

HOẠT ĐỘNG CỦA BÃO VÀ ÁP THẤP NHIỆT ĐỚI Ở TÂY BẮC THÁI BÌNH DƯƠNG VÀ BIỂN ĐÔNG NĂM 2008

TS. Nguyễn Văn Thắng, TS. Đặng Thị Hồng Nga,

ThS. Trần Đình Trọng, KS. Đào Thị Thuý, CN. Nguyễn Thị Xuân

Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng - Khí hậu - Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường

Hoạt động của bão và ATNĐ ở khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương, Biển Đông và ảnh hưởng đến Việt Nam trong năm 2008 có những đặc điểm sau:

- Số lượng các cơn bão mạnh và rất mạnh hoạt động trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương ít hơn trung bình thời kỳ chuẩn (1971 - 2000), nhưng cường độ của các cơn bão mạnh nhất trên khu vực này mạnh hơn trung bình cường độ các cơn bão mạnh nhất ghi nhận được theo dãy số liệu thời kỳ chuẩn (TKC). Tổng cộng có 22 XTNĐ đạt cấp bão, ít hơn trung bình TKC (26,7 cơn);

- Trên khu vực Biển Đông, năm 2008 có số bão và ATNĐ, cũng như số bão rất mạnh đều nhiều hơn so với trung bình TKC, và cường độ của các cơn bão mạnh nhất trên khu vực này cũng mạnh hơn so với trung bình cường độ các cơn bão mạnh nhất TKC. Đây là năm thứ 6 liên tiếp (kể từ năm 2003) các cơn bão mạnh ở Biển Đông có cường độ mạnh hơn TKC;

- Có 3 cơn bão và 2 ATNĐ đổ bộ vào Việt Nam, gần xấp xỉ với TBNN (TBNN là 5,6 cơn). Cường độ mạnh nhất của bão khi đổ bộ vào Việt Nam là 985 hPa và 45 kts. Tuy các cơn bão đổ bộ có cường độ không mạnh lắm nhưng có những cơn bão đã gây mưa rất lớn làm thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản.

1. Mở đầu

Để cung cấp nhanh thông tin mùa bão năm 2008, Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng - Khí hậu, Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường giới thiệu tóm tắt tình hình hoạt động của bão, áp thấp nhiệt đới gọi chung là xoáy thuận nhiệt đới (XTNĐ) trên khu vực Tây Bắc Thái Bình Dương (TB TBD), Biển Đông và đổ bộ vào Việt Nam và một số đặc

trung 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 2008. Những phân tích chi tiết hơn về mùa bão năm 2008 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 2008". Phân bố của XTNĐ trung bình thời kỳ 1971 - 2000 và năm 2008 được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Phân bố của XTNĐ trung bình thời kỳ 1971 - 2000 và năm 2008

Khu vực Hoạt động	Giai đoạn	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
Tây Bắc TBD*	1971-2000	0,47	0,10	0,40	0,73	1,03	1,83	4,23	5,43	5,00	4,13	2,13	1,23	26,73
	2008				1	4	1	2	4	5	1	3	1	22
Biển Đông	1971-2000	0,13	0,00	0,10	0,17	0,53	1,30	1,87	1,93	2,13	2,30	1,47	0,67	12,60
	2008	2			1	1	1		2	3	1	3	1	15
Đổ bộ vào Việt Nam	1971-2000			0,07	0,03	0,07	0,50	0,77	0,97	1,10	1,33	0,60	0,13	5,57
	2008							1	1	2	1			5

Phản biện: KS. Lê Thanh Hải

2. Hoạt động của bão trên khu vực Tây bắc Thái Bình Dương (TBTBD)

Năm 2008 có 22 cơn bão hoạt động trên khu vực TB TBD. Hoạt động của bão năm 2008 bắt đầu sớm,

từ giữa tháng 4 với cơn bão NEOGURI có cường độ rất mạnh và kết thúc vào giữa tháng 12 với cơn bão DOLPHIN. Phân bố của bão trên khu vực TB TBD năm 2008 được trình bày trong Bảng 2.

Bảng 2. Phân bố của bão hoạt động ở Tây Bắc Thái Bình Dương năm 2008

Tháng Loại	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm
Bão									2	1	2		5
Bão mạnh					2			3			1		6
Bão rất mạnh				1	2	1	2	1	3			1	11
Tổng số				1	4	1	2	4	5	1	3	1	22

Năm 2008 có 22 XTNĐ đạt cấp bão hoạt động trên khu vực TB TBD (thấp hơn trung bình nhiều năm – xem Bảng 1). Trong đó:

- 5 cơn đạt cấp bão;
- 6 cơn bão mạnh;
- 11 cơn bão rất mạnh;
- Tháng có nhiều bão nhất là tháng 9 với 5 cơn;
- Tháng có nhiều bão mạnh và rất mạnh là tháng 5 và 8 với 4 cơn. Như vậy năm 2008 số bão mạnh

chủ yếu tập trung vào đầu và giữa mùa bão.

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

Năm 2008 có nhiều cơn bão với cường độ mạnh hơn so với thời kỳ 1971 - 2000 (Bảng 3): 4 cơn bão có tốc độ gió mạnh nhất đạt trên 100kts. Cơn bão có cường độ mạnh nhất năm 2008 là cơn JANGMI với $P_{\min}=905$ hPa, $V_{\max}=115$ kts.

Bảng 3. Cường độ bão mạnh nhất thời kỳ 1971 - 2000 và năm 2008 ở TB TBD

Yếu tố		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Thời kỳ
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
2008	P _{min} (hPa)				960	915	945	960	955	905	990	985	970	905
	V _{max} (kts)				80	105	90	75	75	115	50	50	65	115

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

3. Hoạt động của bão và áp thấp nhiệt đới ở biển đông

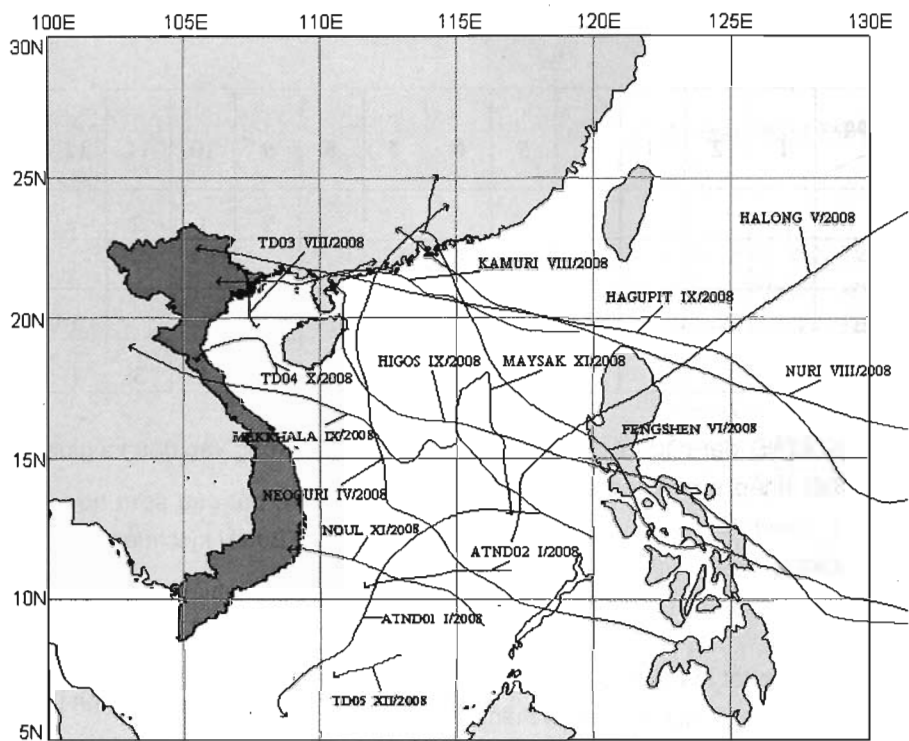
Đầu tháng 1 năm 2008 đã có 2 ATNĐ hình thành ngay trên Biển Đông, kết thúc mùa bão năm trước

(2007). Đến tháng 4 năm 2008, mùa bão đã bắt đầu và kết thúc mùa bão vào đầu tháng 12 bằng một áp thấp nhiệt đới (bảng 4).

Đường đi của các XTNĐ hoạt động trên Biển

Đông được biểu diễn trên Hình 1, các đặc trưng của XTNĐ được trình bày trong Bảng 4, phân bố của chúng trong Bảng 5 và giá trị cực trị của bão trong Bảng 6. Trong tổng số 10 cơn bão và 5 ATNĐ hoạt động ở Biển Đông có 5 cơn có nguồn gốc từ TB

TBD, số còn lại nảy sinh và hoạt động ở ngay trên Biển Đông. Như vậy số lượng XTNĐ nảy sinh trên Biển Đông chiếm gần một nửa số lượng XTNĐ hoạt động ở khu vực này và chủ yếu là ATNĐ (5 cơn) và bão yếu (1 cơn).



Hình 1. Đường đi của bão và ATNĐ trên khu vực Biển Đông năm 2008

Bảng 4. Bão và ATNĐ hoạt động ở Biển Đông năm 2008
(Nguồn: TT Bão Tokyo và TT DBKTTV TU)

STT	Tháng	Tên bão và ATNĐ			Thời gian tồn tại ở BD			Cường độ ở BD		Cấp	Phạm vi hoạt động	
		Số QT	Tên QT	Số VN	Từ ngày	Đến ngày	Số ngày	P _{min} (hPa)	V _{max} (kts)		Nơi phát sinh	Nơi kết thúc
1	1		ATNĐ1		13/1	16/1	3	1006	30	TD	13,0-118,0	5,8-108,7
2	1		ATNĐ2		22/1	23/1	1	1006	25	TD	11,0-117,0	10,4-111,6
3	4	0801	NEOGURI	Số 1	14/4	19/4	5	960	80	TY	8,4-123,0	24,0-114,7
4	5	0804	HALONG	Số 2	14/5	20/5	6	980	60	STS	12,0-117,0	28,4-138,6
5	6	0806	FENGSHEN	Số 3	22/6	25/6	3	970	70	TY	9,0-135,0	25,1-114,3
6	7	0809	KAMMURI	Số 4	4/8	7/8	3	975	50	STS	19,5-119,5	21,3-106,2
7	8		ATNĐ3		11/8	12/8	1	1000	30	TD	19,8-107,8	21,9-107
8	8	0812	NURI	Số 5	20/8	23/8	3	955	75	TY	15,7-135,0	23,2-112,8

STT	Tháng	Tên bão và ATNĐ			Thời gian tồn tại ở BD			Cường độ ở BD		Cấp	Phạm vi hoạt động	
		Số QT	Tên QT	Số VN	Từ ngày	Đến ngày	Số ngày	P _{min} (hPa)	V _{max} (kts)		Nơi phát sinh	Nơi kết thúc
9	9	0814	HAGUPIT	Số 6	22/9	25/9	3	935	90	TY	13,8-133,5	22,5-105,5
10	9	0816	MEKKHALA	Số 7	27/9	30/9	3	985	45	TS	15,5-115,0	19,0-103,0
11	10	0817	HIGOS*	Số 8	1/10	5/10	4	998	35	TS	9,0-133,0	22,0-112,0
12	10		ATND4		13/10	15/10	2	1006	30	TD	18,0-108,4	18,5-105,5
13	11	0819	MAYSAK	Số 9	6/11	10/11	4	985	50	STS	12,2-120,0	13,0-117,0
14	11	0821	NOUL	Số 10	15/11	17/11	2	994	40	TS	9,0-116,0	11,8-108,8
15	12		ATND5		2/12	3/12	1	1008	25	TD	8,0-113,0	7,2-110,5

*(Bão HIGOS hình thành ở Thái Bình Dương tháng 9, di chuyển vào Biển Đông tháng 10)

Bảng 5. Phân bố XTNĐ hoạt động ở Biển Đông năm 2008

Tháng Loại	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm
ATNĐ	2							1		1		1	5
Bão									1	1	1		3
Bão mạnh					1			1			1		3
Bão rất mạnh				1		1		1	1				4
Tổng số	2			1	1	1		3	2	2	2	1	15

Bảng 6. Cường độ mạnh nhất của XTNĐ hoạt động trên Biển Đông thời kỳ 1971 - 2000 và năm 2008

Yếu tố		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Cả năm
1971-2000**	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
2008	P _{min} (hPa)	1006			960	980	970		955	935	998	985	1008	935
	V _{max} (kts)	30			80	60	70		75	90	35	50	25	90

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

Nghiên cứu & Trao đổi

Tóm lại, mùa bão năm 2008 ở Biển Đông có những nét tiêu biểu sau:

- Mùa bão trải gần như đều từ tháng 4 đến tháng 12 (trừ tháng 7);
- Tất cả các cơn bão rất mạnh hoạt động ở Biển Đông năm 2008 đều nảy sinh ở TB TBD.
- Tháng nhiều XTNĐ nhất trong năm 2008 là tháng 8 có 3 cơn. Trong đó có 1 ATNĐ và 2 cơn bão mạnh đó là cơn bão KAMMURI và NURI

- Cơn bão có cường độ mạnh nhất năm 2008 là bão NURI có cường độ, $P_{min}=955\text{ hPa}$, $V_{max}=75\text{ kts}$.

3. Xoáy thuận nhiệt đới đổ bộ vào Việt Nam

Năm 2008 có 5 xoáy thuận nhiệt đới (3 cơn bão và 2 ATNĐ) đổ bộ vào Việt Nam, gần bằng trung bình thời kỳ 1971 – 2000, tập trung vào bốn tháng, từ tháng 8 đến tháng 11 (Bảng 7).

Bảng 7. Một số đặc trưng của bão và ATNĐ đổ bộ vào Việt Nam năm 2008

STT	Tên bão và ATNĐ			Thời gian hoạt động		Cường độ ở BĐ		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} (kts)	
1	KAMMURI	0809	Số 4	4/8	7/8	975	50	995	30	Quảng Ninh
2	ATNĐ3			11/8	12/8	1000	30	1002	25	Quảng Ninh
3	MEKKHALA	0816	Số 7	27/9	30/9	985	45	985	45	Giữa Hà Tĩnh và Quảng Bình
4	ATNĐ4			13/10	15/10	1006		1006		Giữa Hà Tĩnh và Nghệ An
5	NOUL	0821	Số 10	15/11	17/11	994	40	994	40	Giữa Khánh Hòa và Ninh Thuận

Bảng 8. Phân bố của bão và ATNĐ đổ bộ vào Việt Nam năm 2008

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

Từ Bảng 7, Bảng 8 thấy rằng: Trong năm 2008, tháng 8 là tháng có nhiều bão đổ bộ vào Việt Nam nhất (2 cơn); các tháng 9, 10, 11 mỗi tháng có 1 cơn; cơn bão có cường độ mạnh nhất khi đổ bộ vào Việt Nam là MEKKHALA với $P_{min} = 985\text{ hPa}$ và V_{max}

= 45 kts.

Kết luận

Hoạt động của bão và ATNĐ trong năm 2008 có những đặc điểm nổi bật sau:

- Ở khu vực TB TBD:

+ Có 22 XTNĐ đạt cấp bão, ít hơn trung bình thời kỳ chuẩn (26,6 cơn);

+ Có 15 cơn bão mạnh và rất mạnh, ít hơn trung bình thời kỳ chuẩn (17 cơn);

+ Tháng 9 là tháng có nhiều bão nhất, muộn hơn trung bình thời kỳ chuẩn (tháng 8);

+ Cường độ cực đại (P_{min} , V_{max}) của bão hoạt động ở TB TBD năm 2008 đạt giá trị 905 hPa và 115 kts vào tháng 9.

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

- Trên Biển Đông:

+ Mùa bão kéo dài từ tháng 4 đến tháng 12;

+ Trong mùa có 15 XTNĐ hoạt động, nhiều hơn so với trung bình TKC (12,5 cơn);

+ Cường độ cực đại của bão hoạt động ở Biển

Đông năm 2008 đạt giá trị $P_{min} = 935 \text{ hPa}$ và $V_{max} = 90 \text{ kts}$ vào tháng 9, mạnh hơn trung bình cường độ các cơn bão mạnh trong tháng 9 thời kỳ chuẩn.

Số bão và ATNĐ, cũng như số bão rất mạnh trong năm 2008 đều nhiều hơn một chút so với trung bình thời kỳ chuẩn, và cường độ của các cơn bão mạnh nhất trên khu vực này cũng mạnh hơn so với trung bình cường độ các cơn bão mạnh nhất thời kỳ chuẩn 1971-2000. Đây là năm thứ 6 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 2008 có 3 cơn bão và 2 ATNĐ đổ bộ vào Việt Nam, xấp xỉ trung bình TKC (5,4 cơn). Phạm vi hoạt động trên đất liền từ dải ven biển Bắc Bộ đến Nam Trung Bộ.

+ Cường độ mạnh nhất của bão khi đổ bộ vào Việt Nam là $P_{min} = 985 \text{ hPa}$ và $V_{max} = 45 \text{ kts}$;

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