

## NGÀY THẾ GIỚI VỀ NƯỚC NĂM 1999

Lê Văn Sanh  
Cục Mạng lưới

1- Chủ đề ngày thế giới về nước năm 1999 là "Người sống ở hạ lưu" (Everyone lives downstream). Chủ đề này rộng mở cho những cách giải thích khác nhau và có lẽ đó cũng là ý định của Liên hợp quốc khi đề xuất ra nó vào tháng 12-1998.

Tất nhiên nơi cần quan tâm trước hết là hạ lưu các sông lớn. Nhưng ở hạ lưu các sông nhỏ cũng có những vấn đề tương tự phải được chú ý giải quyết. Đây là mối quan hệ giữa thượng lưu và hạ lưu của một dòng sông nói chung, trong khai thác sử dụng tài nguyên nước nói riêng của những người cùng sống trong một lưu vực sông. Ngoài ra, đây còn là mối quan hệ giữa thượng lưu và hạ lưu trong các lĩnh vực khai thác - sử dụng - phòng chống lũ, lụt, hạn hán và bảo vệ môi trường nước của một con sông (một lưu vực sông) để phát triển bền vững, v.v.

2- Việt Nam có 2360 con sông dài trên 10km, trong đó có 9 hệ thống sông chính là Kỳ Cùng - Bằng Giang, Thái Bình, Hồng, Mã, Cả, Thu Bồn, Ba, Đồng Nai, Mekông (Cửu Long). Đa số dân cư Việt Nam sống ở hạ lưu hai hệ thống sông lớn, sông quốc tế là sông Hồng - sông Thái Bình, sông Mekông. Dòng chảy của 2 hệ sông này tới 650 km<sup>3</sup> chiếm 74% tổng lượng dòng chảy sông ngòi cả nước. Nhìn chung lượng dòng chảy từ bên ngoài chảy vào Việt Nam tới 550km<sup>3</sup> tức trên 62% tổng dòng chảy sông ngòi nước ta. Như vậy, điều kiện tự nhiên buộc chúng ta phải rất quan tâm đến vấn đề vị thế Việt Nam ở hạ lưu của các sông lớn, quốc tế cũng như hạ lưu rất nhiều các sông vừa và nhỏ khác đổ ra biển Đông. Đây thực sự là vấn đề sống còn của đất nước trong xu thế phát triển bền vững của dân tộc. Đặc điểm này cũng là yếu tố quyết định chính sách quốc tế về nước của Việt Nam.

3- Bờ biển Việt Nam dài 3260km, cứ khoảng 20km đường ven bờ lại có một cửa sông đổ ra biển. Ảnh hưởng của biển đến hạ lưu các sông này rất to lớn; vừa có mặt tích cực lại có mặt tiêu cực cần hạn chế: như những cánh rừng ngập mặn giàu có lớn thứ hai trên thế giới sau rừng ngập mặn sông Amadôn ở hạ lưu các sông Hồng, sông Thái Bình, sông Mekông với thủy triều / con nước lên xuống ngày đêm đem lại sự giàu có cho vùng cửa sông và ven biển, nhưng cũng bắt ta phải chống chọi với xâm nhập mặn, với bão tố nhiệt đới, gió chướng dồn rút nước, v.v.. Trong nhiều thế kỷ trước, nhiều cuộc xâm lăng nước Đại Việt chúng ta cũng từ phía biển, theo hạ lưu các sông mà vào và cũng chính ở hạ lưu các sông Bạch Đằng, Rạch Gầm Xoài Mút nhân dân ta đã lập nên những chiến công lừng lẫy thời Ngô Quyền, Lê Đại Hành, Trần Hưng Đạo, Lê Lợi, Quang Trung, v.v.. Gần đây trong kháng chiến chống Pháp và chống Mỹ cũng có bao nhiêu huyền thoại diệt thủy quân địch trên các sông, kênh, rạch trong cả nước.

Đó cũng là đặc điểm lịch sử và đặc điểm tự nhiên của hạ lưu các sông nói lên vị trí quốc phòng to lớn của chúng.

4- Hầu hết hạ lưu các sông, nhất là các sông lớn của Việt Nam, đều chảy qua vùng đồng bằng phì nhiêu do chính các sông đó tạo nên. Khi mùa mưa đến, 70-80% lượng dòng chảy cả năm tập trung trong mấy tháng lũ gây ra ngập lụt ở nhiều nơi. Ở miền Bắc tuy đã có những đề "đại hà" bảo vệ nhưng vấn đề phòng chống lũ, lụt vẫn luôn là vấn đề quan trọng hàng đầu đối với Nhà nước và nhân dân ta.

Ở miền Nam, nhất là ở đồng bằng sông Cửu Long là nơi hàng chục triệu dân phải hứng chịu lượng nước lũ khổng lồ từ trên 90% lưu vực sông Mekông đổ về thì vấn đề càng phức tạp: phòng chống lũ, thoát lũ ra biển Tây và sông Vàm Cỏ, v.v.. Những điều này nói lên quy mô lớn lao, tầm quan trọng của vấn đề mà để giải quyết chúng thế hệ đang sống dù quyết tâm rất cao cũng không thể hoàn thành trong tầm nhìn trước mắt, trong những năm cuối của thiên niên kỷ này.

5- Qua nhiều năm xây dựng và phát triển hàng vạn công trình thủy lợi đã mọc lên trên đất nước ta. Một mặt, những công trình này đóng góp to lớn vào sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước nói chung, nông nghiệp, năng lượng nói riêng. Mặt khác, chúng đã gây ra những ảnh hưởng môi trường to lớn, trong đó có hạ lưu các hồ chứa. Nhiều ảnh hưởng môi trường của các hồ chứa còn kéo dài cùng với sự tồn tại của công trình, thậm chí ngay cả khi các hồ chứa không khai thác sử dụng được nữa. Ví dụ, ảnh hưởng của hồ chứa Hoà Bình tới hạ lưu sông Hồng, sông Thái Bình; Việt Nam có hàng nghìn hồ chứa nhỏ, sau vài chục năm tồn tại hồ chứa đã bị phù sa lấp đầy thì chúng ta phải ứng xử với chúng ra sao vì không thể di chuyển hồ chứa đi chỗ khác, còn nếu để vậy thì chẳng khác nào "treo gươm trước cổ" dân chúng ở hạ lưu do có nguy cơ vỡ đập bất cứ lúc nào; các hồ chứa lớn còn ảnh hưởng đến xâm nhập mặn, đến diễn biến lòng sông ở hạ lưu, đến phân phối lại dòng chảy sông (có thể làm tăng dòng chảy nhánh này, làm lui nhánh khác), đến hình thành lại vùng tam giác châu và cửa sông, vùng ven biển, đến toàn bộ hệ sinh thái ở hạ lưu đập; v.v.. Những ảnh hưởng ở hạ lưu các công trình thủy lợi (nhất là các công trình lớn) là đa dạng, phức tạp, nghiêm trọng, kéo dài cần có biện pháp tổng hợp, liên ngành, dài hơi của đất nước mới hạn chế được.

6- Đất nước đang tiến lên công nghiệp hoá, hiện đại hoá: việc xây dựng các công trình, đường sá, nhà ở diễn ra rộng khắp, mạnh mẽ; công nghiệp phát triển, việc sử dụng phân bón hoá học, thuốc trừ sâu trong nông nghiệp ngày càng nhiều; dân số tăng nhanh; đô thị hoá với tốc độ cao, v.v. tất yếu dẫn đến có nhiều chất thải gây ô nhiễm nước mặt (và cả nước dưới đất). Khí thải công nghiệp, cháy rừng, mưa axit, lắng đọng các chất bẩn khác trong không khí vào nguồn nước rồi chảy vào sông ngòi gây ô nhiễm nguồn nước nhất là ở hạ du các sông.

Như vậy, có thể thấy ô nhiễm nguồn nước ảnh hưởng trước hết và nặng nề hơn cả chính là ở hạ lưu các công trình, hạ du các sông nhất là trong mùa cạn dòng chảy sông ít, năng lực pha loãng kém đi nhiều. Việc 7 tỉnh ở hạ lưu sông Cầu phải cùng nhau ngồi lại bàn cách phòng chống ô nhiễm, cứu lấy sông Cầu là một ví dụ sáng giá.

7- Như trên đã trình bày chúng ta có nhiều (6 trên 9) hệ thống sông là sông quốc tế (chảy qua các nước láng giềng rồi mới đổ vào Việt Nam hoặc từ Việt Nam đổ ra sông nước láng giềng). Ở thượng lưu các sông này người ta đã và đang xây dựng nhiều công trình thủy lợi để khai thác sử dụng nguồn nước. Chúng có thể gây các hậu quả nhiều mặt và nghiêm trọng cho nước ta (nước ở hạ lưu). Mặt khác, nước ngày càng trở nên khan hiếm (do dân số tăng, đất canh tác và số vụ trồng trọt tăng, công nghiệp phát triển đòi hỏi nhiều nước hơn, ...) hoặc có thể bị làm ô nhiễm. Việc chia sẻ nguồn nước các sông quốc tế, phòng chống lũ, lụt, bảo vệ nguồn nước khỏi bị ô nhiễm, phòng chống và giảm nhẹ tác động môi trường của các công trình xây dựng ở thượng lưu các sông quốc tế này là nhiệm vụ sống còn của đất nước (lượng nước các sông này chiếm phần lớn dòng chảy sông ngòi Việt Nam, hàng chục triệu dân Việt Nam phụ thuộc vào dòng chảy sông từ ngoài vào, v.v.). Như vậy, mặt hợp tác quốc tế trong khai thác, sử dụng nguồn nước sông quốc tế cho công bằng hợp lý, khỏi bị cạn

kiệt, khỏi bị ô nhiễm và việc phòng chống lũ lụt cho vùng đất ở hạ lưu các sông này là vấn đề rất to lớn mà việc ký kết hiệp định thành lập Ủy hội sông Mêkông là một ví dụ. Liên quan đến vấn đề này việc ô nhiễm không khí xuyên biên giới gây ảnh hưởng đến chất lượng nước sông ngòi nước ta cũng là vấn đề quan trọng không thể xem thường (mưa axit ở phía Bắc và phía Nam nước ta, bụi núi lửa Pinatubô phủ lên Nam Bộ, khói cháy rừng ở Indonesia lan đến Việt Nam, v.v.).

Ngoài ra, một số công trình cũng đòi hỏi phải có hợp tác quốc tế mới giải quyết được một số vấn đề đặt ra. Ví dụ, sông Đà có tới 70-80% lượng dòng chảy cát bùn là từ Trung Quốc nên vấn đề bồi lắng hồ chứa Sơn La, Hoà Bình chỉ có thể giải quyết tốt qua hợp tác với Trung Quốc.

**8- Hạ lưu các sông ở Việt Nam còn có những đặc điểm riêng:**

a) Ở Bắc Bộ các sông Hồng và sông Thái Bình liên kết với nhau qua nhiều nhánh sông (sông Đuống; sông Luộc) rồi chia thành nhiều phân lưu đổ ra bể như sông Trà Lý, sông Đào, sông Ninh Cơ, sông Kinh Thầy, sông Kinh Môn, sông Lạch Tray, sông Văn Úc, sông Thái Bình, v.v.. Chúng hợp thành một hệ thống nhất thường được gọi chung là hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình. Phần lớn hạ lưu các sông này có đê dọc sông.

b) Ở Nam Bộ từ hàng trăm năm nay để thoát lũ, để phát triển giao thông thủy, khai thác nguồn nước sông Mêkông tổ tiên ta đã đào hàng nghìn ki-lô met kênh rạch chằng chịt ăn thông với nhau rồi đổ ra Biển Đông, vịnh Thái Lan hoặc thoát ra phía sông Vàm Cỏ. Đáng kể nhất trong số đó là các sông Tiên, sông Hậu, sông Hàm Luông, sông Cổ Chiên, sông Cửa Tiểu, sông Cửa Đại, sông Ba Lai, kênh Vĩnh Tế, kênh Tri Tôn, kênh Hồng Ngự, kênh Lagrange, kênh Đồng Tiến, kênh Măng Thít... Như vậy, sông Mêkông cùng với các phân lưu, kênh rạch kết hợp với sông Vàm Cỏ thành một hệ thống nhất liên kết chặt chẽ với nhau.

c) Ở hạ lưu các sông, nhất là các sông lớn đổ ra biển thường có những vùng đất ngập nước (wetland) với những đặc thù riêng biệt: vùng Đồng Tháp Mười, tứ giác Long Xuyên, Tây sông Hậu, vùng cửa sông Hồng - sông Thái Bình, v.v..

Ngoài ra còn có rừng, rừng ngập mặn, đồng bằng rộng lớn, các đô thị và khu dân cư, các khu kinh tế quan trọng, nhiều đường bộ hoặc vừa là đê vừa là đường bộ chia cắt vùng châu thổ thành các ô có thể thông thương với nhau qua các cầu, cống, v.v..

Những đặc điểm này rất quan trọng trong việc điều tra, nghiên cứu, quy hoạch, thiết kế, phát triển kinh tế xã hội nói chung, tài nguyên nước nói riêng.

**9- Đối với người Việt Nam chúng ta vùng châu thổ sông Hồng chính là cái nôi của nền văn minh lúa nước của dân tộc. Tâm quan trọng của vùng này đã được nói rõ từ cả nghìn năm trước trong Chiếu dời đô, thành lập kinh thành Thăng Long của vua Lý Thái Tổ. Ngoài ra nhiều nền văn minh khác cũng được phát hiện ở hạ lưu các sông Cửu Long, sông Mã, v.v..**

Nhiều bến cảng giao lưu với thế giới bên ngoài cũng nằm ở vùng hạ lưu, cửa sông (Hải Phòng, Sài Gòn, ...)

**10- Để giải quyết các vấn đề cho "những người sống ở hạ lưu" các sông điều cần thiết trước tiên là phải thu thập các số liệu khí hậu, tài nguyên nước, đặc điểm và diễn biến sông ngòi, kênh rạch ở vùng này; tiếp đó là các số liệu về tự nhiên, kinh tế xã hội, môi trường sinh thái vùng này. Để đáp ứng yêu cầu đặt ra cần tăng cường đầu**

không khí trung bình là yếu tố đầu tiên quyết định sự tồn tại, phát sinh, phát triển của muỗi truyền sốt rét. Điều này cũng có nghĩa là nhiệt độ không khí trung bình quyết định bệnh sốt rét tồn tại, phát sinh, phát triển ở một khu vực (nếu chỉ đứng riêng ở góc độ của khí hậu mà nói). Vì nền ẩm trung bình cả năm của toàn miền Bắc nói chung, vùng Việt Bắc mà đề tài nghiên cứu nói riêng tương đối cao nên nhìn chung không thấy rõ ảnh hưởng rõ rệt của chúng trong quá trình tính toán.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Đình Công - 1992. Tình hình bệnh sốt rét trên thế giới và chiến lược phòng chống.- Thông tin PCBSR và các bệnh KST. Viện SR- KST-CT. Hà Nội 1, 1-7.
2. Đặng Văn Ngữ - 1962. Phân vùng sốt rét ở MBVN. Hướng dẫn kỹ thuật tiêu diệt sốt rét.-NXB Y học.
3. Vũ Thị Phan - 1989. Tình hình sốt rét hiện nay trên thế giới và Việt Nam.- Tài liệu hội thảo quốc gia về ký sinh trùng sốt rét kháng thuốc tại Hà Nội.
4. Vũ Thị Phan - 1995. Phân vùng sốt rét. Tài liệu hội nghị tư vấn dịch tễ, côn trùng.- Hà Nội.
5. Lê Cao Hải - 1994. Muỗi truyền bệnh sốt rét và các biện pháp phòng chống.- Tài liệu đánh máy tại Bắc Thái.
6. Đào Ngọc Phong - 1995. Đánh giá thực trạng tình hình sốt rét ở Đại Từ và một số ảnh hưởng của khí hậu tới quá trình phát dịch.- Tài liệu đánh máy.
7. Triệu Nhật - 1994. Báo cáo kết quả điều tra thực trạng tình hình sốt rét và công tác phòng chống sốt rét huyện Đông Hỷ- Bắc Thái.- Tài liệu đánh máy tại Bắc Thái.

( tiếp theo trang 16)

tư nhân - vật lực, sử dụng kỹ thuật hiện đại kèm với kỹ thuật truyền thống (ví dụ ảnh vệ tinh, viễn thám trong điều tra ngập lụt, ô nhiễm dầu ở cửa sông, v.v.).

11- Nhà nước ta đã có những đầu tư quan trọng để giải quyết vấn đề cho các vùng châu thổ sông Hồng- sông Thái Bình, sông Cửu Long,v.v.. Đã có những Chương trình tổng thể cấp Nhà nước, những dự án quốc tế (như ở sông Mêkông) liên quan đến vùng này. Các mô hình toán - thủy lực đã được nghiên cứu xây dựng và áp dụng như SSARR, LSSARR, SOGREAH, TIMOD, MEKSAL, KRSAL,... nhằm giải quyết các vấn đề về quy hoạch, tính toán, dự báo thủy văn, thiết kế công trình ở vùng châu thổ các sông lớn này.

Qua trên ta thấy quả thật vùng hạ lưu các sông có vai trò, vị trí thật đặc biệt đối với nhân dân và đất nước ta nói chung, ngành Khí tượng Thủy văn nói riêng. Chúng ta cần xem xét lại vấn đề hạ lưu các sông và cư dân sống ở nơi đó để từ đó có kế hoạch, biện pháp đồng bộ, toàn diện, liên ngành cho thời gian trước mắt cũng như lâu dài đẩy mạnh công tác điều tra cơ bản khí tượng thủy văn - tài nguyên nước - môi trường nước, đẩy mạnh các nghiên cứu tổng hợp - chuyên đề - mô hình hoá - thực nghiệm để đáp ứng các yêu cầu đặt ra. Đó chính là cách hướng ứng tốt nhất Ngày thế giới về nước năm 1999 "Mọi người sống ở hạ lưu sông".