

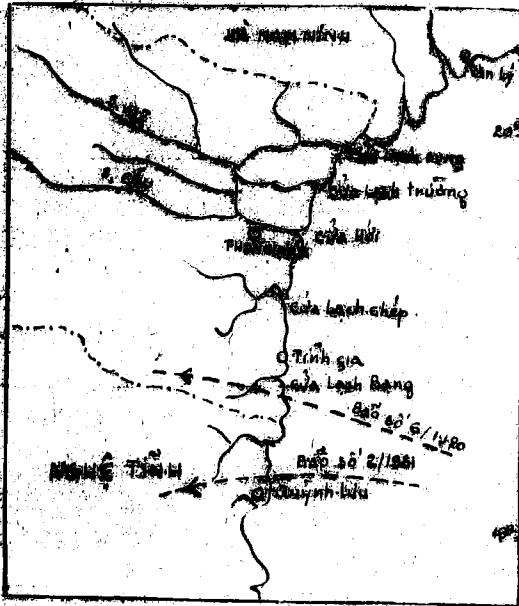
NƯỚC DÂNG Ở VÙNG BIỂN THANH HÓA TRONG 2 CƠN BÃO :

SỐ 6 (1980) VÀ SỐ 2 (1981)

Trịnh Đăng Sơn - Đại KMFV Thanh hóa

NƯỚC dâng trong bão là một hiện tượng nguy hiểm ở miền ven biển, trên thế giới đã có những trận bão lớn gây nước dâng làm chết hàng nghìn người, có khi còn tàn phá cả một thành phố, một khu dân cư ...

Ở miền ta tuy chưa có trường hợp bão đặc biệt nguy hiểm như vậy nhưng cũng đã có những trận bão gây nước dâng cao 3, 4 m làm hư hỏng nhiều công trình xây dựng, làm ngập và phá cửa của các đập đê ở miền ven biển. Bão số 6 (1980) và bão số 2 (1981) là 2 trận bão điển hình gây hiện tượng nước dâng làm ngập ở miền ven biển Thanh hóa.



Hình 1 : Sơ đồ vị trí đổ bộ của 2 cơn bão

cần thiết để tham khảo khi nghiên cứu các hiện tượng tự nhiên về khí tượng, hải văn ...

Bão số 6 (1980) có sức gió mạnh đến 71 cấp độ 10 và đã đổ bộ vào miền biển Thanh hóa từ ngày 06 tháng 6 năm 1980.

Bão số 2 (1981) có sức gió mạnh đến 60, cấp độ 9 và đã đổ bộ vào miền biển Thanh hóa từ ngày 02 tháng 2 năm 1981.

(Theo hình 1)

Nước dâng do bão xảy ra với độ cao ở các trạm thủy văn sông ven biển chủ yếu là: Lạch Ghép, Tỉnh Gia, Nhà Lạch Bang, Cửa Lạch Trướng, Cửa Hồ, Cửa Lạch Ghép, Cửa Lạch Bang.

Tổng hợp và phân tích các số liệu trên với các đường nước dâng vẽ được từ những số liệu đó đã cho chúng ta có thêm một số nhận xét về hiện tượng nước dâng trong bão, đồng thời đó cũng là những số liệu rất

Bảng mực nước cao nhất đo được tại các trạm thủy văn

Số thứ tự	Trạm thủy văn	Khoảng cách	Bão số 6 (1980)		Bão số 2 (1981)	
			Mực nước cao nhất (cm)	Giờ xuất hiện	Mực nước cao nhất (cm)	Giờ xuất hiện
1	Lạch sung		210	6h 16-IX-80	170	24h 4-VII-81
2	Hoàng tân	25 km	290	6h 16-IX-80	261	1h 5-VII-81
3	Ngọc trù	25 km	147	8h 16-IX-80	209	2h 5-VII-81

Bảng mực nước dâng cao nhất điều tra tại các cửa sông

Số thứ tự	Vị trí điều tra	Khoảng cách (km)	Mực nước dâng cao nhất		Ghi chú
			Bão số 6 (80) (cm)	Bão số 2 (81) (cm)	
1	Cửa Lạch sung		230	195	Mực nước bình thường lúc 1h ngày 5-VII-81
2	Cửa Lạch trường	10	270	200	tính theo con triệu tại cửa cửa biển vào khoảng 10 cm.
3	Cửa Hải	15	330	281	
4	Cửa Lạch giáp	25	250	333	
5	Cửa Lạch bàng	20	280	323	

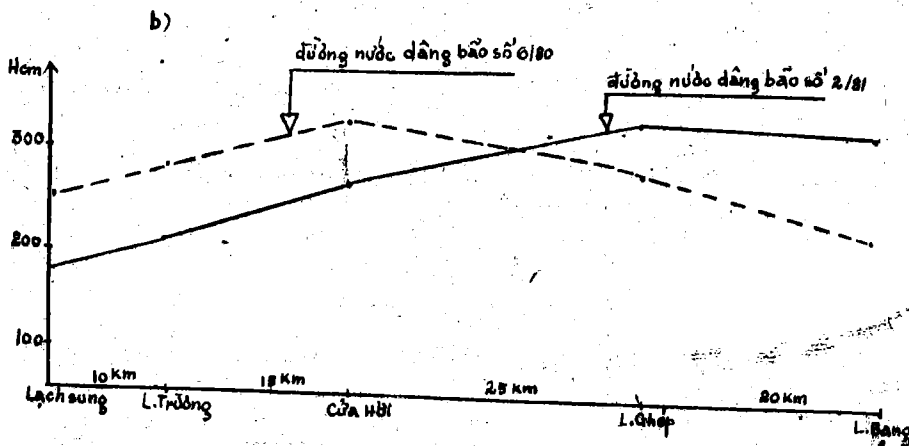
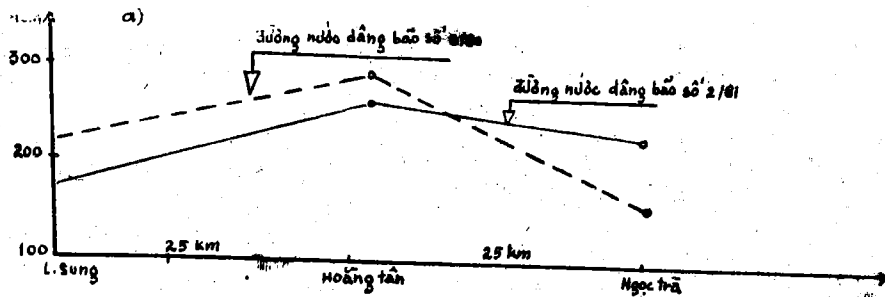
Độ cao mực nước trong các biển trên dùng thống nhất theo hệ thống độ cao của Ty thủy lợi Thanh hóa, so với độ cao hải đồ tính trong lịch triều thì độ cao này phải cộng thêm 190 cm.

Thế dụ : Mực nước dâng bão số 6 (1980) tại cửa Lạch sung là 230. Nếu tính theo độ cao hải đồ trong lịch triều thì mực nước dâng độ sẽ là : $230 + 190 = 420$ cm

(Hình 2 xem trang sau)

Nhận xét về các tài liệu thu thập được về hình dạng các đường nước dâng ta thấy rằng : do vị trí của các trạm thủy văn ở cách xa biển không đều nhau nên ảnh hưởng của nước dâng từ biển tới các trạm cũng không đều nhau, do đó đường nước dâng vẽ nên từ những số liệu đo được ở các trạm thủy văn thiếu tính đồng nhất. Tuy vậy về dạng đường mặt nước, so với đường nước dâng điều tra ta thấy hoàn toàn phù hợp :

Qua các số liệu thu thập được và qua hình dạng các đường nước dâng, ta có một số nhận xét sau :



Hình 2 : Đường nước dâng theo chiều dài bờ biển đo được tại các trạm thủy văn (a) và điều tra tại các cửa sông (b).

Mực nước dâng cao nhất trong 2 cơn bão xảy ra nhau : khoảng 330 - 340 cm. Nhưng xét về biên độ mực nước dâng thì ở bão số 2-1981 có biên độ cao hơn : khoảng 320 - 330 cm, còn ở bão số 6-1980 thì biên độ chỉ khoảng 250 - 270 cm.

(Dùng qui luật triều tính ra mực nước bình thường khi không có bão tại các thời điểm có mực dâng).

Bão số 6 (1980) gây mực dâng cao nhất ở vùng cửa Lạch Trường - Cửa Hới, ở bão số 2 (1981) gây mực dâng cao nhất ở vùng cửa Lạch Ghép - cửa Lạch Bang .

Hậu quả khoảng cách đỉnh cao giữa 2 đường nước dâng (trên biểu đồ) và khoảng cách giữa 2 vị trí đb bộ của 2 cơn bão (trên bản đồ) ta nhận thấy 2 khoảng cách này xảy ra bằng nhau (khoảng 25 - 30 km).

Cả 2 trận bão đều gây nước dâng cao ở phía bên phải đường đi của bão. Điều này hoàn toàn phù hợp với một nhận xét về đặc trưng nước dâng trong bão : "Nước dâng lớn chỉ xảy ra ở vùng bão tới và ở về phía bên phải đường đi của bão" (1).

Nhưng về phạm vi gây nước dâng và khoảng cách từ tâm bão tới điểm có nước dâng cao nhất, theo chúng tôi nó còn phụ thuộc vào cường độ, độ lớn và hướng đi của mỗi cơn bão.

Điều đáng chú ý xảy ra ở 2 cơn bão số 6 (1980) và số 2 (1981) là : khoảng cách từ điểm có nước dâng cao nhất tới tâm bão ở 2 cơn bão này xấp xỉ bằng nhau (khoảng 50 km).

Trên đây mới chỉ là kết quả về số liệu đo đạc, điều tra được của một vài trận bão gây hiện tượng nước dâng và những nhận xét trực tiếp rút ra từ các số liệu đó ... Để minh giải được những nhận xét trên một cách có khoa học rút ra những qui luật chung trong mối quan hệ giữa giệ bão và nước dâng trong bão cần phải có nhiều số liệu, phạm vi nghiên cứu phải sâu, rộng hơn trong nhiều lĩnh vực, nhiều nhân tố ảnh hưởng tới mối quan hệ này./.

Như Hoàn Đại KCHKT - "Đặc trưng của gió bão khi nghiên cứu nước dâng trong bão ở ven biển miền Bắc Việt nam" - Nội san KTTV số 2 năm 1977.

H Ò P T H Ứ

Chúng tôi đã nhận được bài của các đồng chí : Tô thống kê - Phòng Tổng hợp (Vụ KTTV) ; Nguyễn Bá Khiêm (Đài KTTV Long an) ; Trương Hữu Bình (Đài KTTV Long an) ; Trịnh Đăng Sơn (Đài KTTV Thanh hóa) ; Nguyễn Huệ Nhung - Nguyễn Thị Như Hạnh (Đài KTTV Nghệ bình) ; Văn Thanh (Đài KTTV TP. Hồ Chí Minh) 2 bài ; Đinh Văn Quế và Tạ Đăng Minh (Viện KTTV) ; Nguyễn Xuân Iêm (Cơ quan KTTV) ; Lê Văn Ánh (Cơ quan ĐBKTTV) ; Đoàn Quý Hải (Viện KTTV) ; Huỳnh Bình An (Đài KTTV Kiên giang) ; Nguyễn Bích Hùng (Viện KTTV) ; Trần Thanh Xuân (Viện KTTV) ; Nguyễn Ngọc Thủy (Phòng KCHKT) ; Nguyễn Minh Phú và Nguyễn Thị Tuyết Hạnh (Đài KTTV thành phố Hồ Chí Minh).

Kính trân trọng cảm ơn các đồng chí và mong các đồng chí tiếp tục cộng tác với Nội san.

Nội san khi tượng thủy văn