

HOẠT ĐỘNG HÀNG NĂM CỦA BÃO Ở BIỂN ĐÔNG

VÀ Ở VIỆT NAM

Nguyễn Văn Khánh - Cơ Sở Báo KPTV

MỞ ĐẦU

1. Bão là một nhiễu động mãnh liệt trong hệ thống thời tiết nhiệt đới kèm theo gió to và mưa lớn. Bão xảy ra ở nước ta đúng vào mùa mưa. Nhiều trận bão đã gây tác hại nghiêm trọng đối với sản xuất và đời sống. Vì vậy bão là một loại hình thời tiết nguy hiểm đặc biệt, rất được mọi người quan tâm.

Trong mùa bão, ngoài bão, còn có những áp thấp nhiệt đới (viết tắt : ATND) hoạt động. Áp thấp nhiệt đới và bão được phân biệt theo khái niệm sau :

- Áp thấp nhiệt đới là vùng áp suất thấp của không khí hình thành trên biển nhiệt đới, có gió xoáy mạnh cấp 6 cấp 7 (tức là từ 39 - 61 km/h). Áp thấp nhiệt đới cũng gây nguy hiểm cho thuyền bè ở ngoài khơi, khi đổ bộ vào đất liền gây mưa rất lớn.

- Bão là vùng áp suất thấp của không khí, hình thành trên biển nhiệt đới, khi gió mạnh nhất ở vùng gần trung tâm từ cấp 8 trở lên (> 62 km/h) ; khi sức gió mạnh nhất từ cấp 12 trở lên (từ 118 km/h trở lên) thì được gọi là bão mạnh.

2. Bài này là kết quả tổng kết, nghiên cứu thực địa về hoạt động hàng năm của bão ở Biển Đông và ở nước ta (kể cả áp thấp nhiệt đới) trong 27 năm qua (1954-1980), nhưng về qui đạo chuyển động của bão và cường độ của bão chưa đề cập đến.

Những cơn bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động ở Biển Đông, bao gồm vùng biển phía đông nước ta, mở rộng tới kinh tuyến 120° đông đều được tổng kết đầy đủ. Số liệu tích lũy từ năm 1954, khi miền bắc nước ta được hoàn toàn giải phóng, nên có điều kiện thu thập đầy đủ, bảo đảm độ tin cậy cao.

I - BÃO HOẠT ĐỘNG Ở BIỂN ĐÔNG

1. Bão xảy ra hàng năm :

Trong 27 năm qua (1954 - 1980) ở Biển Đông có 335 cơn bão và áp thấp nhiệt đới, trong đó riêng bão có 268 cơn và 67 áp thấp nhiệt đới ; trung bình năm có khoảng 12,40 cơn, trong đó riêng bão có khoảng 10 cơn.

Năm nhiều nhất có tới 18 cơn (kể cả ATND) như năm 1961, 1964, 1973, 1974, năm ít nhất có 4 cơn (1969).

Nguyên phát sinh của bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động ở Biển Đông, chủ yếu là ở Thái bình dương (vùng biển phía đông kinh tuyến 120° Đ) đi vào (khoảng trên 50%), và có dưới 50% số trường hợp phát sinh ngay tại Biển Đông.

Số liệu trên chứng tỏ, Biển Đông cũng là một trong những nơi nhiều bão nhất và cũng là một trong những nguồn phát sinh nhiều bão.

Bão ở Biển Đông có thể xảy ra quanh năm, nhưng chủ yếu từ tháng V đến tháng XII (Bảng I).

2. Bão xảy ra qua các tháng (kể cả ATND):

- Mùa bão hàng năm ở Biển Đông thường bắt đầu từ tháng V đến tháng XII.
- Tháng nhiều bão nhất là tháng VIII, có 2,52 cơn.
- Tháng VI đến tháng XI, hầu như tháng nào cũng có ít nhất 1 cơn, riêng tháng VIII và IX mỗi tháng ít nhất có 2 cơn.
- Tháng V thường 3 năm có 2 cơn, hoặc ít ra 2 năm có 1 cơn.
- Tháng XII khoảng 2 đến 3 năm có 1 cơn.
- Những tháng I, II, III và IV bão xảy ra rất ít (Bảng I).

Bảng I - Bão và ATND xảy ra qua các tháng ở Biển Đông (1954 - 1980)

Tháng		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng
Áp thấp nhiệt đới	Số cơn	-	-	1	1	1	12	6	24	11	5	5	1	67
	Trung bình	-	-	0,03	0,03	0,03	0,44	0,22	0,89	0,40	0,19	0,19	0,03	2,48
B ă o	Số cơn	3	1	2	6	15	17	43	44	53	38	36	10	268
	Trung bình	0,11	0,03	0,07	0,22	0,56	0,63	1,59	1,63	1,97	1,40	1,33	0,37	9,92
Tổng hợp	Số cơn	3	1	3	7	16	29	49	68	64	43	41	11	335
	Trung bình	0,11	0,03	0,11	0,26	0,60	1,07	1,81	2,52	2,37	1,59	1,52	0,40	12,40

II - BÃO ẢNH HƯỞNG ĐẾN VIỆT NAM

A - Bão ảnh hưởng tới Việt nam (kể cả ATND)

Với những cơn bão (kể cả áp thấp nhiệt đới) ở Biển Đông vượt qua kinh tuyến 110° Đông vào vịnh bắc bộ hoặc vào vùng biển nam bộ, và vượt qua kinh tuyến 113° Đông vào vùng biển trung bộ, đều bỏ hay không bỏ bộ vào bờ biển Việt nam, đều được gọi là bão ảnh hưởng tới Việt nam.

Việc xác định số lượng bão (kể cả ATND) ảnh hưởng tới nước ta dựa trên quan điểm thống kê, theo chúng tôi rất có ý nghĩa, và nếu chỉ xác định số lượng bão (kể cả ATND) bỏ bộ trực tiếp, rõ ràng chưa đủ nói lên hết những ảnh hưởng bão đối với nước ta, trong mùa mưa bão hàng năm.

1. Bão ảnh hưởng đến nước ta hàng năm :

Trong 27 năm qua (1954 - 1980) đã có 202 cơn bão và áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng tới nước ta (trong đó có 145 cơn bỏ bộ trực tiếp được vào đất liền), chiếm tỉ

lệ khoảng 60% tổng số bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động ở Biển Đông, nghĩa là cứ 3 cơn bão ở Biển Đông thì có tới 2 cơn có thể gây ảnh hưởng tới nước ta.

Như vậy số cơn bão (kể cả ATNĐ) ảnh hưởng tới nước ta hàng năm là 7,48 cơn.

Năm nhiều nhất có tới 13 cơn (kể cả ATNĐ) như năm 1978, năm ít nhất có 2 cơn (1957).

2. Ảnh hưởng của bão đối với nước ta trong các tháng.

- Bão và áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng tới nước ta, có thể xảy ra từ tháng II đến tháng XII, nhưng chủ yếu từ tháng VI đến tháng XI (Bảng 2).

Bảng 2 - Số lần bão (kể cả ATNĐ) ảnh hưởng tới Việt Nam qua các tháng (1954-1980)

Tháng,	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Cả năm
Số cơn	-	1	1	2	4	18	23	38	47	35	29	4	202
Trung bình (cơn)	-	0,03	0,03	0,07	0,15	0,67	0,85	1,40	1,74	1,30	1,07	0,15	7,48

Qua bảng 2 ta thấy : Từ tháng VI đến tháng XI, tháng nào cũng có khả năng có từ 1 cơn bão trở lên xảy ra.

Tháng IX nhiều bão ảnh hưởng hơn cả, có khoảng 2 cơn.

Tháng V và tháng XII khả năng có bão xảy ra như nhau, khoảng 5 năm đến 7 năm mới xảy ra 1 lần.

Tháng IV khoảng 10 đến 15 năm có 1 lần bão ảnh hưởng.

Tháng II và III rất hiếm có bão xảy ra, khoảng 30 năm mới có một lần.

Tháng I hoàn toàn không có bão ảnh hưởng.

B - Bão đổ bộ vào nước ta

1. Bão đổ bộ hàng năm.

Trong 27 năm qua, với 202 cơn bão và áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng tới nước ta, thì 145 cơn đổ bộ trực tiếp được vào đất liền. Trung bình năm có khoảng 5,37 cơn, trong đó riêng bão có khoảng 4 cơn, áp thấp nhiệt đới 1,29 (cơn).

Năm bão đổ bộ nhiều nhất có tới 12 cơn (kể cả ATNĐ) như năm 1973, trái lại có năm lại không có bão đổ bộ, như năm 1976.

2. Bão đổ bộ vào nước ta qua các tháng (kể cả ATNĐ).

Số liệu 27 năm qua (1954 - 1980) cho thấy, bão đổ bộ vào nước ta có thể xảy ra từ tháng V đến tháng XII, nhưng chủ yếu từ tháng VI đến tháng XI (Bảng 3).

Bảng 3 - Hào và áp thấp nhiệt đới đổ bộ vào Việt nam qua các tháng (1954-1980)

Tháng		V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng
Áp thấp nhiệt đới	Số cơn	1	6	2	9	7	5	5	0	35
	Trung bình	0.03	0.22	0.07	0.33	0.26	0.19	0.19	-	1.29
Bão	Số cơn	1	8	16	21	30	20	13	1	110
	Trung bình	0.03	0.30	0.60	0.78	1.11	0.74	0.48	0.03	4.07
Tổng hợp	Số cơn	2	14	18	30	37	25	18	1	145
	Trung bình	0.07	0.52	0.67	1.11	1.37	0.93	0.67	0.03	5.37

Bảng 3 cũng cho thấy, bão đổ bộ vào nước ta xảy ra nhiều vào tháng IX, rồi đến tháng VIII và tháng X. Tháng IX nhiều bão nhất, có 1,37 cơn. Tháng VIII và tháng X, trung bình mỗi tháng có 1 cơn.

Từ bảng II và bảng III ở trên còn cho ta nhận xét :

- Mùa bão hằng năm ở nước ta thường kéo dài 6 tháng, từ tháng VI đến tháng XI.
- Những năm có bão ảnh hưởng đến nước ta từ tháng V về trước, có thể coi là năm mùa bão đến sớm.
- Những năm có bão ảnh hưởng vào tháng XII, có thể gọi là năm mùa bão kết thúc muộn.

3. Bão đổ bộ vào Việt nam theo các khu vực.

Nếu chia bờ biển nước ta thành 4 khu vực :

- Khu vực I, từ bắc vĩ tuyến 19°B đến Móng cái (Quảng Ninh).
- Khu vực II, từ vĩ tuyến 15°B - 19°B.
- Khu vực III, từ vĩ tuyến 11°B - 15°B.
- Khu vực IV ở nam vĩ tuyến 11°B.

Bằng cách phân đoạn bờ biển như trên, trong 27 năm qua, bão đổ bộ vào các khu vực như sau. (Bảng 4).

Bảng 4 - Bão (kể cả ATND) đổ bộ vào Việt nam theo tháng ở các khu vực (1954-1980)

Khu vực	Tháng	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng	Trung bình	Tỷ lệ so với toàn quốc (%)
		1. Bắc 19°B	1	10	13	22	15	3	-	-	64	2,33

(Tiếp bảng 4)

Khu vực	Tháng									Tổng	Trung bình	Tỷ lệ so với toàn quốc (%)
	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII				
II. Từ 15 - 19°B	1	2	5	9	19	15	4	-	54	2,00	37,2%	
III. Từ 11 - 15°B	-	2	-	-	3	6	10	1	23	0,85	15,8%	
IV. Nam 11°B	-	-	-	-	-	1	4	-	5	0,19	3,4%	
Toàn quốc	2	14	18	30	37	25	18	1	145	5,37	100%	

Từ bảng IV ở trên cho thấy :

- Ở nước ta bão xảy ra sớm ở bắc bộ và aban dần vào phía nam. Ở bắc bộ và Thanh hóa (khu vực I) cao điểm bão xảy ra vào tháng VIII. Ở trung trung bộ (khu vực II) cao điểm bão xảy ra vào tháng IX và X. Còn ở nam trung bộ và nam bộ (khu vực III và IV) cao điểm bão xảy ra vào tháng XI.

- Tại khu vực I (bắc bộ và Thanh hóa) là nơi bị bão nhiều nhất, tới 2,33 cơn/năm, chiếm 43,45% so với toàn quốc.

- Khu vực II (trung trung bộ) cũng là khu vực bị nhiều bão đổ bộ, có tới 2,00 cơn/năm, chiếm 37,2% so với toàn quốc.

Như vậy ở khu vực I và II, tức từ Móng cái (Quảng ninh) đến Quảng ngãi (Quảng nam - Đà nẵng) là khu vực bị bão nhiều nhất, chiếm hơn 80% tổng số bão toàn quốc.

Khu vực III (nam trung bộ) : ở đây thấy xuất hiện 2 thời kỳ bão đổ bộ, thời kỳ đầu xảy ra vào tháng VI, thời kỳ sau từ tháng IX đến tháng XII, tại đây trung bình năm có 1 cơn xảy ra, so với toàn quốc chiếm 15,8%.

Khu vực IV (nam bộ) là khu vực rất ít bị bão, khoảng 3 đến 6 năm mới có 1 lần. Tỷ lệ bão so với toàn quốc chỉ chiếm 3,4%.

4. Nhận xét về xu thế xảy ra bão ở nước ta.

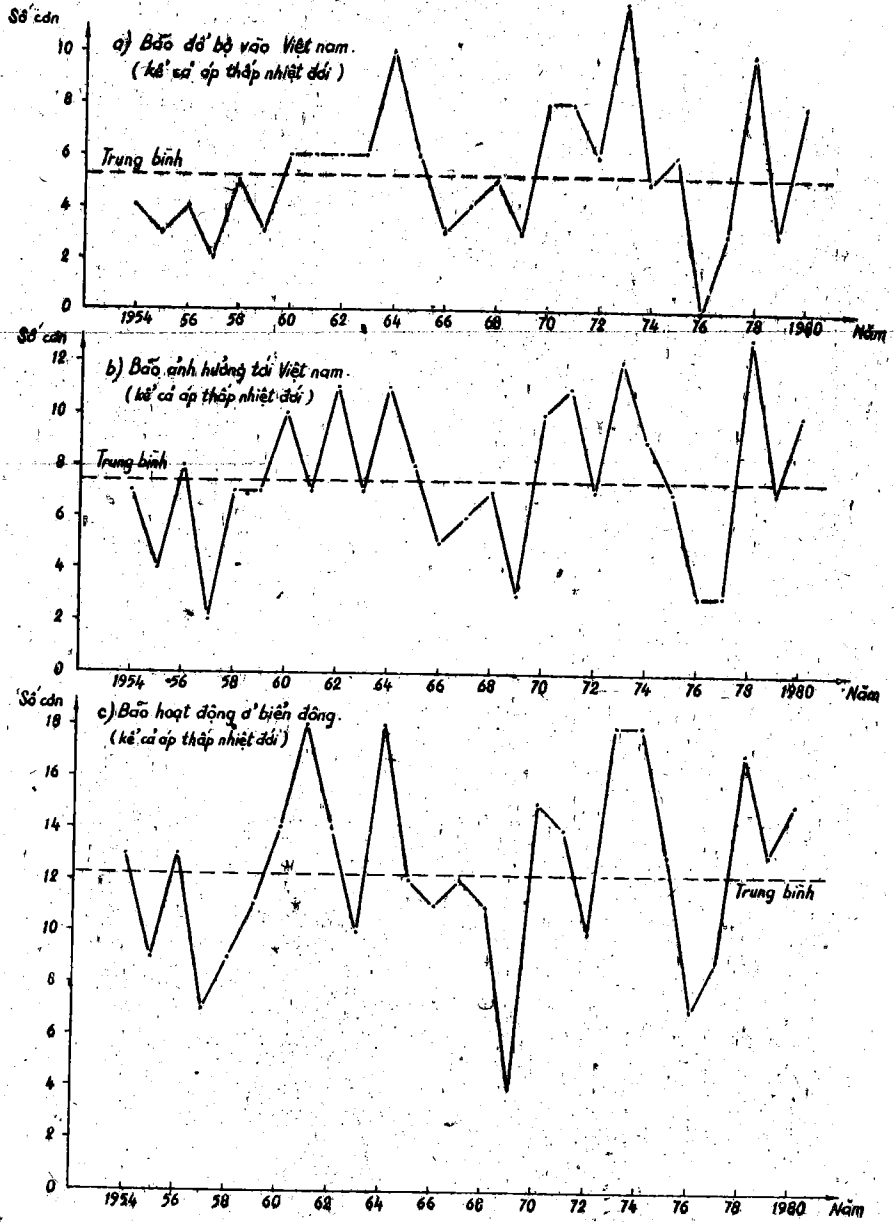
Xác định xu thế bão đổ bộ vào nước ta (kể cả ATND) là việc làm rất bổ ích và cần thiết, song là một vấn đề rất khó khăn.

Tuy nhiên, đã có thể góp một phần trong việc nhận định xu thế bão đổ bộ vào nước ta hàng năm, trong quá trình tổng kết và nghiên cứu, chúng tôi rút ra vài nhận xét sơ bộ dưới đây :

Số lượng cơn bão (kể cả áp thấp nhiệt đới) đổ bộ vào nước ta hàng năm thường biến động, ít thấy vài ba năm liên tiếp số lượng bão xảy ra giống nhau. Nhưng sự biến động này, trong từng khoảng thời gian từ 4 - 6 năm lại theo một xu thế (tăng hoặc giảm). Các xu thế tăng hay giảm (so với trị số trung bình) xuất hiện xen kẽ liên tiếp.

Nhờ vậy có thể xác định được xu thế xảy ra bão ở nước ta trong năm, là tăng hay giảm so với giá trị trung bình.

Hình 1. Biến trình bão qua các năm (1954-1980)



Trên cơ sở phân tích trên, và qua khảo sát biên trình nhiều năm của bão (hình I) ta xác định được các khoảng thời gian đã xuất hiện các xu thế tăng, giảm về số lượng bão (kể cả ATND) đổ bộ vào nước ta trong 27 năm qua như sau :

- Thời kỳ xu thế giảm : từ năm 1954 - 1959 , 1965 - 1969 , 1974 - 1977.
- Thời kỳ xu thế tăng : từ năm 1960 - 1964 , 1970 - 1973 , 1978 - 1981.

Do thời gian khảo sát còn ngắn, nên độ chính xác có thể còn bị hạn chế, tuy nhiên kết quả trên có thể dùng để tham khảo trong việc xác định khả năng xảy ra bão hằng năm ở nước ta.

Phương pháp xác định là, khảo sát liên tiếp cả 3 biển đổ (Hình I), để định ra năm bắt đầu và năm kết thúc thời kỳ giảm, hoặc tăng, của số lượng bão đổ bộ vào Việt nam, trong đó :

Hình Ia : bão đổ bộ vào Việt nam qua nhiều năm (kể cả ATND).

Hình Ib : bão ảnh hưởng tới Việt nam qua nhiều năm (kể cả ATND).

Hình Ic : bão hoạt động ở biển Đông qua nhiều năm (kể cả ATND).

KẾT LUẬN

Biển Đông là một trong những khu vực nhiều bão nhất, hằng năm có tới 12,40 cơn bão và áp thấp nhiệt đới xảy ra. Năm nhiều nhất có tới 18 cơn. Thời gian hoạt động của bão chủ yếu từ tháng V đến tháng XII, những tháng khác bão ít xảy ra.

Bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động ở Biển Đông hằng năm, có tới 2/3 số cơn ảnh hưởng tới Việt nam.

Qua đó chúng ta nước ta hằng năm cũng bị ảnh hưởng của nhiều cơn bão và áp thấp nhiệt đới từ Biển Đông đi vào, trung bình có tới 7,48 cơn, trong đó đổ bộ được vào đất liền có 5,37 cơn. Thời gian kéo dài của mùa bão khoảng 6 tháng, từ tháng VI đến tháng XI, năm bão sớm mùa bão có thể bắt đầu từ tháng V, năm bão kết thúc muộn, mùa bão có thể kéo dài tới tháng XII.

Hằng năm những thiệt hại do bão và áp thấp nhiệt đới gây ra đối với nước ta cũng rất lớn, nhiều năm đã bị những tổn thất nghiêm trọng.

Vì vậy cần hiểu biết đầy đủ những hoạt động của bão ở Biển Đông và đặc biệt sự ảnh hưởng của chúng đối với nước ta, chủ động có những biện pháp phòng chống bão tốt nhất, nhằm thực hiện tốt nhiệm vụ phòng chống bão hằng năm mà nhà nước và ngành giao cho chúng ta./