ ràng, trên bản đồ Âu Á trung tâm khí áp hạ thấp dưới 1000mb với 3 - 4 đường đẳng áp khép kín mà phạm vi của nó bao trùm toàn bộ Bắc bộ và khu 4 cũ. Còn trên bản đồ đường dòng AT-850 mb, thì hình thể đã phân tích trên càng thể hiện rõ nét hơn. Ta nhận thấy, đới gió tây nam ở rìa phía nam áp thấp thể hiện khá mạnh mẽ. Với tốc độ $10 - 15\text{m/s}$ phạm vi của gió mùa tây nam trải rộng từ vĩ tuyến 27° bắc xuống đến vĩ độ $14 - 15^{\circ}$ bắc. Trong khi đó, áp cao lạnh lục địa (trên bản đồ 19/VI/1983) còn ở vĩ độ khá cao, và lưới cao cận nhiệt đới trục đang hạ thấp xuống phía nam. Nhưng một điều đáng lưu ý là: sự khoi sâu của áp thấp Hoa nam đã đạt tới mức cực trị với sự hiện diện mạnh mẽ của gió mùa tây nam, nên trong nhiều ngày áp thấp nóng lục



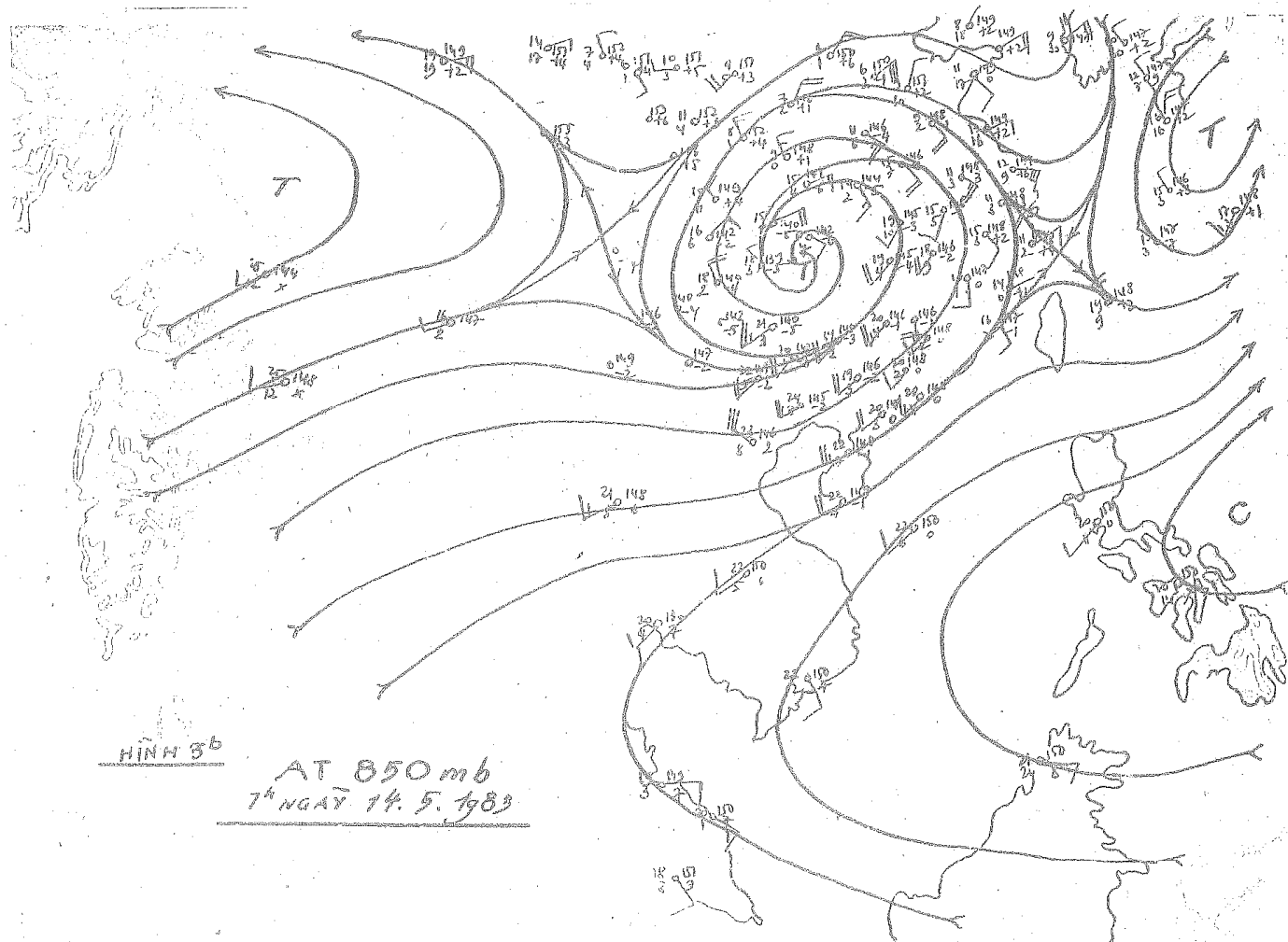
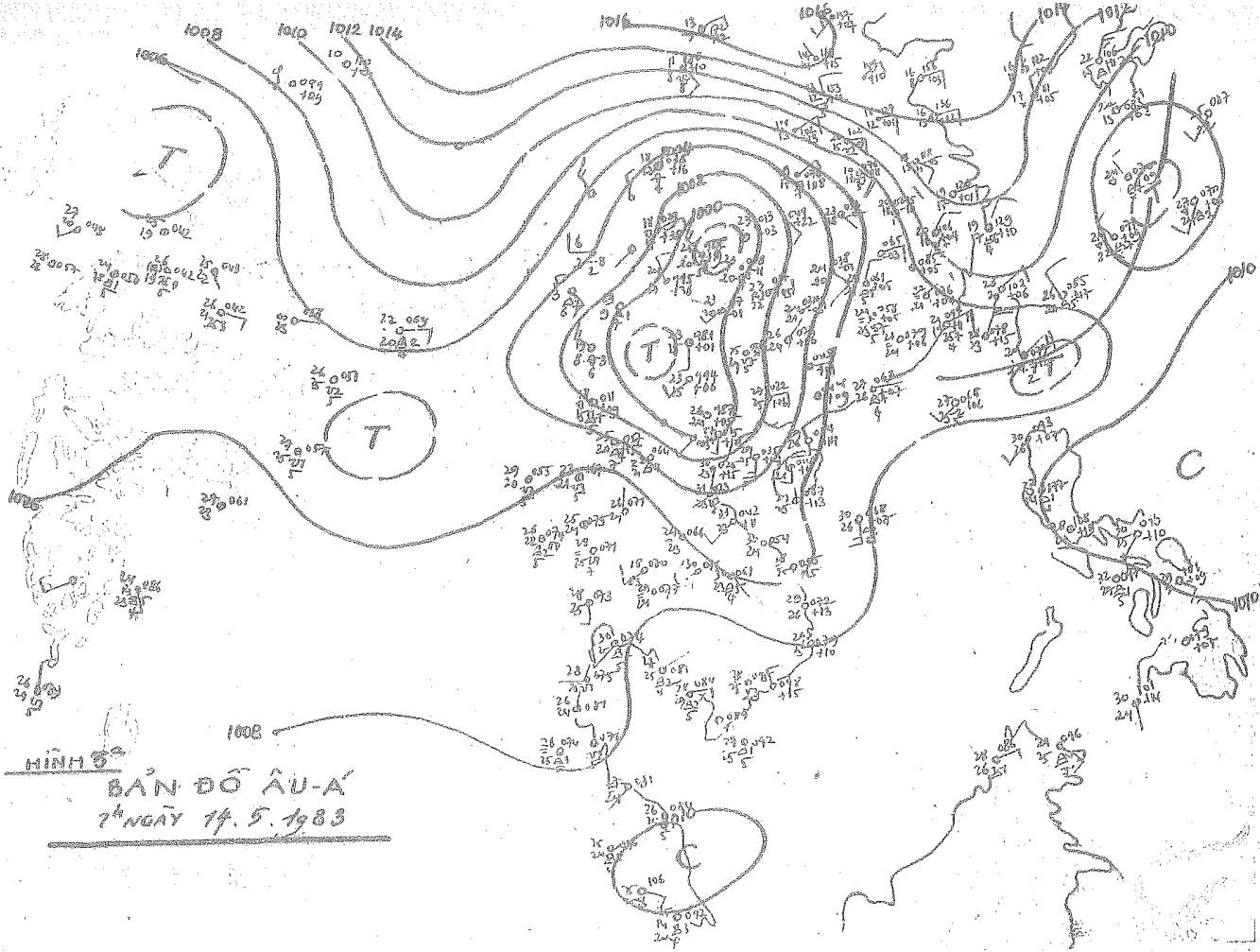
HÌNH 1

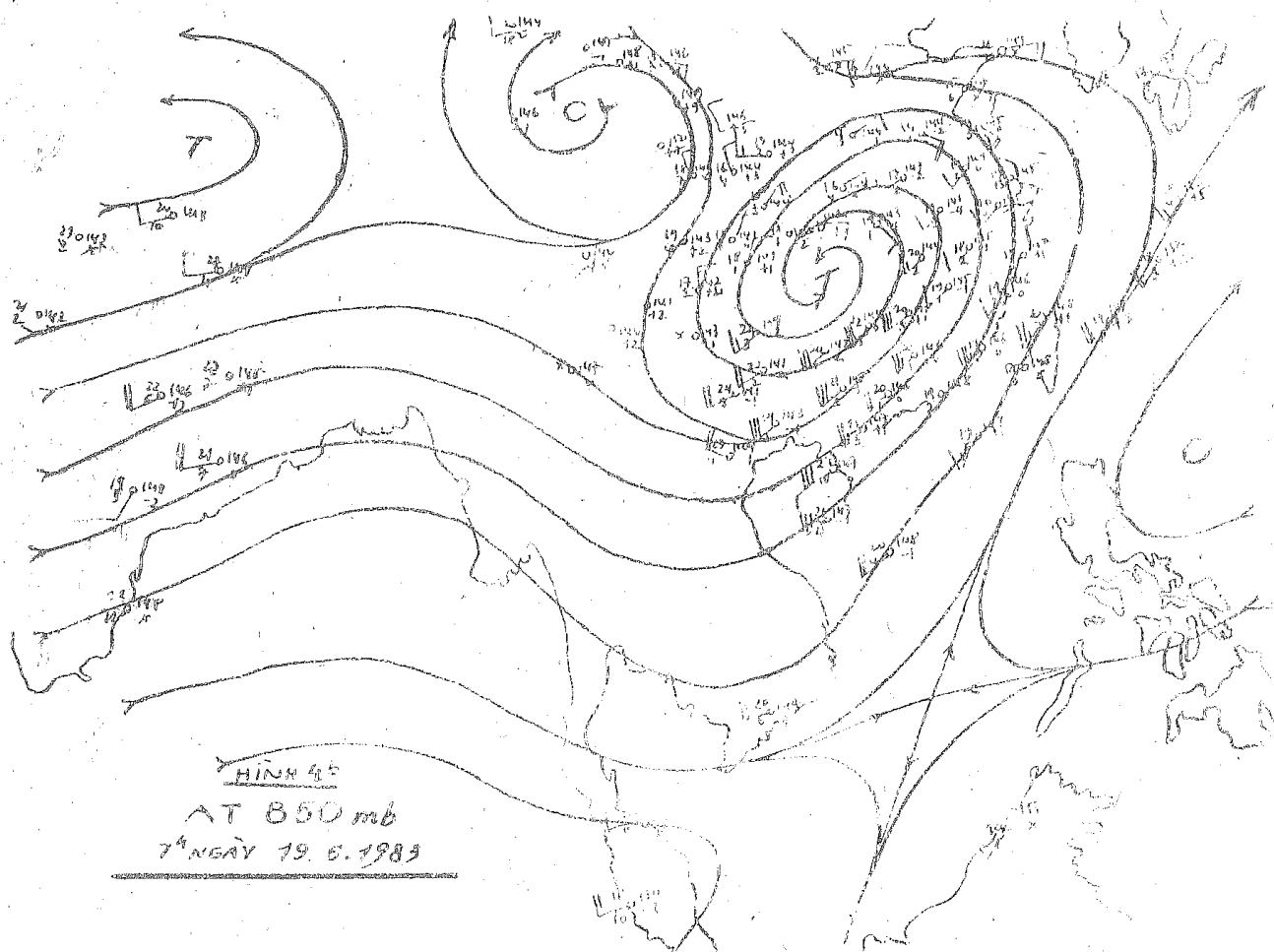
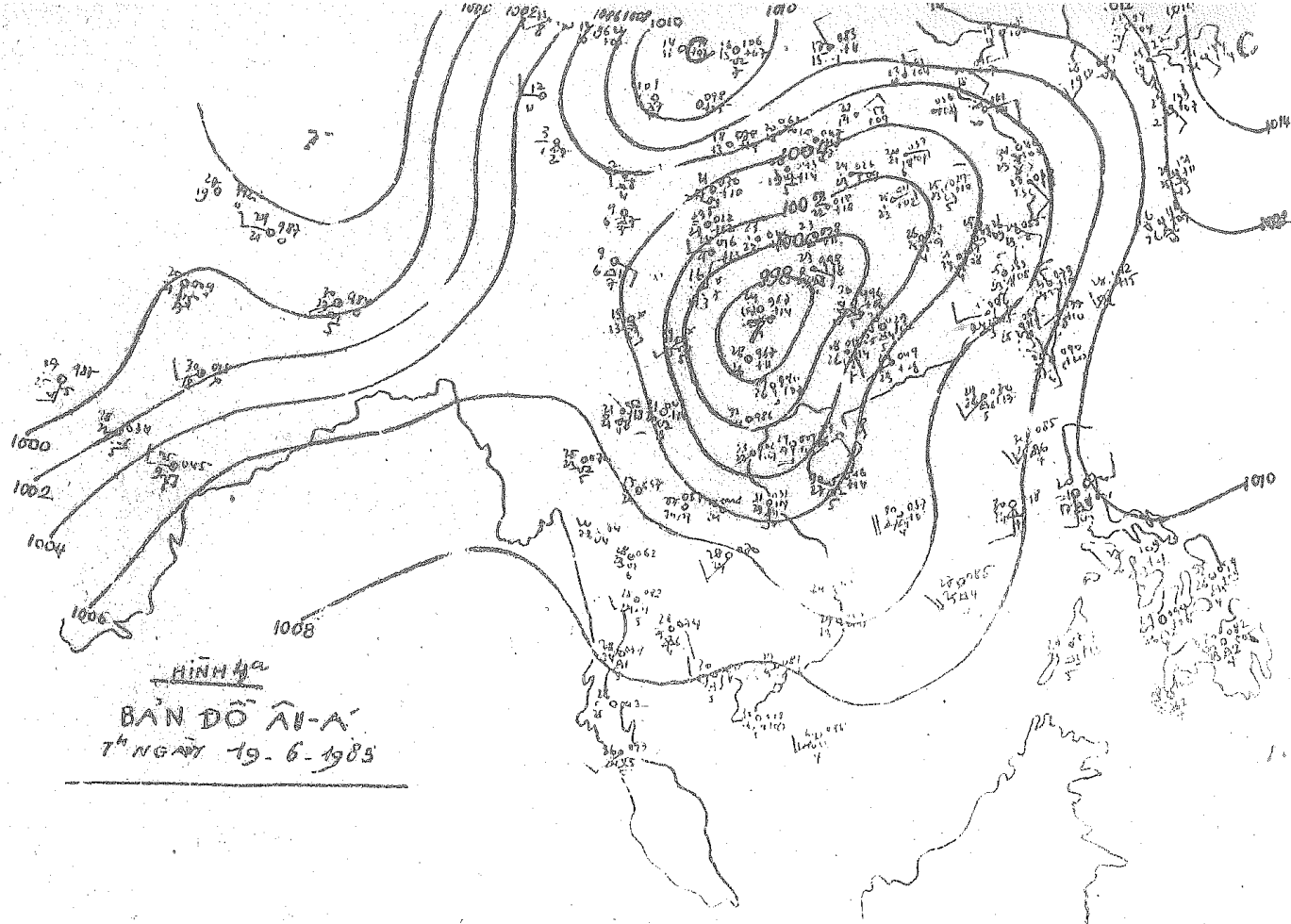
BẢN ĐỒ TRUNG BÌNH THÁNG 5
AT 500 mb. <1959 - 1977>



HÌNH 2

BẢN ĐỒ TRUNG BÌNH
AT 500mb THÁNG 5-1983





địa ở vào thế ổn định. Đó chính là sự kéo dài nắng nóng ở Bắc bộ và khu 4 cũ. Chúng tôi đã phân tích các loại hình thế thời tiết cơ bản không chế thời tiết nước ta trong thời gian qua. Thời kì từ tháng IV đến tháng VI, áp thấp nóng Hoa nam đã lấn át các hệ thống khác chi phối toàn diện thời tiết nước ta, và đó cũng chính là hình thế sinôp cơ bản gây nên giai đoạn nắng nóng khô hạn gay gắt vừa qua.

III.- KẾT LUẬN

Đầu năm nay, chúng ta thấy rằng nắng nóng đã xảy ra sớm hơn mọi năm rất nhiều. Đợt nắng nóng đầu tiên đã xảy ra từ những ngày tháng III, phạm vi của các đợt nắng nóng khá rộng gây nên khô hạn hầu khắp lâu. Mặt khác, nền nhiệt độ trong các đợt nắng nóng rất cao, ẩm độ nhỏ. Tính chất gay gắt của các đợt nắng nóng còn thể hiện ở chỗ: nếu xét riêng từng đợt nắng nóng nhiệt độ trung bình ngày đạt $33 - 34^{\circ}\text{C}$ có ngày lớn hơn 35°C . Và ngoài ra trong suốt bốn tháng nắng nóng trừ đợt gió mùa ngày 15/V, hầu như đã không có một nhiễu động k h i quyển nào khác có thể kết thúc được tình hình nắng nóng đã xảy ra./.

Hộp thư

Ban Biên tập Nội san KTTV đã nhận được bài của các đồng chí:

Chu Lâm Hàn (Đại khí tượng thủy văn Hoàng liên sơn),
Vũ Như Hoán (Viện KTTV), Lê Văn Thảo (Cục Dự báo KTTV),
Trần Thanh Xuân (Viện KTTV), Vi Vy và Trần Thực (Viện KTTV),
Chu Duy Quang và Nguyễn Thế Tường (Viện KTTV).

Xin chân thành cảm ơn các đồng chí và mong các đồng chí tiếp tục cộng tác với Nội san.

Ban Biên tập Nội san KTTV