HOẠT ĐỘNG CỦA BÃO VÀ ATNĐ NĂM 1997

KS. Dương Liên Châu
Trung tâm quốc gia dự báo KTTV

Năm 1997 bão ảnh hưởng đến nước ta muộn và kết thúc tương đối sớm. Số lượng bão và ATNĐ đổ bộ vào Việt Nam tuy không nhiều nhưng thiệt hại do bão và ATNĐ gây ra lại rất nghiêm trọng. Sau đây là một số nét chính về hoạt động của bão và ATNĐ trong năm 1997, 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 1997, trên toàn khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương (bao gồm cả Biển Đông) có 28 cơn bão và 1 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			1
Bão cấp 8-11				1	2	1	1	4	1	0	2		12
Bão mạnh ≥ cấp 12				1	1	2	2	3	3	3	0	1	16
Tổng số				2	3	3	3	7	4	4	2	1	29

Số lượng bão như vậy là hơi nhiều hơn mức trung bình nhiều năm (TBNN) nhưng số lượng ATNĐ lại ít hơn TBNN 3 cơn. Số lượng bão mạnh chiếm khoảng 57,1% tổng số các cơn bão, ít hơn TBNN 3 cơn. Có thể nói, năm 1997 trên toàn khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương hoạt động của bão và ATNĐ là xấp xỉ mức TBNN. Một số đặc trưng của chúng được trình bày trong bảng 2.

II. Hoạt động của bão và ATNĐ trên Biển Đông

Năm 1997 trên Biển Đông đã có 5 cơn bão và 1 ATNĐ, ít hơn TBNN khoảng 4 cơn và ít hơn so với số lượng bão và ATNĐ năm 1996 (12 cơn) hoạt động trên vùng biển này. Khác với mọi năm, tất cả các cơn bão và ATNĐ hoạt động trên Biển Đông năm nay đều được hình thành ngay trên Biển Đông, không một cơn nào có nguồn gốc từ Tây Thái Bình Dương di chuyển vào. Phân bố của bão và ATNĐ theo các tháng ở trên Biển Đông trong năm 1997 được trình bày trong bảng 3.

Qua đây có thể thấy một đặc điểm của mùa bão năm nay: không có một cơn bão mạnh nào (≥ cấp 12) hoạt động trên Biển Đông, so với TBNN (khoảng 40% số bão mạnh trong tổng số bão) thì năm nay là hơi đặc biệt.

Bảng 2: Bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động ở tây bắc Thái Bình Dương năm 1997

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	Pmin	Vmax	Từ	Đến	Số ngày	Nơi phát sinh	Nơi kết thúc
1	IV	TYP	9701	ISA		940	85	13/IV	23/IV	11	8,9 - 158,8	30,0 - 150,0
2	IV	TS	9702	JIMMY		994	35	24/IV	26/IV	2	16,5 - 153,6	21,4 - 157,4
3	V	TS	9703	KELLY		998	35	8/V	11/V	3	11,7 - 167,1	15,0 - 161,2
4	V	TS	9704	LEVI		996	35	28/V	29/V	2	20,0 - 126,4	25,0 - 128,4
5	V	TYPT	9705	MARIE		970	65	29/V	2/VI	4	14,8 - 159,0	31,9 - 174,3
6	VI	YP	9706	NESTOR		930	95	8/VI	14/VI	6	13,3 - 150,3	35,3 - 148,7
7	VI	TYP	9707	OPAL		960	75	16/VI	20/VI	5	14,9 - 132,7	40,0 - 143,0
8	VI	STS	9708	PETER		970	60	24/VI	29/VI	5	15,0 - 129,3	36,9 - 140,6
9	VII	TYP	9709	ROSIE		920	100	20/VII	28/VII	8	13,3 - 136,8	23,9 - 155,4
10	VII	TS	9710	SCOTT		996	35	28/VII	2/VIII	5	23,9 - 155,4	39,0 - 171,9
11	VII	TYP	9711	TINA		950	80	31/VII	9/VIII	9	13,6 - 135,4	37,5 - 131,2
12	VIII	STS	9712	VICTOR	Bão số 1	980	55	1/VIII	3/VIII	2	16,8 - 114,5	25,5 - 113,5
13	VIII	TYP	9713	WINNIE		915	100	9/VIII	19/VIII	10	15,0 - 154,9	33,6 - 118,1
14	VIII	STS	9714	YULE		980	55	19/VIII	23/VIII	4	17,5 - 167,3	39,1 - 172,7
15	VIII	STS	9715	ZITA	Bão số 2	980	55	21/VIII	23/VIII	2	19,5 - 115,8	21,1 - 106,4
16	VIII	TYP	9716	AMBER		950	80	22/VIII	30/VIII	9	14,3 - 131,6	28,0 - 116,0
17	VIII	TS	9717	CASS	Bão số 3	992	40	29/VIII	30/VIII	2	17,7 - 116,6	24,8 - 118,4
18	VIII	TYP	9718	BING		940	85	29/VIII	4/IX	6	15,1 - 142,6	40,3 - 156,5
19	IX	TYP	9719	OLIWA		915	100	4/IX	16/IX	13	13,6 - 179,7	35,3 - 134,9
20	IX	TYP	9720	DAVID		945	85	13/IX	19/IX	7	14,5 - 166,8	38,6 - 147,3
21	IX	STST	9721	FRITZ	Bão số 4	980	55	21/IX	26/IX	6	13,0 - 111,0	15,3 - 106,4
22	IX	YP	9722	GINGER		925	95	24/IX	30/IX	7	14,2 - 163,0	43,2 - 173,3
23	X	TD				1004	30	2/X	4/X	2	15,0 - 114,0	14,4 - 108,4
24	X	TYP	9723	IVAN		905	105	14/X	24/X	11	13,0 - 163,7	29,9 - 161,0
25	X	TYP	9724	JOAN		905	105	14/X	24/X	11	13,0 - 163,7	29,9 - 161,0
26	X	TYP	9725	KEITH		910	110	29/XI	8/XI	10	7,0 - 163,5	28,7 - 148,1
27	XI	STS	9726	LINDA	Bão số 5	985	50	1/XI	3/XI	2	7,7 - 112,0	11,8 - 99,8
28	XI	TS	9727	MORT		992	45	11/XII	16/XI	6	11,5 - 138,4	15,0 - 122,3
29	XII	TYP	9728	PAKA		920	100	6/XII	22/XII	17	9,3 - 178,2W	18,1 - 131,4

Bảng 3: Bão và ATNĐ hoạt động trên Biển Đông năm 1997

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng số
ATNĐ										1			1
Bão cấp 8-11								3	1		1		5
Bão mạnh ≥ cấp 12													
Tổng số								3	1	1	1		6

Mùa bão năm 1997 tập trung trong vòng 3 tháng, từ đầu tháng 8 đến đầu tháng 11. Như vậy, mùa bão bắt đầu vào thời điểm muộn hơn TBNN khoảng một tháng rưỡi và kết thúc sớm hơn TBNN khoảng 1 tháng. Năm nay, bão xuất hiện dồn dập vào đầu mùa (3 cơn), các tháng sau mỗi tháng chỉ có một cơn. Có thể nói năm 1997, trên khu vực Biển Đông, số lượng bão không những ít hơn TBNN mà hoạt động của chúng cũng không mạnh mẽ lắm. Nhìn chung, đường đi của các cơn bão và ATNĐ có thể chia ra làm 4 chùm chính:

- Chùm thứ nhất đổ bộ vào bờ biển Phúc Kiến - Quảng Đông (Trung Quốc);
- Chùm thứ hai đổ bộ vào Bắc Bộ Việt Nam;
- Chùm thứ ba đổ bộ vào Trung Bộ Việt Nam;
- Chùm thứ tư đổ bộ vào Nam Bộ Việt Nam (xem hình 1).

III. Bão và ATNĐ ảnh hưởng trực tiếp đến Việt Nam

Năm 1997 có 3 cơn bão: số 2, số 4 và số 5 đổ bộ vào đất liền nước ta, phân bố theo tháng được trình bày trong bảng 4.

Bảng 4: Bão và ATNĐ ảnh hưởng đến Việt Nam năm 1997

Tháng / Loại	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng số
ATNĐ													0
Bão								1	1		1		3
Tổng số								1	1		1		3

Năm 1997 bão ảnh hưởng đến nước ta bắt đầu từ hạ tuần tháng 8 đến thượng tuần tháng 11, bắt đầu bằng sự đổ bộ của cơn bão số 2 vào Quảng Ninh - Hải Phòng sáng sớm 23-8, muộn hơn so với TBNN khoảng 2 tháng. Mùa bão cũng kết thúc sớm hơn TBNN khoảng 1 tháng khi cơn bão số 5 đổ bộ vào Cà Mau tối 2-11-1997.

Năm nay, hoạt động của bão và ATNĐ trải khá đều qua các tháng, từ khi bắt đầu mùa bão vào cuối tháng 8 cho đến khi mùa bão kết thúc vào đầu tháng 11, mỗi tháng đều có một cơn bão đổ bộ vào nước ta (trừ tháng 10 không có cơn nào). Năm 1997, bão đổ bộ vào nước ta phân đều vào 3 khu vực bờ biển: Bắc Bộ, Trung Trung Bộ và cực nam Nam Bộ, cụ thể như sau:

- Khu vực Bắc Bộ: cơn bão số 2 đổ bộ vào Quảng Ninh - Hải Phòng sáng sớm 23-8.

- Khu vực Trung Trung Bộ: bão số 4 đổ bộ vào Quảng Nam - Đà Nẵng ngày 25-9;

- Khu vực Nam Bộ: bão số 5 đổ bộ vào Cà Mau tối 2-11.

1. Bão số 2

Chiều 20-8, một vùng áp thấp trên khu vực phía bắc Biển Đông đã mạnh lên thành ATNĐ. Sau khi hình thành, ATNĐ di chuyển theo hướng tây bắc, tốc độ trung bình khoảng 15 km/h và mạnh dần lên. Sáng sớm 21-8, ATNĐ mạnh lên thành bão, có tên quốc tế là ZITA (9715). 18 giờ sau khi hình thành, bão số 2 phát triển nhanh chóng thành một cơn bão mạnh cấp 10-11, giật trên cấp 11. Bão số 2 di chuyển tương đối ổn định theo hướng giữa tây và tây tây bắc, tốc độ trung bình khoảng 18 km/h. Khi tới sát phía đông nam bán đảo Lôi Châu (Trung Quốc), bão chuyển hướng giữa tây tây bắc và tây bắc, đổ bộ vào bán đảo này trưa ngày 22-8. Tối 22-8, bão số 2 xuống Vịnh Bắc Bộ rồi một lần nữa lại đổi hướng đi lệch về tây, tốc độ di chuyển nhanh lên khoảng 20 km/h. Khoảng 7-8 giờ sáng 23-8, tâm bão đi vào địa phận giữa Quảng Ninh và Hải Phòng. Sau khi vào đất liền, bão suy yếu đi một ít, đi qua bắc Hải Dương, Bắc Ninh, Hà Nội rồi suy yếu thành ATNĐ, tiếp tục đi về phía tây và đầy lên thành một vùng áp thấp ở phía tây Bắc Bộ.

Bão số 2 đã gây ra gió mạnh, mưa to trên một khu vực rộng lớn bao trùm các tỉnh phía đông Bắc Bộ, một phần phía tây Bắc Bộ và bắc 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: Cô Tô 25 m/s, giật 39 m/s (cấp 10, giật trên cấp 12); Phù Liễn 30 m/s, giật 33 m/s (cấp 11, giật cấp 12); Bãi Cháy 26 m/s, giật 28 m/s (cấp 10); Cửa Ông 24 m/s, giật 32 m/s (cấp 9, giật cấp 11)...Bão số 2 đã gây mưa vừa đến mưa to, một số nơi mưa rất to ở phía đông Bắc Bộ và Thanh Hoá, lượng mưa phổ biến 100-150 mm, một số nơi lớn hơn như Cửa Ông 259mm; Ninh Bình 247mm...

2. Bão số 4

Trưa 21-9, một vùng áp thấp đã mạnh lên thành ATNĐ ngay trên vùng biển Bình Định - Ninh Thuận. Sau khi hình thành, ATNĐ di chuyển theo hướng bắc, đến 19 giờ tối 22-9, khi còn cách quần đảo Hoàng Sa khoảng 80 km về phía tây nam, ATNĐ đột ngột chuyển hướng di chuyển về phía nam rồi đông nam. Tối 23-9, ATNĐ mạnh lên thành bão số 4, có tên quốc tế là FRITZ (9721). Bão di chuyển rất chậm theo hướng tây bắc, sau lệch dần về tây rồi giữa tây và tây tây nam, tốc độ khoảng 7 km/h đồng thời mạnh dần lên. Bão số 4 đạt cường độ cực đại cấp 10, giật trên cấp 10 khi còn cách bờ biển Quảng Nam Đà Nẵng - Quảng Ngãi khoảng 70 km về phía đông nhưng phạm vi gió mạnh cũng thu hẹp lại một cách đáng kể. Trưa 25-9, trung tâm bão đi qua địa phận phía nam thành phố Đà Nẵng, tối cùng ngày, bão suy yếu thành ATNĐ, tiếp tục di chuyển theo hướng tây tây nam rồi tan đi trên lãnh thổ Thái Lan.

Bão số 4 là một cơn bão được hình thành và phát triển ngay trên Biển Đông nên bản thân không phải là một cơn bão mạnh. Hơn nữa, trước khi vào đất liền, phạm vi gió mạnh của bão lại thu hẹp lại một cách đáng kể nên vùng ảnh hưởng trực tiếp của bão nhỏ, từ phía nam Thừa Thiên - Huế đến phía bắc tỉnh Quảng Ngãi. Theo số liệu thu thập được, tại vùng đảo Lý Sơn (Quảng Ngãi), gió mạnh cấp 9-10 giật trên cấp 10; tại thành phố Đà Nẵng và tỉnh Quảng Nam đã có gió mạnh cấp 8-9, giật trên cấp 9. Ngoài ra, cũng trong ngày 25-9, khi trung tâm bão đi vào Đà Nẵng - Quảng Nam thì đồng thời cũng xuất hiện lốc ở Thừa Thiên - Huế và nhiều địa phương thuộc Quảng Trị.

3. Bão số 5

Đêm 31-10, một vùng áp thấp trên khu vực nam Biển Đông đã mạnh lên thành ATNĐ, cách đảo Trường Sa khoảng 350 km về phía đông đông nam. ATNĐ di chuyển theo hướng tây, trưa 01-11 mạnh lên thành bão số 5, có tên quốc tế là LINDA (9726). Sau khi hình thành, bão số 5 di chuyển tương đối ổn định theo hướng giữa tây và tây tây bắc, tốc độ khoảng 22-23 km/h đồng thời mạnh dần lên. Sáng sớm 02-11, bão đạt cường độ cấp 9-10, giật trên cấp 10 khi còn cách Côn Đảo khoảng 100 km về phía đông. Khoảng 11-12 giờ trưa cùng ngày, trung tâm bão đi sát ngay qua phía nam Côn Đảo. Theo số liệu gió quan trắc được tại đảo này thì đây là thời điểm cường độ bão đạt tới mức mạnh nhất (cấp 10-11, giật trên cấp 12). Khoảng 19 giờ tối 2-11, tâm bão đi vào địa phận Bạc Liêu - Cà Mau rồi đi vào Vịnh Thái Lan. Trên Vịnh Thái Lan, bão suy yếu đi một ít và di chuyển theo hướng tây bắc với tốc độ hầu như ít thay đổi. Sáng sớm 4 -11, bão đổ bộ vào miền nam Thái Lan rồi tiếp tục đi sang Vịnh Bengal .

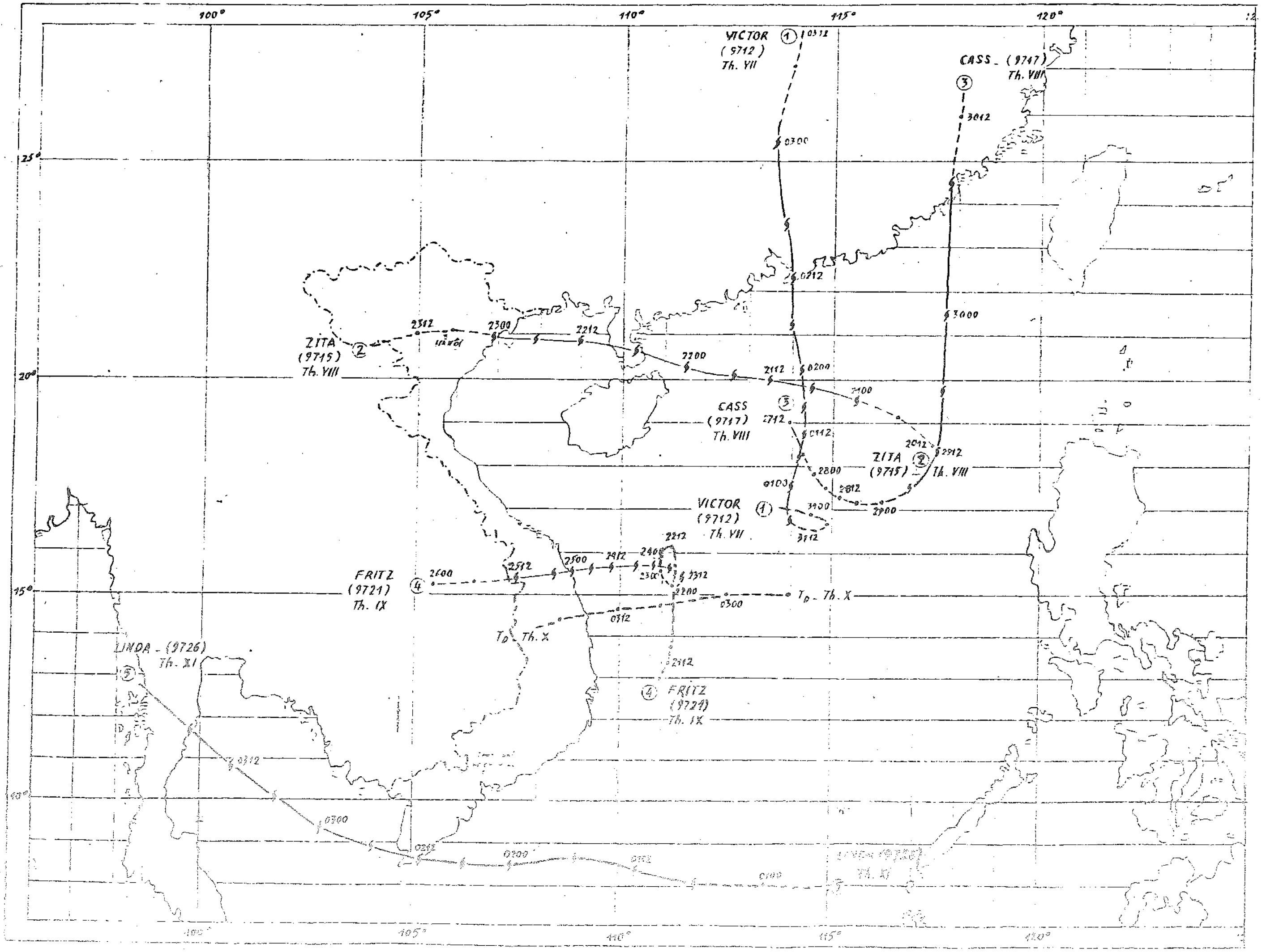
Bão số 5 có tốc độ di chuyển khá nhanh, khoảng trên 20 km/h. Từ khi bão hình thành đến lúc đổ bộ vào đất liền chỉ trong vòng 30 giờ. Phạm vi gió mạnh có bán kính khoảng 100km, cụ thể như sau: tại Côn Đảo có gió mạnh trên 30 m/s, giật 42 m/s; tại Cà Mau 18 m/s, giật 25 m/s; tại Bạc Liêu 15 m/s, giật 28 m/s. Bão số 5 cũng gây ra một đợt mưa vừa, mưa to ở các tỉnh Nam Bộ với tổng lượng mưa trong 2 ngày 2 và 3-11 là 100-150mm, riêng tại Cần Thơ mưa 223mm.

IV. Công tác dự báo bão năm 1997

Năm 1997 là một năm có ít bão nhưng diễn biến, quá trình hình thành, phát triển, hướng và tốc độ di chuyển của một số cơn bão lại rất phức tạp. Tuy nhiên, 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 và việc khai thác dự báo trường khí áp qua Internet bước đầu đã có những đóng góp nhất định. Việc trao đổi qua điện thoại với Trung tâm Dự báo của Trung Quốc tại Quảng Châu vẫn được thực hiện trong những tình huống phức tạp để tham khảo, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác dự báo. Kết quả là các cơn bão và ATNĐ đều được phát hiện, theo dõi chặt chẽ, dự báo kịp thời, chính xác góp phần vào công tác phòng tránh thiên tai.

Trung tâm Quốc gia Dự báo KTTV 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 2 đã được phát tin khẩn cấp trước 30 giờ cho các địa phương bị ảnh hưởng trực tiếp của bão, sát với tình hình thực tế về gió mạnh, mưa lớn.
- Bão số 4 đã được phát tin khẩn cấp trước khoảng hơn 36 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 5 do di chuyển khá nhanh nên thời gian báo bão khẩn cấp trước 24 giờ, sát với thực tế xảy ra về phạm vi, thời gian ảnh hưởng trực tiếp, cường độ gió mạnh, mưa và nước biển dâng.

Hình 1 - BÃO và ATNĐ HOẠT ĐỘNG TRÊN BIỂN ĐÔNG NĂM 1997