

Bão và áp thấp nhiệt đới năm 1990

PTS. PHẠM VŨ ANH

Cục Dự báo KTTV

Năm 1990 ở trên toàn khu vực Tây-Bắc Thái Bình Dương (TBD) - bao gồm cả biển Đông có 29 cơn bão và 7 ATND phân bố theo các tháng như sau:

Bảng 1 - Bão và ATND trên khu vực Tây-Bắc năm 1990

Loại \ Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng số
ATND						1	1		1	1	3		7
Bão (cấp 8 - 11)	1			1		1	2	2		2	1		10
Bão mạnh (≥ cấp 12)					1	2	2	4	5	1	3	1	19
Tổng số	1			1	1	4	5	6	6	4	7	1	36

Trên toàn khu vực Tây-Bắc TBD năm 1990, số lượng ATND nhiều hơn trung bình nhiều năm (TBNN) 1 - 2 cơn; trong khi đó số lượng bão (các loại) lại ít hơn TBNN 1 - 2 cơn.

Số lượng bão mạnh (đạt hoặc vượt cấp 12) chiếm khoảng 2/3 trong tổng số các cơn bão, xấp xỉ TBNN.

Như thế có thể nói năm 1990, ở trên toàn Tây-Bắc TBD, hoạt động của bão và ATND ở mức xấp xỉ TBNN, không có gì đặc biệt lắm.

1. Bão và ATND hoạt động trên biển Đông

Năm 1990 có 10 cơn bão và 3 ATND hoạt động trên biển Đông. Trong đó, các cơn bão số 1, 7, 8, 9 và 3 ATND đã phát sinh ngay trong phạm vi biển Đông; còn các cơn bão khác (số 2, 3, 4, 5, 6 và 10) di chuyển từ ngoài TBD vào. Phân bố của bão và ATND theo các tháng ở trên biển Đông trong năm 1990 như bảng 2 dưới đây:

Bảng 2 - Bão và ATND hoạt động trên biển Đông năm 1990

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

Số lượng bão và ATND này xấp xỉ với TBNN nhưng ít hơn năm 1989 2 cơn bão và 3 ATND. Bão mạnh cấp 12 và trên cấp 12 đạt 50% trong tổng số các cơn bão, hơi cao hơn so với TBNN, nhưng ít hơn so với năm 1989 (có 8 trong tổng số 12 cơn bão).

Bão trong năm 1990 tập trung từ giữa tháng V đến trung tuần tháng XI, bắt đầu và kết thúc hơi sớm hơn TBNN, song cũng tương tự như năm 1989. Về nhịp điệu xuất hiện của bão (ATND), tuy không tách thành hai phần rõ rệt như những năm gần đây nhưng sự phân bố bão (ATND) theo các tháng cũng cho thấy rõ có hai cực đại vào tháng VI và tháng X (mỗi tháng 3 cơn), cách biệt nhau bởi một cực tiểu vào tháng VIII và tháng IX (mỗi tháng chỉ có 1 cơn). Như thế, hoạt động của bão (ATND) năm 1990 trên biển Đông là gần với TBNN, không nhiều và mạnh như năm 1989.

Năm 1990, khu vực hoạt động dồn dập nhất của bão và ATND là phần phía tây của vùng giữa biển Đông, giới hạn trong khoảng từ vĩ tuyến 12 đến 18° B, từ kinh tuyến 115° D trở về phía tây. Đã có 8 cơn bão và 3 ATND hoạt động trong khu vực này so với số giờ tồn tại là 480h; trong khi ở phần phía đông của khu vực này, giới hạn từ vĩ tuyến 12 đến 18° B, từ kinh tuyến 115° D trở về phía đông, hoạt động của bão giảm hẳn, chỉ có 4 cơn bão và 1 ATND, với 78h tồn tại (giảm tối hơn 6 lần). Khu vực bão và ATND hoạt động cũng đáng kể sau khu vực trên là vùng đông bắc biển Đông, giới hạn từ vĩ tuyến 18° B trở lên phía bắc và từ kinh tuyến $112,5^{\circ}$ tới 120° D. Đã có 5 cơn bão hiện diện trên khu vực này với 168h hoạt động. Sau đó là khu vực tây bắc biển Đông, bao gồm cả vịnh Bắc Bộ, giới hạn từ vĩ tuyến 18° B trở về phía bắc và từ kinh tuyến $112,5^{\circ}$ D trở về phía tây. Ở đây đã có 3 cơn bão và 1 ATND với 84 giờ hoạt động. Cuối cùng ở khu vực đông nam biển Đông, giới hạn từ vĩ tuyến 12° B trở về phía nam và từ kinh tuyến $112,5^{\circ}$ đến 120° D chỉ có 1 cơn bão di qua với 24h hiện diện. Còn ở khu vực tây nam biển Đông, giới hạn từ vĩ tuyến 12° B trở về nam và từ kinh tuyến $112,5^{\circ}$ D trở về phía tây thậm chí không có một cơn bão hay một ATND nào xuất hiện. Như thế, có thể thấy rõ ràng trên vùng biển nằm giữa bờ biển nam Trung Bộ, quần đảo Hoàng Sa và quần đảo Trường Sa, năm 1990, hoạt động của bão và ATND thật là dồn dập, dồn dập một cách khác thường, trong khi nhìn chung trên toàn biển Đông - như bên trên đã nhận xét - thì hoạt động của bão và ATND được xem là xấp xỉ với TBNN.

2. Bão và ATND đổ bộ hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến Việt Nam năm 1990

Trong năm 1990 đã có 6 trong số 10 cơn bão và 2 trong số 3 ATND đã đổ bộ, hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến Việt Nam. Tỷ số 6/10 và 2/3 đó là hơi nhiều so với TBNN. Đó là 6 cơn bão cuối: số 5, 6, 7, 8, 9, 10 và 2 ATND cuối: ATND thứ 2 và thứ 3. Phân bố của bão và ATND theo các tháng được nêu trong bảng 3 dưới đây:

Bảng 3 - Bão và ATND đổ bộ hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến Việt Nam năm 1990

Tháng Loại	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng số
ATND							1			1			2
Bão (cấp 8 - 11)										2	1		3
Bão mạnh (≥ cấp 12)								1	1		1		3
Tổng số							1	1	1	3	2		8

Bão năm 1990 ảnh hưởng đến Việt Nam tập trung trong vòng 5 tháng, từ tháng VII đến tháng XI, bắt đầu bởi sự đổ bộ của ATND thứ 2 vào Nghệ Tĩnh ngày 23-VII, muộn hơn TBNN khoảng 1 tháng và muộn hơn năm 1989 tới hai tháng. Mùa bão kết thúc khi cơn bão số 10 tan đi trên vịnh Bắc Bộ ngày 18-XI, xấp xỉ TBNN, nhưng muộn hơn năm 1989 gần 1 tháng. Những tháng đầu (VII, VIII, IX) tần suất ảnh hưởng của bão (ATND) khá đều đặn: mỗi tháng 1 cơn. Nhưng ở hai tháng cuối (X, XI) nhịp điệu này trở nên dồn dập hơn: mỗi tháng có 2 đến 3 cơn. Nó hoàn toàn khác với kiểu phân bố có một thời kỳ lắng dịu rõ rệt giữa hai thời kỳ dồn dập vào đầu và cuối mùa bão như thường thấy trong các năm gần đây.

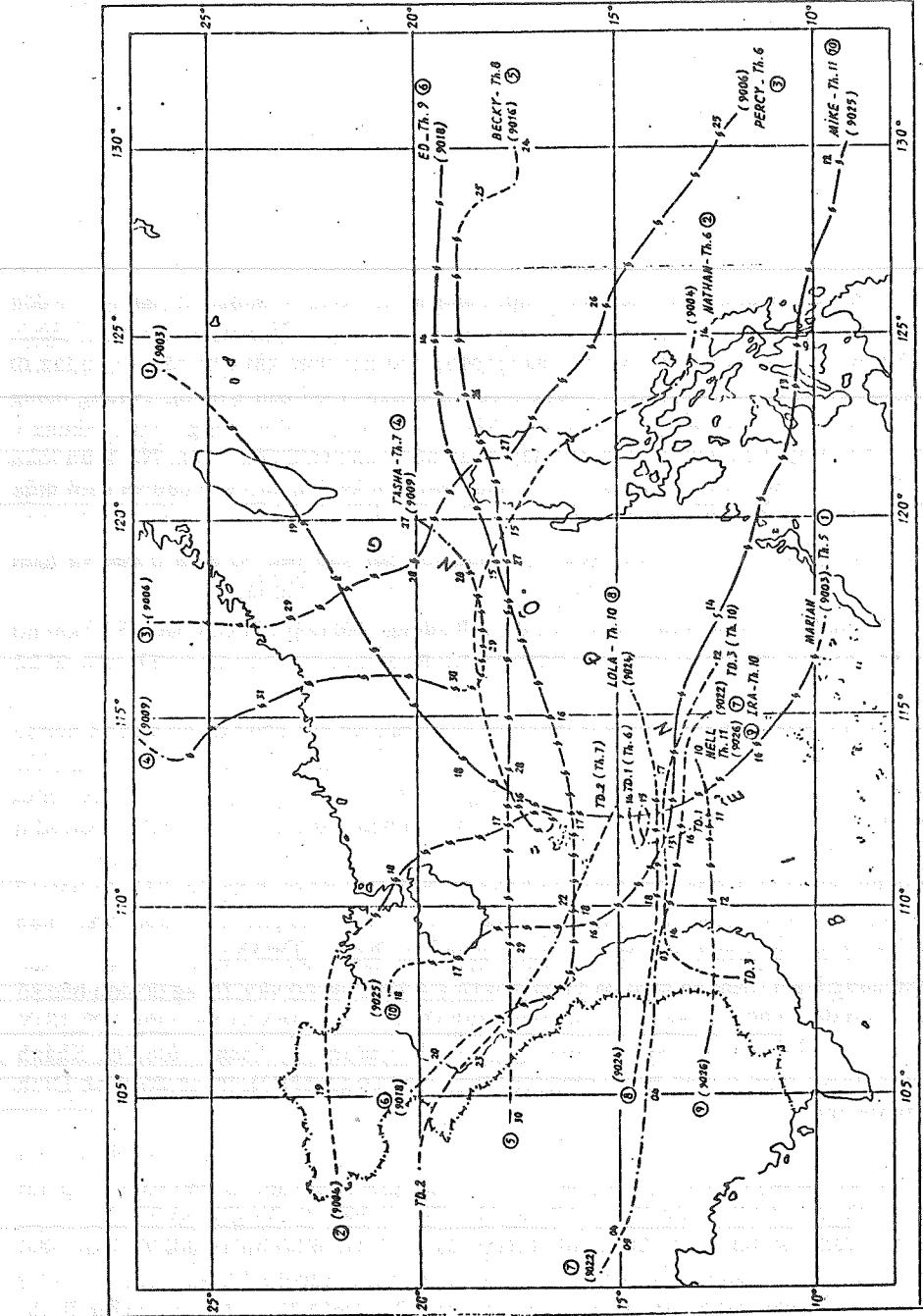
Năm 1990, bão (ATND) đổ bộ chủ yếu tập trung vào hai khu vực bờ biển ở bắc và nam Trung Bộ. Xét từ bắc vào nam, lần lượt các khu vực chịu ảnh hưởng của bão là:

- Khu vực Quảng Ninh - Hà Nam - Ninh chỉ chịu ảnh hưởng trực tiếp của cơn bão số 10 khi nó đi vào vịnh Bắc Bộ, suy yếu rồi tan đi trên vịnh ngày 18-XI. Không có cơn bão (ATND) nào đổ bộ vào vùng này.

- Khu vực Thanh Hóa - Quảng Nam - Đà Nẵng có 2 cơn bão và 1 ATND đổ bộ và ảnh hưởng trực tiếp tới. Đó là ATND thứ 2 đổ bộ vào Nghệ Tĩnh ngày 23-VII, bão số 5 đổ bộ vào Quảng Trị ngày 29-VIII, bão số 6 đổ bộ vào Quảng Nam - Đà Nẵng, Thừa Thiên - Huế ngày 18 - 19-IX rồi di lên phía bắc, suy yếu thành ATND và lại đổ bộ vào Thanh Hóa ngày 20-IX. Do ATND và bão số 6 có đường đi hầu như men theo vùng bờ biển suốt từ QNDN đến Thanh Hóa nên có thể nói: ở khu vực này nơi nào cũng chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão (ATND). Ngoài ra, ngày 16-XI, cơn bão số 10, trước khi di lên phía bắc, cũng di vào vùng biển ngoài khơi QNDN, đã gây ảnh hưởng nhất định (chủ yếu là mưa to) tới các tỉnh phía nam khu vực này (Bình Trị Thiên - QNDN).

- Khu vực Quảng Ngãi - Khánh Hòa có 3 cơn bão và 1 ATND đổ bộ vào, trong đó cơn bão số 7, số 8 và ATND thứ 3 đã đổ bộ tập trung vào bờ biển Bình Định và lân cận vào các ngày 3-X, 18-X và 14-X; còn cơn bão số 9 đổ bộ vào Khánh Hòa ngày 12-XI. Như thế, từ Thanh Hóa đến Khánh Hòa, tỉnh nào cũng nhiều hoặc ít chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão (ATND), trong đó Bình Định chịu ảnh hưởng nhiều nhất.

Về cường độ, trong số 6 cơn bão đổ bộ hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến nước ta năm 1990 có tới 3 cơn bão mạnh tới cấp 12 hoặc trên cấp 12 (bão số 5, cấp 12, giật trên cấp 12; bão số 6 - cấp 12; bão số 10 - cấp 13) khi cơn ở trên biển Đông. Nhưng khi các cơn bão di vào gần bờ biển nước ta, nhiều cơn đã suy yếu đáng kể nên nhìn chung ảnh hưởng của gió bão tới bờ biển nước ta năm 1990 không thuộc loại ác liệt lắm. Mạnh nhất là bão số 5: gây ra gió mạnh cấp 11-12, giật trên cấp 12 ở Nam Nghệ Tĩnh và Bắc Quảng Bình; cấp 10, giật trên cấp 10 ở Bắc Nghệ Tĩnh và Nam Quảng Bình; cấp 7 - cấp 8, giật cấp 9 ở Quảng Trị. Bão số 6 gây gió mạnh cấp 10, giật cấp 11 ở Quảng Trị, Thừa



Hình 1 - Hoạt động của bão và áp thấp nhiệt đới trên biển Đông năm 1990

Thiên - Huế, QNDN; cấp 7 - cấp 8, giật cấp 9 ở Quảng Bình. Bão số 10 gây gió mạnh cấp 6 - 7, giật cấp 8 ở QNDN, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, cấp 6 - 7 ở ven biển Quảng Ninh. Bão số 9 chỉ gây gió mạnh cấp 6 - 7 ở ven biển Phú Yên, Khánh Hòa. Còn các cơn bão số 7, số 8 và các ATND thứ 2, thứ 3, chỉ gây ra gió yếu dưới cấp 6. Vì thế, chỉ có vùng ven biển thuộc các tỉnh từ Nghệ Tĩnh đến QNDN là chịu ảnh hưởng gây thiệt hại của gió bão.

Về mưa bão, năm 1990, trong số những cơn bão và ATND đổ bộ hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến nước ta, một số cơn có đường di hành như dọc theo bờ biển Bắc Trung Bộ (bão số 6, số 10, ATND thứ 2). Một số cơn khác khi đổ bộ vào bờ biển Trung Bộ lại cũng là lúc lưỡi áp cao lục địa ở phía bắc được tăng cường hoặc vẫn được duy trì và lấn xuống phía nam (bão số 5, số 7, số 8 và ATND thứ 3) nên có một đặc điểm là phạm vi các đợt mưa bão thường mở khá rộng về phía bắc; thời gian mưa cũng tương đối dài làm cho tổng lượng mưa bão (ATND) năm 1990 cũng thuộc loại đáng kể. Bão số 5 gây mưa 300 - 500mm ở Nam Nghệ Tĩnh, Bắc Quảng Bình; 200 - 300mm ở Bắc Nghệ Tĩnh, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế; 100 - 200mm ở đồng bằng trung du Bắc Bộ và Thanh Hóa; 50 - 100mm ở QNDN. Bão số 6 cho lượng mưa 300 - 500mm ở Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế; 200 - 300mm ở Quảng Bình; 150 - 250mm ở Thanh Hóa, Nghệ Tĩnh; 100 - 150mm ở đồng bằng trung du Bắc Bộ và QNDN. Bão số 7 cho lượng mưa 150 - 300mm ở Nghệ Tĩnh, Quảng Bình, 100 - 200mm ở Thanh Hóa, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, QNDN, Quảng Ngãi, Bình Định, 50 - 150mm ở Thuận Hải và Tây Nguyên; 30 - 50mm ở Nam Bộ. Bão số 8 có lượng mưa nhỏ hơn: 200 - 300mm ở Nghệ Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị; 100 - 200mm ở Thừa Thiên - Huế, QNDN, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Tây Nguyên; 50 - 100mm ở đồng bằng trung du Bắc Bộ, Thanh Hóa, Quảng Ninh. Bão số 9 gây mưa 200 - 300mm ở QNDN; 150 - 200mm ở Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Thừa Thiên - Huế, Quảng Trị; 50mm ở Khánh Hòa, Tây Nguyên và Quảng Bình. Bão số 10 gây mưa 100 - 200mm ở Thừa Thiên - Huế, QNDN, Quảng Ngãi; 50 - 100mm ở Quảng Trị; 50mm ở Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa và Quảng Ninh. ATND thứ hai gây mưa 150 - 200mm ở Nghệ Tĩnh; 100mm ở Thanh Hóa; 70 - 100mm ở Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, QNDN. ATND thứ 3 cho lượng mưa 300 - 500mm ở Thừa Thiên - Huế, QNDN, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên; 200 - 300mm ở Quảng Trị; 50 - 100mm ở Quảng Bình, Khánh Hòa, Tây Nguyên; 20 - 50mm ở Nam Bộ.

3. Công tác dự báo bão năm 1990

Công tác theo dõi và dự báo bão năm 1990 đã được thực hiện một cách có nền nếp hơn trước. Ngoài các khâu theo dõi, phát hiện và phân tích bão được thực hiện nghiêm túc, theo đúng qui chế, nét nổi bật trong công tác dự báo bão là ngoài phương pháp synop, các phương pháp số trị (phương pháp thủy động, phương pháp thống kê) cũng được đưa vào như là những cơ sở kỹ thuật để làm căn cứ cho các quyết định dự báo cuối cùng.

Kết quả là:

- Các cơn bão và ATND đều đã được phát hiện sớm, theo dõi chặt chẽ và dự báo kịp thời theo đúng qui chế.

- 6 cơn bão và 2 ATND đổ bộ hoặc ảnh hưởng trực tiếp đến đất liền nước ta đều được dự báo chính xác khu vực đổ bộ, ảnh hưởng về gió, mưa. Các cơn bão số 6, số 10 có đường di chuyển phức tạp đều đã được phát hiện và dự báo kịp thời, giúp cho công tác chỉ đạo phòng chống bão có thêm thông tin xác đáng, góp phần làm giảm nhẹ thiệt hại do bão gây ra.

- Thời gian dự báo trước khu vực bão (ATND) đổ bộ hoặc ảnh hưởng trực tiếp cũng khá dài, giúp cho công tác chỉ đạo phòng chống được kịp thời hơn. Cụ thể, bão số 5 được báo trước 24h; bão số 6 được 30h (lần đổ bộ thứ nhất) và 24h (lần đổ bộ thứ hai), bão số 7 được 24h, bão số 8 được 24h, bão số 9 được 36h, bão số 10 được 20h (đối với khu vực QNDN - Quảng Ngãi) và 24h đối với ven biển Hải Phòng - Quảng Ninh.

Nhược điểm của công tác dự báo bão năm 1990 là không dự báo được tốt sự suy yếu của một số cơn bão thành ATND trước khi đổ bộ, nên đối với các cơn bão đó, gió dự báo thường mạnh hơn gió thực tế tới 2 cấp.