

# TRẬN LŨ LỚN NHẤT NĂM 1995 TRÊN HỆ THỐNG SÔNG HỒNG - THÁI BÌNH VÀ CÔNG TÁC DỰ BÁO PHỤC VỤ

KS. Lê Văn Ánh

*Trung tâm quốc gia dự báo KTTV*

Tháng VIII/1995 trên lưu vực sông Hồng và Thái Bình đã xảy ra một trận mưa lũ khá lớn trên diện rộng, làm cho một số thành phố, thị xã ven sông bị ngập sâu, thời gian ngập lại kéo dài như các thị xã Tuyên Quang, Yên Bái và thành phố Thái Nguyên v.v... Ở hạ lưu, mực nước các sông đều lên trên mức báo động III và cũng duy trì trong nhiều ngày, đã uy hiếp các hệ thống đê Bắc Bộ.

Trận lũ tháng VIII/1995 ở Bắc Bộ đã gây thiệt hại khá lớn về kinh tế, đặc biệt ở các tỉnh Tuyên Quang, Yên Bái và Bắc Thái. Theo thống kê chưa đầy đủ của Ban chỉ đạo PCLBTƯ, ngoài 14 người chết và mất tích do lũ cuốn trôi hoặc bị sạt lở đất, hàng chục nghìn nhà cửa bị ngập, hàng trăm công trình thủy lợi, giao thông bị cuốn trôi hoặc hư hỏng nặng, nhiều hàng hóa vật tư bị mất, hàng ngàn hecta lúa, hoa mầu bị ngập hoặc mất trắng v.v...

## I - DIỄN BIẾN MƯA SINH LŨ

Trong suốt 9 ngày từ 12 đến 20/VIII/1995, trên lưu vực sông Hồng và Thái Bình có mưa to và rất to phổ biến từ 100 - 200mm, đặc biệt một số nơi thuộc tỉnh Hà Giang, Tuyên Quang, Sơn La, Bắc Thái và Hà Bắc có lượng mưa rất lớn như: Bắc Quang 606 mm, Na Hang 414 mm, Lai Châu 379mm, Quỳnh Nhai 292 mm, Tuyên Quang 332 mm, Chợ Chu 370 mm, Chợ Mới 289 mm, Thái Nguyên 272 mm, Võ Nhai 249 mm, Cẩm Đàn 310 mm và Sơn Động 269 mm v.v...

Tổng lượng mưa 9 ngày từ 12 đến 20/VIII bình quân trên lưu vực sông Hồng 198,6 mm, sông Thái Bình 170,9 mm. Mưa lớn trên lưu vực sông Hồng tập trung vào các ngày 14,15,16,17 và 18/VIII. Trên lưu vực sông Thái Bình mưa lớn tập trung vào 3 ngày 14,15 và 16/VIII với lượng mưa đạt 137,8mm, trong đó ngày 16 có lượng mưa lớn nhất 87,6mm. Riêng ngày 16 lượng mưa đo được tại Cẩm Đàn 248 mm, Sơn Động 214 mm và Chợ Mới 203 mm.

## II - DIỄN BIẾN LŨ

Do mưa lớn trên diện rộng và tập trung trong thời gian ngắn, nên mực nước ở trung thượng lưu hệ thống sông Hồng, Thái Bình đều lên nhanh và ở mức cao, với biên độ lũ lên từ 2 đến 8m nước.

## 1 - Trên hệ thống sông Hồng

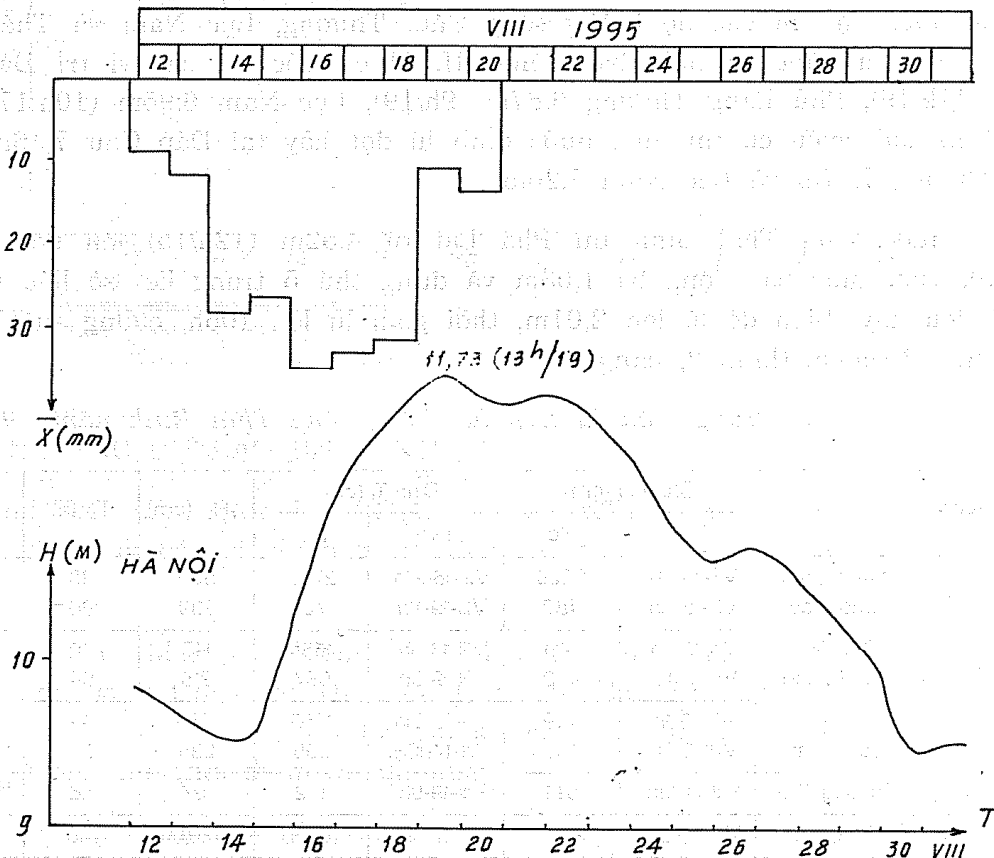
Sông Đà, mực nước tại Lai Châu từ 172,80m (13h/12) lên nhanh đến 178,55m (14h/14), biên độ lũ lên 5,75m, thời gian lũ lên 49h, cường suất lũ lên trung bình 12cm/h. Mực nước hồ Hòa Bình từ 88,59m (1h/14) lên đến 100,11m (7h/14).

Sông Thao, mực nước đỉnh lũ tại trạm Lào Cai 81,03m (6h/15), Yên Bái 31,57m (17h/20) vượt mức báo động III 1,36m, Phú Thọ 19,19m (9h/21).

Sông Lô, mực nước đỉnh lũ tại Hà Giang 109,55 m (16h/15). Tại Tuyên Quang, mực nước lũ từ 20,43 m (19h/13) lên nhanh đến 27,43m (7h/18), biên độ lũ lên 7,0m, thời gian lũ lên 108h, cường suất lũ lên trung bình 6,5cm/h, nếu theo hệ cao độ cũ thì mực nước đỉnh lũ Tuyên Quang năm nay là 27,95m.

Sông Chảy, hồ Thác Bà đã được tích đầy nước, đến ngày 20/VIII mực nước hồ đã lên tới 59,03m, vượt mức nước thiết kế của hồ là 1,03m.

Sông Hồng, mực nước tại Hà Nội từ 9,51m (16h/14) lên đến 11,73m (13h/19), ứng với tổng lưu lượng Hòa Bình, Phú Thọ và Vụ Quang 19.500 m<sup>3</sup>/s, biên độ lũ lên 2,22m, thời gian lũ lên 117h, cường suất lũ lên trung bình 1,9 cm/h. Trong đợt lũ này hồ Hòa Bình và hồ Thác Bà đã tham gia cắt lũ để giảm bớt sự uy hiếp của mực nước hạ du đối với hệ thống đê sông Hồng và Thái Bình. Theo tính toán sơ bộ, đợt lũ này nếu không có hồ Hòa Bình và hồ Thác Bà tham gia cắt lũ thì mực nước Hà Nội sẽ lên đến khoảng 12,7 - 12,8m, ứng với tổng lưu lượng phục hồi Hòa Bình, Phú Thọ, Vụ Quang là 24.200m<sup>3</sup>/s. (hình 1, bảng 1).



Hình 1 - Đường quá trình mưa lũ sông Hồng.

Bảng 1 - Các đặc trưng trận lũ trên hệ thống sông Hồng năm 1995

TT	Sông	Trạm	Chân lũ (cm)		Đỉnh lũ (cm)		$\Delta H_L$ (cm)	$T_L$ (h)	$I_L$ (cm/h)
			Txh	Hc	Txh	Hd			
1	Đà	Lai Châu Hồ Hòa Bình Bến Ngọc	VIII-12-13h	17280	VIII-14-14h	17855	575	49	12,0
			VIII-14-1h	8859	VIII-24-7h	10011	1152	246	4,7
			VIII-14-7h	1907	VIII-19-19h	2077	170	132	1,3
2	Thao	Lào Cai Yên Bái Phú Thọ	VIII-12-4h	7728	VIII-15-6h	8103	275	74	5,1
			VIII-13-1h	2888	VIII-20-17h	3157	269	184	1,5
			VIII-13-13h	1657	VIII-21-9h	1919	262	188	1,4
3	Lô	Hà Giang Tuyên Quang Vụ Quang	VIII-12-13h	10366	VIII-15-16h	10955	589	75	7,8
			VIII-13-19h	2043	VIII-18-7h	2743	700	108	6,5
			VIII-14-1h	1570	VIII-18-17h	2090	520	112	4,6
4	Hồng	Việt Trì Sơn Tây Hà Nội	VIII-14-7h	1370	VIII-18-24h	1609	239	113	2,1
			VIII-14-11h	1220	VIII-19-24h	1433	213	133	2,6
			VIII-14-16h	951	VIII-19-13h	1173	222	117	1,9

## 2 - Trên hệ thống sông Thái Bình

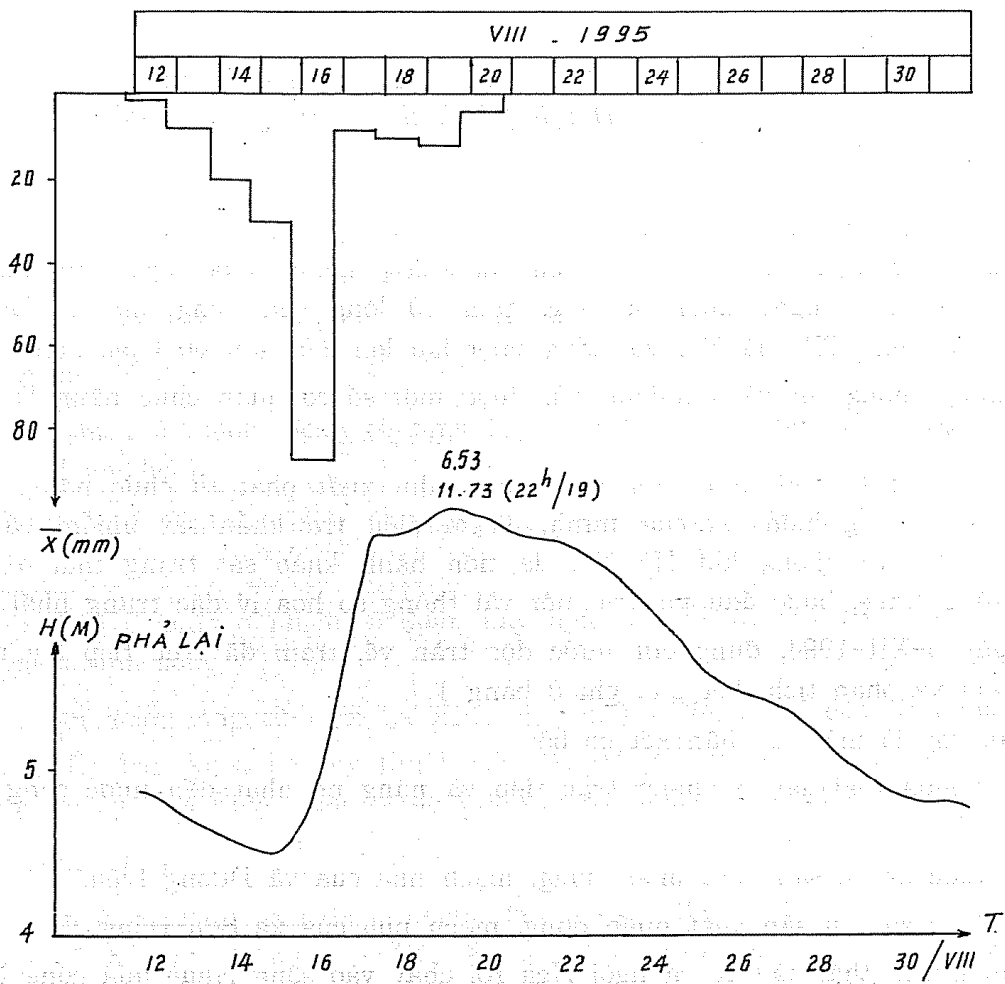
Ngày 15,16/VIII, mực nước thượng lưu các sông Cầu, Thương và Lục Nam lên rất nhanh và ở mức cao. Mực nước tại Thái Nguyên (sông Cầu) từ 22,29m (7h/15) lên nhanh đến 27,89m (21h/16). Biên độ lũ lên 5,6m, thời gian lũ lên 39h, cường suất lũ lên trung bình 14,4cm/h. Mực nước tại Chũ (sông Lục Nam) đang từ 4,69m (1h/15) lên nhanh đến 12,83m trong thời gian 44h, biên độ lũ lên 8,14m, cường suất lũ lên trung bình 18,5cm/h.

Mực nước hạ lưu các hệ thống sông Cầu, Thương, Lục Nam và Thái Bình đều lên cao và vượt xa mức báo động III. Mực nước tại các vị trí Đáp Cầu 7,21m (11h/19), Phủ Lạng Thương 6,87m (9h/19), Lục Nam 6,95m (10h/17). Nếu đưa về hệ qui chiếu cũ thì mực nước đỉnh lũ đợt này tại Đáp Cầu 7,46m, Phủ Lạng Thương 7,17m và Lục Nam 7,20m.

Mực nước sông Thái Bình tại Phả Lại từ 4,52m (12h/15) lên đến 6,53m (22h/19), vượt mức báo động ba 1,03m và đứng thứ 5 trong liệt số liệu từ đầu thế kỷ đến nay. Biên độ lũ lên 2,01m, thời gian lũ lên 106h, cường suất lũ lên trung bình 1,9cm/h. (hình 2, bảng 2).

Bảng 2. Các đặc trưng trận lũ trên hệ thống sông Thái Bình năm 1995

TT	Sông	Trạm	Chân lũ (cm)		Đỉnh lũ (cm)		$\Delta H_L$ (cm)	$T_L$ (h)	$I_L$ (cm/h)
			Txh	Hc	Txh	Hd			
1	Cầu	Thái Nguyên Đáp Cầu	VIII-15-7h	2229	VIII-16-21h	2789	560	38	14,4
			VIII-15-11h	482	VIII-19-11h	721	239	96	2,5
2	Thương	Cầu Sơn P.L.Thương	VIII-15-7h	1411	VIII-18-5h	1554	143	70	2,0
			VIII-15-11h	472	VIII-19-9h	687	215	94	2,3
3	L.Nam	Chũ Lục Nam	VIII-15-1h	469	VIII-16-21h	1283	814	44	18,5
			VIII-15-3h	460	VIII-17-10h	695	235	55	4,3
4	Đuống	Thượng Cát	VIII-14-13h	915	VIII-19-9h	1112	197	116	1,7
5	T.Bình	Phả Lại	VIII-15-12h	452	VIII-19-22h	653	201	106	1,9



Hình 2. Đường quá trình mưa lũ sông Thái Bình

### III- CÔNG TÁC DỰ BÁO PHỤC VỤ

Trong suốt mùa mưa lũ, TTQG dự báo KTTV đã theo dõi sát tình hình mưa, lũ để cảnh báo và dự báo kịp thời chính xác cho các tỉnh có mưa lũ lớn xảy ra.

Đã dự báo chính xác lượng nước đến hồ Hòa Bình, hồ Thác Bà và mực nước hạ du sông Hồng tại Hà Nội, giúp cho Ban Chỉ đạo PCLBTƯ có cơ sở khoa học điều tiết lũ bằng hồ Hòa Bình, Thác Bà, cắt giảm mức nước lũ cho hạ du sông Hồng vào thời điểm tối ưu nhất.

Đã dự báo trước 36h đỉnh lũ Hà Nội có khả năng lên mức 11,7m, thực đo 11,73m (13h/19). Dự báo trước 48h đỉnh lũ Phả Lại có khả năng lên mức 6,6m, thực đo 6,53m (22h/19).