

HOẠT ĐỘNG CỦA BÃO VÀ ÁP THẤP NHIỆT ĐỐI Ở TÂY BẮC THÁI BÌNH DƯƠNG VÀ BIỂN ĐÔNG NĂM 2007

TS. Nguyễn Văn Thắng và NNK

Hoạt động của bão và áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) ở khu vực Tây Bắc Thái bình dương, Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam trong năm 2007 có những đặc điểm nổi bật sau:

- Số lượng các cơn bão rất mạnh hoạt động trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương xấp xỉ trung bình thời kỳ chuẩn (1971 - 2000), nhưng cường độ của các cơn bão mạnh nhất trên khu vực này mạnh hơn các cơn bão mạnh nhất ghi nhận được theo dãy số liệu thời kỳ chuẩn (TKC). Tổng cộng có 25 xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) đạt cấp bão, ít hơn trung bình TKC (1,6 cơn);

- Trên khu vực Biển Đông, năm 2007 có số bão và ATNĐ, cũng như số bão rất mạnh đều ít hơn một chút so với trung bình TKC, nhưng cường độ của các cơn bão mạnh nhất trên khu vực này mạnh hơn so với các cơn bão mạnh nhất TKC. Đây là năm thứ 5 liên tiếp (kể từ năm 2003) các cơn bão mạnh ở Biển Đông có cường độ mạnh hơn TKC;

- Có 4 cơn bão và 1 ATNĐ đổ bộ vào Việt Nam, gần xấp xỉ với TBNN (TBNN là 5,4 cơn). Cường độ mạnh nhất của bão khi đổ bộ vào Việt Nam là 975,7mb, 36m/s giật 40m/s.

1. Mở đầu

Nhằm cung cấp nhanh thông tin mùa bão năm 2007, Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng - Khí hậu, Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường phối hợp với Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, Trung tâm KTTV Quốc gia giới thiệu tóm tắt tình hình hoạt động của bão, áp thấp nhiệt đới gọi (XTNĐ) trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương, Biển Đông và đổ bộ vào Việt Nam

trong năm 2007 và một số đặc trưng trung bình nhiều năm (thời kỳ chuẩn 1971 – 2000) của chúng để làm cơ sở cho việc so sánh, đánh giá và tổng kết hoạt động của bão năm 2007. Những phân tích chi tiết hơn về mùa bão năm 2007 sẽ được trình bày trong cuốn niên san "Bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động ở Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam năm 2007". Phân bố của XTNĐ trung bình thời kỳ 1971 - 2000 và năm 2007 được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Phân bố của XTNĐ trung bình thời kỳ 1971 - 2000 và năm 2007

Khu vực hoạt động	Giai đoạn	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
Tây Bắc TBD*	71-2000	0,4	0,1	0,4	0,7	1,0	1,8	4,4	5,4	4,9	4,1	2,1	1,2	26,6
	2007	1				1		3	5	5	6	4		25
Biển Đông	71-2000	0,2		0,1	0,2	0,5	1,3	1,8	1,9	2,2	2,3	1,4	0,7	12,5
	2007	1						1	2	2	1	3		10
Vào Việt Nam	71-2000			0,1	0,0	0,1	0,6	0,6	1,1	1,1	1,3	0,5	0,1	5,6
	2007							1	1	2	1			5

(Nguồn: số liệu tổng kết từ TT Bão Tokyo và TT DBKTTVTƯ - * chỉ riêng số liệu bão)

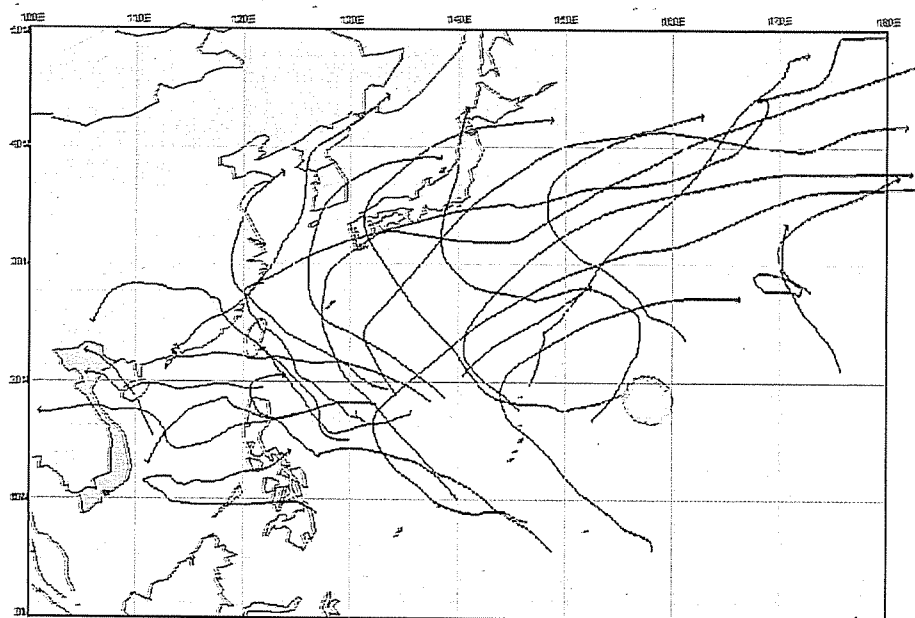
Người phản biện: KS. Dương Liên Châu

1. Hoạt động của bão và áp thấp nhiệt đới trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương

Năm 2007 có 25 cơn bão và 3 áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) hoạt động trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương (bảng 2).

Hoạt động của bão năm 2007 bắt đầu sớm,

từ đầu tháng I với 1 ATNĐ ở Biển Đông và kết thúc vào cuối tháng XI với cơn bão HAGIBIS. Đường đi của các xoáy thuận nhiệt đới đạt cấp bão được trình bày trên hình 1 và phân bố tháng của XTNĐ trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương năm 2007 được trình bày trong bảng 3.



Hình 1. Đường đi của bão trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương năm 2007
(nguồn: Trung tâm bão Tokyo Nhật Bản)

Bảng 2. Bão và ATNĐ hoạt động ở Tây Bắc Thái Bình Dương năm 2007
(Nguồn: Trung tâm Bão Tokyo và Trung tâm Dự báo KTTV Trung ương)

Chú thích: TD: Áp thấp-nhiệt đới, TS: bão, STS: bão mạnh, TY: bão rất mạnh.

Tháng	Tên bão và ATNĐ			Thời gian tồn tại			Cấp	Cường độ		Phạm vi hoạt động	
	Tên quốc tế (QT)	Số QT	Số VN	Từ ngày	Đến ngày	Số ngày		P _{min} (hPa)	V _{max} (kts)	Nơi phát sinh (°N-°E)	Nơi kết thúc (°N-°E)
1	ATNĐ			5/1	6/1	1	TD	1006	25	5,0-110,5	5,0-110,0
4	KONG-REY	0701		30/4	6/5	6	TY	960	75	5,8-158,2	27,1-166,3
5	YUTU	0702		15/5	25/5	10	TY	935	95	8,1-146,6	36,6-183,0
7	TORAJI	0703	Số 1	3/7	6/7	3	TS	994	35	15,4-111,7	22,6-105,2
7	MAN-YI	0704		7/7	23/7	16	TY	930	95	3,6-148,9	49,5-180,1
7	USAGI	0705		27/7	4/8	8	TY	945	90	19,0-155,3	42,3-148,9
8	No NAME		Số 2	2/8	6/8	4	TS	996	35	12,4-113,0	18,3-105,9
8	PABUK	0706	Số 3	5/8	9/8	5	TY	975	65	19,6-135,6	21,7-112,9

Tháng	Tên bão và ATNĐ			Thời gian tồn tại			Cấp	Cường độ		Phạm vi hoạt động	
	Tên quốc tế (QT)	Số QT	Số VN	Từ ngày	Đến ngày	Số ngày		P_{min} (hPa)	V_{max} (kts)	Nơi phát sinh ($^{\circ}N-^{\circ}E$)	Nơi kết thúc ($^{\circ}N-^{\circ}E$)
8	WUTIP	0707		6/8	8/8	2	TS	990	40	15,0-130,0	22,9-121,7
8	SEPAT	0708		12/8	24/8	12	TY	910	110	17,6-135,8	25,0-106,0
8	FITOW	0709		27/8	8/9	12	TY	970	65	16,7-152,5	43,4-141,0
9	DANAS	0710		6/9	13/9	7	STS	990	55	23,6-161,3	41,9-182,0
9	NARI	0711		11/9	18/9	7	TY	935	100	18,6-138,8	39,0-138,4
9	WIPHA	0712		15/9	20/9	5	TY	925	100	19,4-133,6	37,9-123,9
9	FRANCISCO	0713	Số 4	21/9	26/9	5	TS	990	40	19,5-122,0	20,7-105,3
9	LEKIMA	0714	Số 5	28/9	4/10	6	STS	975	60	17,3-125,0	17,5-100,8
10	KROSA	0715		1/10	14/10	13	TY	925	105	17,6-130,6	47,1-183,3
10	HAIYAN	0716		30/9	7/10	8	TS	994	40	27,8-172,9	33,6-170,7
10	PODUL	0717		3/10	8/10	5	TS	985	55	19,7-146,7	47,9-172,7
10	LINGLING	0718		10/10	15/10	5	TS	994	45	21,1-175,7	37,5-181,2
10	KAJIKI	0719		18/10	23/10	5	TY	945	90	17,6-145,8	37,9-182,4
10	FAXAI	0720		25/10	28/10	3	STS	975	55	18,8-134,4	42,8-162,9
10	TD			29/10	30/10	1	TD			13,0-112,0	13,7-109,2
11	TD			2/11	3/11	1	TD			10,0-112,0	10,7-110,1
11	PEIPAH	0721	Số 6	1/11	9/11	8	TY	970	70	18,1-132,5	13,0-111,2
11	TAPAH	0722		11/11	13/11	2	TS	996	35	20,5-140,5	28,2-152,4
11	MITAG	0723		19/11	27/11	8	TY	955	80	10,0-140,0	20,6-124,0
11	HAGIBIS	0724	Số 7	18/11	27/11	9	TY	970	90	8,9-127,0	14,2-124,5

Bảng 3. Phân bố của bão và ATNĐ ở Tây Bắc Thái Bình Dương năm 2007

Tháng Loại	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm
ATNĐ	1									1	1		4
Bão							1	2	1	3	1		8
Bão mạnh									2	1			3
Bão rất mạnh				1	1		2	3	2	2	3		14
Tổng số	1			1	1		3	5	5	7	5		28

Tổng số có 28 XTNĐ với 25 cơn đạt cấp bão hoạt động trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương (thấp hơn trung bình nhiều năm – xem bảng 1). Trong đó:

- 3 áp thấp nhiệt đới;
- 8 cơn đạt cấp bão;
- 3 cơn bão mạnh;
- 14 cơn bão rất mạnh;
- Tháng có nhiều XTNĐ nhất là tháng 10 với 7 cơn;
- Tháng có nhiều bão mạnh và rất mạnh là tháng 9 với 4 cơn. Như vậy năm 2007 số bão mạnh chủ yếu tập trung vào giữa mùa bão.

- Mùa bão bắt đầu sớm hơn và kết thúc cũng sớm hơn so với TB thời kỳ chuẩn.

Năm 2007 có nhiều cơn bão với cường độ mạnh hơn so với thời kỳ 1971 - 2000 (bảng 4), nhất là nửa cuối mùa bão: 4 cơn bão có tốc độ gió mạnh nhất đạt trên 100kts. Cơn bão có cường độ mạnh nhất năm 2007 là cơn SEPAT với $V_{\max}=110$ kts, $P_{\min}=910$ hPa.

Bảng 4. Cường độ bão mạnh nhất thời kỳ 1971 - 2000 và năm 2007

(**): Giá trị trung bình của cường độ các cơn bão mạnh nhất tháng, thời kỳ 1971 - 2000).

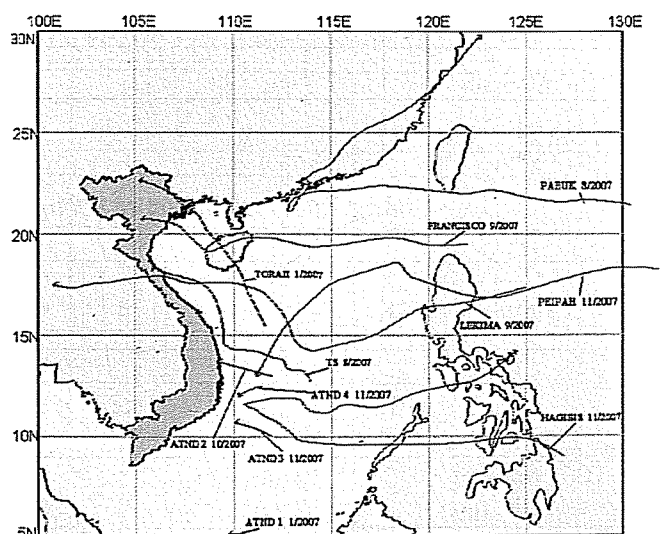
Yếu tố		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm
1971-2000**	$P_{\min}$ (hPa)	974	990	977	967	960	963	932	938	927	920	930	960	920
	$V_{\max}$ (kts)	70	50	60	65	80	80	95	90	100	105	100	75	105
2007	$P_{\min}$ (hPa)				960	935		930	910	925	925	955		910
	$V_{\max}$ (kts)				75	95		95	110	100	105	80		110

2. Hoạt động của bão và áp thấp nhiệt đới ở Biển Đông

Đầu tháng 1 năm 2007 đã có 1 ATNĐ hình thành ngay trên Biển Đông. Đến tháng 7, bão mới hoạt động trở lại sau 5 tháng gián đoạn và kết thúc vào cuối tháng 11 bằng cơn bão HAGIBIS (hình 2).

Đường đi của các XTNĐ hoạt động trên Biển Đông được biểu diễn trên hình 2, các đặc trưng của XTNĐ được trình bày trong bảng 5, phân bố theo tháng của chúng trong bảng 6 và giá trị cực trị của bão trong bảng 7. Trong tổng số 10 XTNĐ hoạt động ở Biển Đông năm 2007 (thấp hơn trung bình nhiều năm 2,5 cơn) có 6 cơn phát sinh và hình thành ngay trên Biển Đông, chiếm 60% số lượng XTNĐ hoạt động ở khu vực này. Bão chiếm tỷ lệ khá cao với 7 cơn, còn lại là 3 ATNĐ. Trong tổng số 7 cơn bão, thì có 4 cơn

bão mạnh. Hai trong số các cơn này có nguồn gốc phát sinh ở Biển Đông.



Hình 2. Đường đi của bão và ATNĐ trên khu vực Biển Đông năm 2007

Bảng 5. Bão và ATNĐ hoạt động ở Biển Đông năm 2007
(Nguồn: Trung tâm Bão Tokyo và Trung tâm Dự báo KTTV Trung ương)

Tháng	Tên bão và ATNĐ			Thời gian tồn tại			Loại	Cường độ ở BD		Phạm vi hoạt động	
	Tên quốc tế (QT)	Số QT	Số VN	Từ ngày	Đến ngày	Số ngày		$P_{\min}$ (hPa)	$V_{\max}$ (kts)	Nơi phát sinh ($^{\circ}\text{N}$ - $^{\circ}\text{E}$)	Nơi kết thúc ($^{\circ}\text{N}$ - $^{\circ}\text{E}$)
1	TD			5/1	6/1	1	TD	1006	25	5,0-110,5	5,0-110,0
7	TORAJI	0703	Số 1	3/7	6/7	3	TS	994	35	15,4-111,7	22,6-105,2
8	NO NAME		Số 2	2/8	6/8	4	TS	996	35	12,4-113,0	18,3-105,9
8	PABUK	0706	Số 3	7/8	15/8	11	TY	980	60	18,4-137,5	44,4-133,6
9	FRANCISCO	0713	Số 4	22/9	26/9	4	TS	990	40	19,5-122,0	20,7-105,3
9	LEKIMA	0714	Số 5	29/9	4/10	5	STS	975	60	17,3 125,0	17,5 100,8
10	TD			29/10	30/10	1	TD	1004	30	13,0-112,0	13,7 -109,2
11	TD			2/11	3/11	1	TD	1006	25	10,0-112,0	10,7-110,1
11	PEIPAH	0721	Số 6	5/11	9/11	4	TY	970	70	18,1 132,5	13,0 111,2
11	HAGIBIS	0724	Số 7	20/11	27/11	7	TY	970	70	8,9-127,0	14,2-124,5

Bảng 6. Phân bố XTNĐ hoạt động ở Biển Đông năm 2007

XTNĐ	1	2	3	4	5V	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm
ATNĐ	1									1	1		4
Bão							1	1	1				3
Bão mạnh									1				1
Bão rất mạnh								1			2		3
Tổng số	1						1	2	2	1	3		10

Bảng 7. Giá trị cực trị về cường độ của bão hoạt động trên Biển Đông

Yếu tố		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm
TKC (971-2000)	$P_{\min}$ (hPa)	935				984	977	970	970	968	967	980	982	967
	$V_{\max}$ (kts)	35				50	55	60	60	60	65	55	50	65
2007	$P_{\min}$ (hPa)							994	980	975		970		970
	$V_{\max}$ (kts)							35	60	60		70		70

Tóm lại, mùa bão năm 2007 ở Biển Đông có những nét tiêu biểu sau:

- Mùa bão chủ yếu tập trung vào các tháng từ tháng 7 đến tháng 11;

- Hai trong số các cơn bão mạnh hoạt động ở Biển Đông năm 2007 phát sinh ngay trên Biển Đông. Đặc biệt cơn bão HAGIBIS có cường độ rất mạnh (70kts) hoạt động ở khu vực Nam Biển Đông vào cuối tháng 11, thời kỳ đầu cơn bão này di chuyển theo hướng Tây tới gần bờ biển Việt Nam thì ngoặt trở lại di chuyển theo hướng Đông tới Philippin mới tan. Đây là một cơn bão có đường đi hiếm gặp trong chuỗi

số liệu của 20 năm gần đây;

- Tháng nhiều bão nhất trong năm 2007 là tháng 11 với 3 cơn. Trong đó có 1 ATNĐ và 2 cơn bão rất mạnh đó là cơn bão Peipah và Hagibis với cường độ mạnh nhất $V_{max}=70$ kts, $P_{min}=970$ hPa.

3. Xoáy thuận nhiệt đới đổ bộ vào Việt Nam

Năm 2007 có 5 XTNĐ đổ bộ vào Việt Nam, gần xấp xỉ trung bình nhiều năm. Đó là các cơn bão số 1 (TORAJI), số 2, số 4 (FRANCISCO), số 5 (LEKIMA) và 1 ATNĐ. Các đặc trưng của XTNĐ đổ bộ vào Việt Nam được trình bày trong bảng 8 và phân bố của chúng ở bảng 9.

Bảng 8. Một số đặc trưng của bão và ATNĐ đổ bộ vào Việt Nam năm 2007

STT	Tên bão và ATNĐ			Thời gian hoạt động		Cường độ ở BD		Cường độ khi đổ bộ		Nơi đổ bộ
	Tên quốc tế (QT)	Số QT	Số VN	Từ ngày	Đến ngày	P_{min} (hPa)	V_{max} (kts)	P_{min} (hPa)	V_{max} (m/s)	
1	TORAJI	0703	Số 1	3/7	6/7	994	35	988,6	16 giạt 24	Quảng Ninh
2	NO NAME		Số 2	2/8	6/8	996	35	998	11 giạt 17	Hà Tĩnh
3	FRANCISCO	0713	Số 4	22/9	26/9	990	40	1006		Thái Bình
4	LEKIMA	0714	Số 5	29/9	4/10	975	60	975,5	36 giạt 40	Quảng Bình – Hà Tĩnh
5	TD			29/10	30/10		30		13 giạt 49	Bình Định

Bảng 9. Phân bố của bão và ATNĐ đổ bộ vào Việt Nam năm 2007

Tháng \ Loại	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm
ATNĐ										1			1
Bão							1	1	1				3
Bão mạnh									1				1
Bão rất mạnh													
Tổng số							1	1	2	1			5

Từ bảng 8, bảng 9 thấy rằng: Trong năm 2007, tháng 9 là tháng có nhiều bão đổ bộ nhất vào Việt Nam (2 cơn); các tháng 7, 8 và 10 mỗi tháng có 1 cơn; bão Lekima có cường độ mạnh nhất khi đổ bộ vào Việt Nam là 975,7mb, 36m/s giạt 40m/s.

Hoạt động của bão và ATNĐ trong năm 2007 có những đặc điểm nổi bật sau:

* Ở khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương:

+ Có 25 XTNĐ đạt cấp bão, ít hơn trung

4. Kết luận

bình thời kỳ chuẩn (26,6 cơn);

+ Có 17 cơn bão mạnh và rất mạnh, xấp xỉ trung bình thời kỳ chuẩn (17 cơn);

+ Tháng 10 là tháng có nhiều bão nhất, chậm hơn trung bình thời kỳ chuẩn (tháng 8);

+ Cường độ cực đại ($P_{\min}$, $V_{\max}$) của bão hoạt động ở Tây Bắc TBD năm 2007 đạt giá trị 910 hPa và 110 kts vào tháng 8.

Số lượng các cơn bão rất mạnh hoạt động trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương xấp xỉ trung bình thời kỳ chuẩn, nhưng cường độ của các cơn bão mạnh nhất trên khu vực này mạnh hơn các cơn bão mạnh nhất theo dãy số liệu thời kỳ chuẩn 1971 - 2000.

*** Trên Biển Đông:**

+ Trong mùa có 10 XTNĐ hoạt động, ít hơn so với TBNN 2,5 cơn;

+ Cường độ cực đại của bão hoạt động ở Biển Đông năm 2007 đạt giá trị 970hPa và 70kts vào tháng 11, mạnh hơn cường độ các cơn bão trong tháng 11 thời kỳ chuẩn.

Số bão và ATNĐ, cũng như số bão rất mạnh trong năm 2007 đều ít hơn một chút so với trung bình thời kỳ chuẩn, nhưng cường độ của các cơn bão mạnh nhất trên khu vực này mạnh hơn so với các cơn bão mạnh nhất thời kỳ chuẩn 1971-2000. Đây là năm thứ 5 liên tiếp (kể từ năm 2003) các cơn bão mạnh ở Biển Đông có cường độ mạnh hơn thời kỳ chuẩn.

*** Đổ bộ vào Việt Nam:**

+ Năm 2007 có 4 cơn bão và 1 ATNĐ đổ bộ vào Việt Nam, xấp xỉ trung bình nhiều năm (5,4 cơn). Phạm vi hoạt động trên đất liền từ dải ven biển Bắc Bộ đến Nam Trung Bộ.

Ghi chú: Trong nội dung bài báo này, mùa bão và số lượng các XTNĐ được tính theo năm dương lịch từ tháng 1 đến tháng 12.

Nhóm các tác giả:

Nguyễn Văn Thắng, Đặng Thị Hồng Nga, Trần Đình Trọng, Đào Thị Thuý, Nguyễn Thị Xuân, Lê Thị Tuyết, Nguyễn Minh Việt, Bùi Minh Tăng.