

HOẠT ĐỘNG CỦA BÃO VÀ ÁP THẤP NHIỆT ĐỐI (ATNĐ) NĂM 1998

Dương Liên Châu
Trung tâm quốc gia dự báo KTTV

Mùa bão năm 1998 diễn ra khá đặc biệt: bão ảnh hưởng đến nước ta muộn và kết thúc cũng khá muộn. Chỉ trong vòng một tháng từ giữa tháng 11 đến giữa tháng 12 đã có 5 cơn bão ảnh hưởng trực tiếp đến nước ta, chủ yếu tập trung vào Trung và Nam Trung Bộ, gây thiệt hại rất nghiêm trọng về người và của ở khu vực này. Sau đây là một số nét chính về hoạt động của bão và ATNĐ trong năm 1998, đặc biệt là các cơn bão ảnh hưởng đến nước ta.

I. HOẠT ĐỘNG CỦA BÃO VÀ ATNĐ TRÊN KHU VỰC TÂY BẮC THÁI BÌNH DƯƠNG

Năm 1998, trên toàn khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương (bao gồm cả biển Đông) có 16 cơn bão và 5 ATNĐ hoạt động được phân bố theo các tháng như trong bảng 1.

Bảng 1: Bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động trên vùng Tây Bắc Thái Bình Dương

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng số
ATNĐ								1	2	1		1	5
Bão (cấp 8-11)							1	2	2	1	3	2	11
Bão mạnh $\geq$ cấp 12								1	3	1	0	0	5
Tổng số							1	4	7	3	3	3	21

Số lượng bão như vậy là ít hơn nhiều so với mức trung bình nhiều năm (TBNN) (mức TBNN cho vùng Tây Bắc Thái Bình Dương là 27,3 cơn bão), đạt mức kỷ lục về năm có số lượng bão ít kể từ năm 1969 đến nay. Số lượng bão mạnh chiếm khoảng 31,3% tổng số các cơn bão, ít hơn TBNN rất nhiều cả về số lượng cũng như về tỷ lệ các cơn bão mạnh. Có thể nói năm 1998 trên toàn khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương hoạt động của bão và ATNĐ là ít hơn mức TBNN nhưng lại rất dồn dập đối với khu vực biển Đông nói riêng, đặc biệt là trong những tháng cuối mùa. Một số đặc trưng của chúng được trình bày trong bảng 2.

II. HOẠT ĐỘNG CỦA BÃO VÀ ATNĐ TRÊN BIỂN ĐÔNG

Năm 1998 trên biển Đông đã có 8 cơn bão và 5 ATNĐ hoạt động, như vậy số lượng bão ít hơn TBNN khoảng 2 cơn nhưng số lượng ATNĐ lại ở mức nhiều hơn TBNN. Trong số 8 cơn bão hoạt động trên biển Đông trong năm nay, chỉ có 2 cơn số

Bảng 2: Bảo và áp thấp nhiệt đới hoạt động ở Tây Bắc Thái Bình Dương năm 1998

Số TT	Tháng	Loại	Tên bão và ATNĐ			Cường độ		Thời gian tồn tại			Phạm vi hoạt động (vĩ độ bắc, kinh độ đông)	
			Số hiệu QT	Tên QT	Số hiệu VN	Phmin	Vmax	Từ	Đến	Số ngày	Nơi phát sinh	Nơi kết thúc
1	VII	TS	9801	NICHOLE		998	35	9/VII	10/VII	2	23,0 - 114,9	23,0 - 119,0
2	VIII	STS	9802	OTTO		975	60	3/VIII	5/VIII	3	17,2 - 124,6	26,2 - 118,2
3	VIII	STS	9803	PENNY	Bão số 1	985	50	9/VIII	11/VIII	2	19,4 - 117,6	21,6 - 111,1
4	VIII	TD				1002	30	22/VIII	22/VIII	1	19,3 - 111,7	21,0 - 109,0
5	VIII	TYP	9804	REX		955	75	25/VIII	7/IX	13	24,3 - 132,4	48,0 - 166,0
6	IX	TD				995	30	11/IX	14/IX	3	21,0 - 116,0	20,0 - 104,7
7	IX	STS	9805	STELLA		970	60	13/IX	16/IX	3	22,7 - 141,2	45,0 - 147,0
8	IX	TYP	9806	TODD		955	75	16/IX	20/IX	4	21,1 - 131,7	29,0 - 121,0
9	IX	TYP	9807	VICKI	Bão số 2	960	75	17/IX	23/IX	6	17,2 - 118,8	42,0 - 147,0
10	IX	TD				1004	30	18/IX	19/IX	1	17,0 - 107,7	18,6 - 106,6
11	IX	TS	9808	WALDO		994	45	20/IX	21/IX	1	24,8 - 136,5	35,0 - 138,0
12	X	TYP	9809	YANNI		965	65	28/IX	30/IX	2	23,0 - 122,2	35,0 - 128,0
13	X	TD				996	30	1/X	5/X	4	12,0 - 113,0	19,0 - 105,0
14	X	STS	9810	ZEB		910	105	10/X	18/X	8	10,3 - 138,9	41,0 - 139,0
15	XI	TYP	9811	BABS	Bão số 3	940	85	15/X	27/X	12	11,6 - 136,0	24,0 - 118,0
16	XI	TS	9812	CHIP	Bão số 4	994	40	12/XI	14/XI	2	10,4 - 111,1	11,0 - 107,0
17	XI	TS	9813	DAWN	Bão số 5	998	35	19/XI	20/XI	1	11,4 - 110,6	12,0 - 108,0
18	XII	TS	9814	ELVIS	Bão số 6	992	40	24/XI	26/XI	2	12,3 - 114,4	14,9 - 108,0
19	XII	STS	9815	FAITH	Bão số 8	975	60	10/XII	14/XII	4	11,2 - 128,2	13,0 - 107,0
20	XII	TS	9816	NO NAME	Bão số 7	996	40	10/XII	11/XII	1	7,6 - 108,2	8,0 - 100,0
21	TD					1004	25	20/XII	21/XII	1	15,5 - 114,9	21,0 - 117,0

3 và số 8 là có nguồn gốc từ Tây Thái Bình Dương, số còn lại đều phát sinh ngay trên biển Đông. Như vậy, so với TBNN thì năm nay số lượng bão phát sinh trên biển Đông chiếm tới 75% số lượng bão hoạt động trên biển Đông, cao gần gấp đôi TBNN (mức TBNN là 40%). Phân bố của bão và ATNĐ theo các tháng ở trên biển Đông trong năm 1998 được trình bày trong bảng 3.

Bảng 3: Bão và ATNĐ hoạt động trên biển Đông năm 1998

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng
ATNĐ								1	2	1		1	5
Bão (cấp 8-11)								1	1		3	2	7
Bão mạnh $\geq$ cấp 12										1			1
Tổng số								2	3	2	3	3	13

Qua đây có thể thấy một số đặc điểm của mùa bão năm nay: chỉ có duy nhất cơn bão số 3 là cơn bão mạnh ($\geq$ cấp 12) hoạt động trên biển Đông trong năm 1998 (riêng cơn số 2 chỉ trở thành bão mạnh khi đã ra khỏi khu vực biển Đông). Năm nay bão mạnh chỉ chiếm 12,5% tổng số các cơn bão, so với TBNN (số lượng bão mạnh chiếm khoảng 40% tổng số cơn bão) thì ít hơn rất nhiều. Tuy nhiên, hoạt động của bão trên biển Đông trong năm nay là khá dồn dập so với toàn vùng Tây Bắc Thái Bình Dương, 5 cơn bão cuối cùng trong năm đều được hình thành ngay trên khu vực giữa biển Đông chỉ trong một thời gian rất ngắn từ giữa tháng 11 đến giữa tháng 12.

Mùa bão năm 1998 kéo dài 4 tháng, từ giữa tháng 8 đến gần cuối tháng 12. Như vậy, mùa bão bắt đầu vào thời điểm muộn hơn TBNN khoảng hai tháng và kết thúc cũng muộn hơn TBNN khoảng 1 tháng. Năm nay, bão xuất hiện dồn dập vào 2 tháng cuối mùa (6 cơn), các tháng trước mỗi tháng chỉ có một cơn. Có thể nói chưa có năm nào mà càng về cuối mùa, hoạt động của bão lại càng dồn dập như trong năm 1998 này và cũng hiếm có năm nào mà chỉ trong vòng 1 tháng lại có tới 4 cơn bão đổ bộ vào một khu vực khá hẹp của nước ta (từ vĩ tuyến 12 đến 14 độ bắc). Nhìn chung, đường đi của các cơn bão và ATNĐ năm 1998 có thể chia ra làm 4 chùm chính:

- Chùm thứ nhất đổ bộ vào bờ biển Quảng Đông (Trung Quốc);
- Chùm thứ hai đi ra ngoài kinh tuyến 115°E, không ảnh hưởng đến nước ta;
- Chùm thứ ba ảnh hưởng đến Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ Việt Nam;
- Chùm thứ tư đổ bộ vào Trung và Nam Trung Bộ Việt Nam (xem hình 1).

III. BÃO VÀ ATNĐ ẢNH HƯỞNG TRỰC TIẾP ĐẾN VIỆT NAM

Năm 1998 có 5 cơn bão: số 4, số 5, số 6, số 7, số 8 và 2 áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) ảnh hưởng trực tiếp đến nước ta, phân bố theo tháng được trình bày trong bảng 4.

Bảng 4: Bão và ATNĐ ảnh hưởng đến Việt Nam năm 1998

Tháng Loại	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng số
ATNĐ									1	1			2
Bão											3	2	5
Tổng số									1	1	3	2	7

Năm 1998 bão, ATNĐ ảnh hưởng đến nước ta bắt đầu từ trung tuần tháng 9 đến hạ tuần tháng 12, bắt đầu bằng ATNĐ vào Nam Định tối 14-9, muộn hơn so với TBNN khoảng 3 tháng. Mùa bão cũng kết thúc muộn hơn TBNN khoảng 1 tháng rưỡi khi cơn bão số 8 đổ bộ vào Phú Yên - Khánh Hoà sáng sớm 14-12-1998.

Năm nay, hoạt động của bão và ATNĐ tập trung dồn dập vào các tháng cuối mùa, chỉ trong vòng hơn 2 tháng (từ đầu tháng 10 đến giữa tháng 12) đã có 1 ATNĐ và 5 cơn bão đổ bộ hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến nước ta. Nhìn chung, năm 1998 bão đổ bộ vào nước ta tập trung chủ yếu vào khu vực bờ biển Trung và Nam Trung Bộ, các khu vực khác chiếm tỷ lệ rất ít, cụ thể như sau:

- Khu vực Bắc Bộ: ATNĐ vào Nam Định tối 14-9.
- Khu vực Bắc Trung Bộ: ATNĐ ảnh hưởng trực tiếp đến Nghệ An - Hà Tĩnh chiều ngày 5-10.
- Khu vực Trung và Nam Trung Bộ: bão số 4 đổ bộ vào Nam Ninh Thuận - Bắc Bình Thuận sáng 14-11; bão số 5 vào Phú Yên - Khánh Hoà sáng sớm 20-11; bão số 6 vào Bình Định sáng sớm 26-11; bão số 8 đổ bộ vào Phú Yên - Khánh Hoà sáng 14-12.
- Khu vực Nam Bộ: bão số 7 ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực từ Sóc Trăng đến Cà Mau.

1. ATNĐ 1

Tối 11-9, một vùng áp thấp nằm trong dải thấp có trục ở khoảng 20-21 độ vĩ bắc đã mạnh lên thành ATNĐ, hồi 19 giờ có vị trí ở khoảng 21,0° N - 116,0° E. Sau khi hình thành, ATNĐ di chuyển chậm theo hướng tây tây nam rồi hướng tây, tốc độ khoảng 5 - 10 km/h. Trưa 13-9, ATNĐ mạnh lên cấp 6-7 đồng thời chuyển hướng đi về phía tây tây nam với tốc độ nhanh hơn, khoảng trên 25 km/h. Tối cùng ngày, ATNĐ vượt qua eo biển giữa bán đảo Lôi Châu và đảo Hải Nam (Trung Quốc) vào Vịnh Bắc Bộ. Từ đây, ATNĐ di chuyển lệch dần về phía tây, tốc độ 20-25 km/h, khoảng 4-5 giờ sáng ngày 14-9, tâm ATNĐ đi qua phía nam đảo Bạch Long Vĩ, sau đó ATNĐ đi chậm hẳn lại, tốc độ 10-15 km/h. Khoảng 19-20 giờ tối 14-9, tâm ATNĐ đi sát phía nam trạm khí tượng Văn Lý (Nam Định), sau đó tiếp tục di chuyển về phía tây, suy yếu thành vùng áp thấp rồi tan dần ở Thượng Lào.

ATNĐ đã gây ra gió mạnh cấp 6-cấp 7, giật trên cấp 7 trên Vịnh Bắc Bộ, vùng ven biển các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ và Thanh Hoá. Theo số liệu thu thập được tại Trung tâm Quốc gia Dự báo KTTV, gió mạnh đo được tại một số địa phương như

sau: Bạch Long Vĩ 15 m/s (cấp 7) giật 20 m/s (cấp 8); Thái Bình 14 m/s (cấp 7) giật 18 m/s (cấp 8); Nam Định 14 m/s (cấp 7); Văn Lý 17 m/s (cấp 7) giật 20 m/s (cấp 8); Thanh Hoá 12 m/s (cấp 6) giật 15 m/s (cấp 7). ATNĐ đã gây ra một đợt mưa vừa, mưa to, một số nơi mưa rất to ở Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ. Từ 19h ngày 13-9 đến 7h ngày 15-9, lượng mưa phổ biến ở mức 50-100 mm; riêng vùng đồng bằng Bắc Bộ và Thanh Hoá 100-150mm, một số nơi lớn hơn như Tiên Yên 419mm; Phù Liên 186mm....

2. ATNĐ 2

Đêm 01-10, một vùng áp thấp ở giữa biển Đông đã mạnh lên thành ATNĐ. Hồi 1 giờ sáng 02-10, vị trí ATNĐ ở khoảng $13,2^{\circ}\text{N}$ - $112,8^{\circ}\text{E}$, cách bờ biển Bình Định - Phú Yên khoảng 380 km về phía đông, mạnh cấp 6. Sau khi hình thành, ATNĐ hầu như ít di chuyển trong khu vực $12,5$ đến $13,5$ độ vĩ bắc - $112,5$ đến $113,5$ độ kinh đông và mạnh dần lên cấp 6-cấp 7, giật trên cấp 7. Tối 02-10, ATNĐ di chuyển theo hướng bắc tây bắc rồi tây bắc, tốc độ trung bình khoảng 10-13 km/h. Gần sáng 04-10, ATNĐ vượt qua quần đảo Hoàng Sa, di chuyển theo hướng tây tây bắc, tốc độ rất nhanh tới 35 km/h, sau đó giảm dần xuống 20 km/h. Tối 04-10, ATNĐ vào nam Vịnh Bắc Bộ với tốc độ giảm xuống còn 12-15 km/h. Chiều 05-10, khi còn cách bờ biển Thanh Hoá - Nghệ An khoảng 50 km, ATNĐ đã suy yếu nhanh, đây lên thành vùng áp thấp và tan dần ở vùng biển này.

ATNĐ đã gây ra gió mạnh cấp 6- cấp 7, giật trên cấp 7 ở vùng ven biển các tỉnh Thanh Hoá, Nghệ An và Hà Tĩnh, số liệu đo được tại một số địa phương như sau: Quỳnh Lưu 15 m/s (cấp 7) giật 17 m/s (cấp 7); Kỳ Anh 15 m/s (cấp 7) giật 18 m/s (cấp 8); Hà Tĩnh 12 m/s (cấp 6) giật 14 m/s (cấp 7); Thanh Hoá 12 m/s (cấp 6) giật 13 m/s (cấp 6). ATNĐ đã gây ra mưa to đến rất to ở các tỉnh từ Nghệ An đến Đà Nẵng, lượng mưa phổ biến 100-150mm, riêng Hà Tĩnh trên dưới 200mm.

3. Bão số 4

Đêm 10-11, một vùng áp thấp nằm trong dải hội tụ nhiệt đới có trục ở khoảng $10-11$ độ vĩ bắc đã mạnh lên thành ATNĐ. Hồi 7 giờ ngày 11-11, ATNĐ có vị trí ở khoảng $10,0^{\circ}\text{N}$ - $115,0^{\circ}\text{E}$, trên khu vực đông đông nam quần đảo Trường Sa, mạnh cấp 6-7. Sau khi hình thành, ATNĐ di chuyển chậm theo hướng tây tây nam rồi hướng tây, tốc độ khoảng 10-15 km/h. Sáng 12-11, ATNĐ chuyển hướng tây bắc với tốc độ chậm dần, khoảng 5-10 km/h và trưa 12-11 mạnh lên thành bão. Đây là cơn bão thứ 12 ở khu vực tây bắc Thái Bình Dương trong mùa bão năm nay và có tên quốc tế là CHIP. Hồi 13 giờ ngày 12-11, bão số 4 có vị trí ở $9,7^{\circ}\text{N}$ - $111,6^{\circ}\text{E}$, mạnh cấp 8. Đêm cùng ngày, bão di chuyển rất chậm dịch dần lên phía bắc đồng thời mạnh lên cấp 8-9. Sáng 13-11, bão di chuyển với tốc độ nhanh hơn, khoảng 12 km/h và chuyển hướng lệch dần về tây tây bắc rồi tây. Sáng sớm 14-11, sau khi tới sát bờ biển Ninh Thuận - Bình Thuận, bão suy yếu thành ATNĐ, mạnh cấp 7 giật trên cấp 7 đồng thời phạm vi bão cũng thu hẹp lại. Sáng 14-11, ATNĐ đi vào địa phận Nam Ninh Thuận - Bắc Bình Thuận, sau đó tiếp tục suy yếu thành vùng áp thấp và tan dần trên địa phận các tỉnh miền Tây Nam Bộ.

Bão số 4 gây ra gió mạnh cấp 8 - cấp 9 trên vùng biển ngoài khơi từ Bình Định đến Bà Rịa - Vũng Tàu; cấp 6-cấp 7 giật trên cấp 7 ở vùng ven biển từ Bình

Định đến Bình Thuận. Số liệu đo được tại một số địa phương như sau: Phú Quý 15 m/s (cấp 7) giạt 20 m/s (cấp 8); Nha Trang 10 m/s (cấp 5) giạt 15 m/s (cấp 7); Phan Thiết 10 m/s (cấp 5) giạt 15 m/s (cấp 7). Do kết hợp với hoạt động của tín phong đông bắc, bão số 4 đã gây ra một đợt mưa to từ Quảng Trị đến Bình Thuận, Đắc Lắc và Lâm Đồng. Lượng mưa đo được trong 3 ngày từ 13 đến 15-11 ở các tỉnh ven biển từ Thừa Thiên - Huế đến Khánh Hoà 300-350mm; Ninh Thuận - Bình Thuận trên 150mm; Quảng Trị và Nam Tây Nguyên trên dưới 100 mm.

4. Bão số 5

Đêm 17-11, một ATNĐ đã hình thành trên vùng biển quần đảo Trường Sa. Hồi 01 giờ sáng 18-11, ATNĐ có vị trí ở khoảng $9,0^{\circ}\text{N}$ - $114,0^{\circ}\text{E}$, mạnh cấp 6. ATNĐ di chuyển theo hướng tây rồi giữa tây tây bắc và tây bắc với tốc độ 15 km/h và mạnh dần lên. Sáng 19-11, ATNĐ mạnh lên thành bão số 5. Đây là cơn bão thứ 13 hoạt động trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương và có tên quốc tế là DAWN. Hồi 10 giờ sáng 19-11, bão có vị trí ở $11,3^{\circ}\text{N}$ - $111,2^{\circ}\text{E}$, tiếp tục di chuyển theo hướng tây tây bắc đến tây bắc, tốc độ khoảng 15 km/h và mạnh dần lên cấp 8- cấp 9. Sáng sớm 20-11, sau khi đi vào đất liền thuộc Phú Yên - Khánh Hoà, bão số 5 suy yếu thành ATNĐ, di chuyển về phía tây qua Tây Nguyên và suy yếu thành vùng áp thấp trên lãnh thổ Cam-pu-chia rồi tan dần.

Bão số 5 đã gây ra gió mạnh cấp 8- cấp 9, giạt trên cấp 9 ở vùng biển ngoài khơi từ Quảng Ngãi đến Bình Thuận. Vùng ven biển các tỉnh từ Quảng Ngãi đến Bắc Bình Thuận cấp 6, riêng Bình Định - Phú Yên cấp 7 - cấp 8, giạt trên cấp 8. Số liệu quan trắc được tại một số địa phương như sau: Tuy Hoà 16 m/s (cấp 7) giạt 20 m/s (cấp 8); Quy Nhơn 16 m/s (cấp 7) giạt 19 m/s (cấp 8); Phan Thiết 10 m/s (cấp 5) giạt 12 m/s (cấp 6); Phú Quý 12 m/s (cấp 6) giạt 15 m/s (cấp 7). Do ảnh hưởng kết hợp với hoạt động của không khí lạnh nên từ 19 đến 21-11 ở các tỉnh từ Quảng Bình đến Bắc Bình Thuận đã có mưa to, lượng mưa phổ biến 200 - 300 mm, riêng các tỉnh ven biển từ Thừa Thiên-Huế đến Quảng Ngãi 300 - 500 mm, một số nơi lớn hơn như: A Lưới 953 mm, Tà Lương 980 mm (Thừa Thiên-Huế); Trà My (Quảng Nam) 635 mm.

5. Bão số 6

Đêm 23-11, một ATNĐ đã vượt qua quần đảo Phi-líp-pin vào Biển Đông. Hồi 1 giờ sáng 24-11 có vị trí ở $11,2^{\circ}\text{N}$ - $119,8^{\circ}\text{E}$, mạnh cấp 6 - cấp 7. ATNĐ di chuyển nhanh theo hướng tây tây bắc, khoảng 27 km/h và mạnh lên cấp 7, giạt trên cấp 7. Tối 24-11, khi tới vùng biển phía bắc quần đảo Trường Sa, ATNĐ mạnh lên thành bão số 6, là cơn bão thứ 14 hoạt động trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương và có tên quốc tế là ELVIS. Hồi 19 giờ ngày 24-11, bão có vị trí ở $12,3^{\circ}\text{N}$ - $114,6^{\circ}\text{E}$, mạnh cấp 8, giạt trên cấp 8. Bão tiếp tục di chuyển ổn định theo hướng tây tây bắc khoảng 25 km/h đồng thời mạnh dần lên. Sáng sớm 25-11, bão mạnh lên cấp 8- cấp 9, giạt trên cấp 9 đồng thời di chuyển chậm dần lại với tốc độ trung bình khoảng 12 - 15 km/h. Sau khi vào vùng biển gần bờ Bình Định - Phú Yên, phạm vi bão thu hẹp lại và suy yếu thành ATNĐ. Khoảng 5-6 giờ sáng 26-11, tâm ATNĐ đi qua phía bắc thành phố Quy Nhơn, sau đó tiếp tục suy yếu thành vùng áp thấp, di chuyển về phía tây và tan dần.

Bão số 6 đã gây ra gió mạnh cấp 6 - cấp 7 ở ngoài khơi từ Quảng Trị đến Ninh Thuận, riêng ngoài khơi từ Quảng Ngãi đến Khánh Hòa cấp 8-cấp 9. Do khi vào gần bờ, bão số 6 suy yếu đi và phạm vi bão thu hẹp lại nên ở vùng ven biển các tỉnh từ Quảng Nam đến Phú Yên có gió mạnh cấp 6 - cấp 7, riêng Bình Định có nơi cấp 8. Một số quan trắc cụ thể như sau: Hoài Nhơn 17 m/s (cấp 7); Tam Kỳ 16 m/s (cấp 7); Quảng Ngãi 12 m/s (cấp 6), giạt 16 m/s (cấp 7); Quy Nhơn 12 m/s (cấp 6), giạt 15 m/s (cấp 7). Trong 2 ngày từ 25 đến 26-11, bão số 6 đã gây ra mưa vừa, mưa to ở các tỉnh từ Quảng Bình đến Phú Yên và Tây Nguyên. Lượng mưa phổ biến từ 70 - 100 mm, một số nơi lớn hơn như Quy Nhơn 264 mm, Huế 173 mm, Trà Mi 146 mm, Tam Kỳ 121 mm.

6. Bão số 7

Chiều tối 08-12, một vùng áp thấp đã mạnh lên thành ATNĐ trên vùng biển phía nam quần đảo Trường Sa, hồi 19 giờ có vị trí ở $6,6^{\circ}\text{N}$ - $112,6^{\circ}\text{E}$, mạnh cấp 6 - cấp 7. ATNĐ di chuyển theo hướng tây, tốc độ khoảng 10 - 15 km/h. Trưa 09-12, ATNĐ chuyển hướng tây tây bắc, tốc độ 15 - 20 km/h và mạnh dần lên. Sáng sớm 10-12, ATNĐ mạnh lên thành bão số 7 và là cơn bão thứ 16 hoạt động ở khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương trong mùa bão năm nay. Hồi 7 giờ sáng 10-12 bão có vị trí ở $7,6^{\circ}\text{N}$ - $108,2^{\circ}\text{E}$, mạnh cấp 8 giạt trên cấp 8. Bão số 7 tiếp tục di chuyển theo hướng tây tây bắc, tốc độ 15 km/h. Khi đến cách Côn Đảo khoảng 80 km về phía nam, bão chuyển hướng lệch dần về tây. Sáng sớm 11-12, bão đi sát phía nam đảo Hòn Khoai, suy yếu thành ATNĐ và di chuyển chậm dần lại. Trưa 11-12, ATNĐ di chuyển tới vùng biển phía Nam Cà Mau - Kiên Giang rồi đi sâu vào vịnh Thái Lan.

Bão số 7 đã gây ra gió mạnh cấp 8, giạt trên cấp 8 ở vùng biển ngoài khơi từ Bà Rịa - Vũng Tàu đến Cà Mau (bao gồm cả Côn Đảo); cấp 6 - cấp 7, giạt trên cấp 7 ở vùng ven biển các tỉnh Sóc Trăng, Bạc Liêu và Cà Mau; gió xoáy mạnh cấp 7, giạt trên cấp 7 ở vùng biển Cà Mau - Kiên Giang, riêng phía bắc vùng biển này do kết hợp tác động của không khí lạnh nên đã có gió đông bắc mạnh cấp 8, giạt cấp 9. Một số quan trắc tại các địa phương như sau: Côn Đảo 12 m/s (cấp 6), giạt 24 m/s (cấp 9); Thổ Chu 20 m/s (cấp 8) giạt 24 m/s (cấp 9); Bạc Liêu 10 m/s (cấp 5), giạt 13 m/s (cấp 6); Cà Mau 7 m/s (cấp 4), giạt 17 m/s (cấp 7). Bão số 7 đã gây mưa vừa, có nơi mưa to ở các tỉnh Nam Bộ. Trong 2 ngày 10 và 11-12, lượng mưa phổ biến trên dưới 50 mm, một số nơi lớn hơn như Sóc Trăng 97 mm, Cần Thơ 89 mm.

7. Bão số 8

Sáng 11-12, trong khi cơn bão số 7 đang hoạt động trên vùng biển phía nam tỉnh Cà Mau thì một cơn bão mạnh di chuyển rất nhanh vượt qua quần đảo Phi-líp-pin vào Nam Biển Đông: cơn bão số 8. Đây là cơn bão thứ 15 ở Tây Bắc Thái Bình Dương, có tên quốc tế là FAITH và là cơn bão đầu tiên phát sinh ở Tây Bắc Thái Bình Dương đổ bộ vào nước ta trong năm nay. Hồi 13 giờ ngày 11-12, bão có vị trí ở khoảng $11,6^{\circ}\text{N}$ - $120,4^{\circ}\text{E}$, mạnh cấp 11, giạt trên cấp 11. Bão di chuyển theo hướng giữa tây và tây tây nam, tốc độ khoảng 25 km/h. Sau khi vượt qua khu vực quần đảo Trường Sa, bão số 8 suy yếu đi một ít và di chuyển chậm lại. Đêm 12-12, cường độ bão giảm xuống cấp 10, hầu như ít di chuyển rồi đổi hướng từ tây sang tây tây bắc đến tây bắc, tốc độ 10 - 15 km/h. Gần sáng 14-12, khi vào vùng gần bờ biển Khánh

Hoà - Ninh Thuận, bão suy yếu xuống cấp 8- cấp 9, chuyển hướng đi về phía tây và đổ bộ vào địa phận tỉnh Phú Yên - Khánh Hoà. Sau đó bão suy yếu thành ATNĐ, đi sâu vào đất liền, tiếp tục suy yếu thành vùng áp thấp và tan dần trên khu vực Tây Nguyên.

Bão số 8 đã gây ra gió mạnh cấp 6 - cấp 7, giạt trên cấp 7 ở vùng ven biển các tỉnh từ Bình Định đến Khánh Hoà; riêng Phú Yên, Bình Định có gió giạt trên cấp 8- cấp 9. Một số quan trắc đo được tại các địa phương như sau: Tuy Hoà 13 m/s (cấp 6) giạt 21 m/s (cấp 9); Phú Quý 10 m/s (cấp 5), giạt 24 m/s (cấp 9); Quy Nhơn 12 m/s (cấp 6) giạt 18 m/s (cấp 8). Do ảnh hưởng kết hợp của không khí lạnh, từ 13 đến 15-12, ở các tỉnh từ Thừa Thiên-Huế đến Ninh Thuận đã có mưa to đến rất to. Lượng mưa phổ biến từ 100 đến 200 mm, riêng tỉnh Quảng Ngãi, Phú Yên từ 200-300mm.

IV. CÔNG TÁC DỰ BÁO BÃO NĂM 1998

Năm 1998 là một năm bão tương đối nhiều, xảy ra tương đối dồn dập nhất là vào thời kỳ cuối mùa. Năm nay cũng là năm đầu tiên Trung tâm Quốc gia Dự báo KTTV thực hiện việc phát tin sớm hơn trước 01 giờ và tăng số lượng bản tin dự báo bão, ATNĐ lên 7 - 8 lần/ngày. Công tác theo dõi, dự báo bão và ATNĐ đã được thực hiện một cách nghiêm túc, theo đúng quy trình quy phạm và “Quy chế báo bão, lũ” của Thủ tướng Chính phủ. Ngoài các phương pháp vẫn được sử dụng tại Trung tâm Quốc gia Dự báo KTTV như sy-nốp, dự báo số trị (thủy động, thống kê), năm nay việc đưa vào khai thác và sử dụng ảnh mây vệ tinh phân giải cao trong dự báo bão, việc khai thác và ứng dụng các sản phẩm dự báo số trị thu qua Internet và qua hệ thống WAFS đã được thực hiện nghiêm túc và sử dụng có hiệu quả trong công tác nghiệp vụ hàng ngày. Kết quả là các cơn bão và ATNĐ đều được phát hiện, theo dõi chặt chẽ, dự báo kịp thời, chính xác, góp phần đáng kể vào công tác phòng tránh thiên tai.

Trung tâm Quốc gia DBKTTV luôn duy trì thông tin liên lạc với các Đài, Trạm KTTV, thông báo và trao đổi về tình hình diễn biến của bão, ATNĐ, làm tốt công tác chỉ đạo dự báo, giúp cho các Đài, Trạm hoàn thành tốt nhiệm vụ dự báo và chỉ đạo công tác phòng chống bão ở địa phương.

Các cơn bão đổ bộ vào nước ta đều được dự báo sát với thực tế về khu vực đổ bộ, cường độ gió mạnh và tình hình mưa, cụ thể như sau:

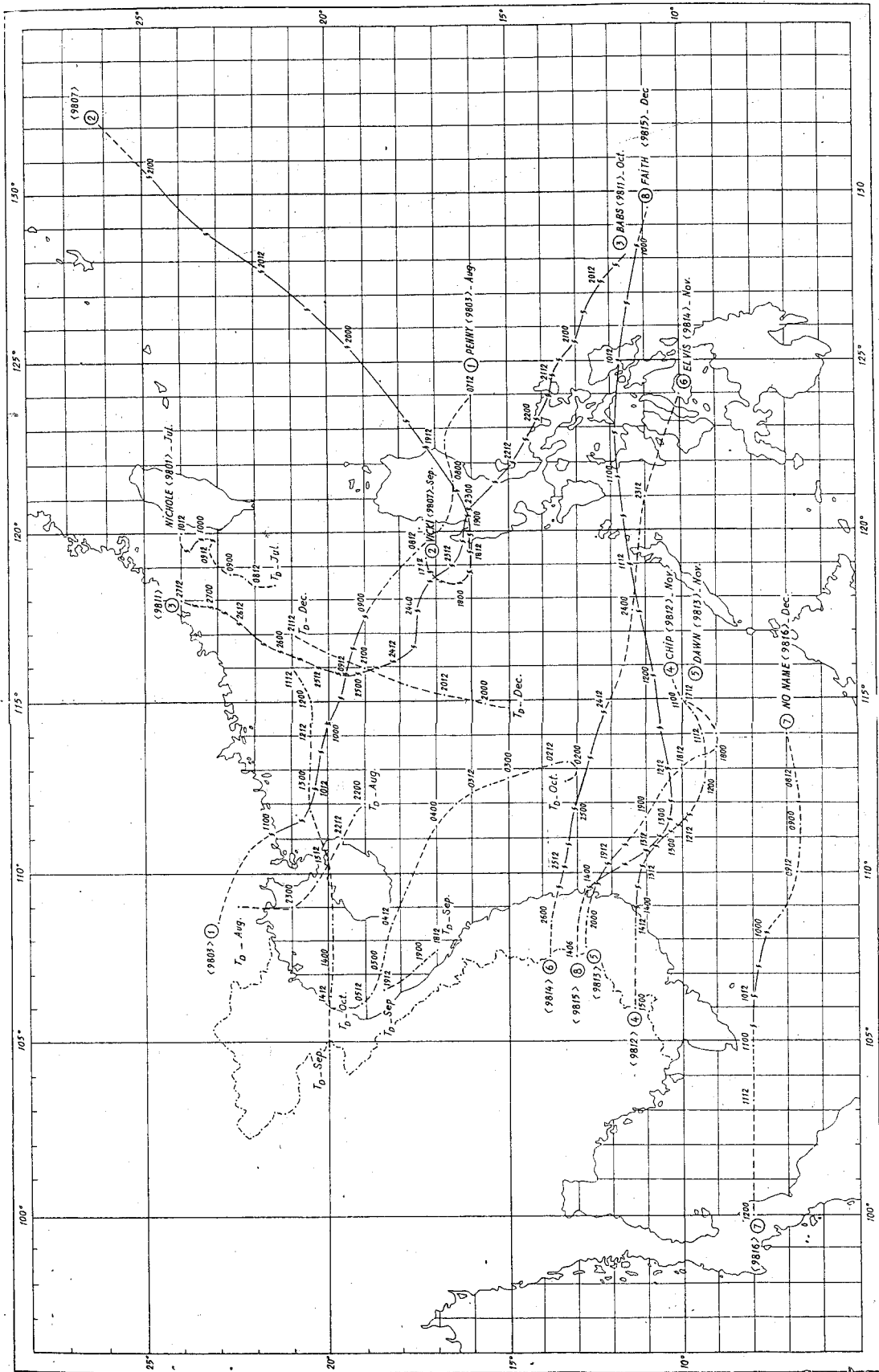
- **Bão số 4** đã được phát tin khẩn cấp trước 48 giờ cho các địa phương bị ảnh hưởng trực tiếp của bão, sát với tình hình thực tế về gió mạnh, mưa lớn, thời gian và phạm vi ảnh hưởng.

- **Bão số 5** đã được phát tin khẩn cấp trước khoảng hơn 30 giờ, dự báo sát với thực tế về thời gian đổ bộ, phạm vi cường độ gió mạnh và khu vực mưa lớn.

- **Bão số 6** đã được phát tin khẩn cấp trước hơn 36 giờ, sát với thực tế xảy ra về phạm vi, thời gian ảnh hưởng trực tiếp, cường độ gió mạnh và tình hình mưa lớn.

- **Bão số 7** đã được phát tin khẩn cấp trước 24 giờ, sát với thực tế về gió mạnh, mưa to, thời gian và khu vực ảnh hưởng trực tiếp.

- **Bão số 8** đã được phát tin khẩn cấp trước 48 giờ, sát với thực tế xảy ra về thời gian, phạm vi ảnh hưởng, gió mạnh và mưa lớn.



Hình 1 HOẠT ĐỘNG CỦA BÃO và ATNĐ TRÊN BIỂN ĐÔNG năm 1998