

TÍNH CẤP THIẾT CỦA MỘT CHIẾN LƯỢC KINH TẾ BIỂN

NGUYỄN NGỌC THỤY
LÊ ĐỨC TỔ

Bản giới thiệu một số hướng nghiên cứu chính và kết quả đã đạt được của chuyên ngành địa lý biển nước ta thời gian qua. Qua phân tích các kết quả có thể vạch ra những yếu tố thuận lợi về vị trí địa lý, khí hậu, điều kiện kinh tế - xã hội. Đó chính là cơ sở quan trọng trong xây dựng một chiến lược kinh tế biển Việt Nam

VẤN đề địa lý biển chiếm một vị trí quan trọng trong Hội nghị khoa học địa lý toàn quốc lần đầu tiên năm 1988. Trong tổng số 224 báo cáo khoa học gửi tới Hội nghị có 34 báo cáo là những công trình nghiên cứu về biển. Nội dung nghiên cứu địa lý biển rất phong phú về lý luận thực nghiệm, kỹ thuật và điều tra cơ bản, nhưng có thể tập trung trong ba hướng lớn sau đây:

1. Khí tượng và nhiệt động học biển.

Vấn đề này có liên quan mật thiết với sự biến động nguồn lợi hải sản, đến các quá trình vật lý trong khí quyển, dẫn đến sự hình thành điều kiện môi trường sinh học và chế độ khí hậu nước ta. Những tài liệu điều tra nghiên cứu hàng chục năm nay của nhiều ngành tuy còn nhiều vấn đề tranh luận nhưng đã phác thảo nên một bức tranh khái quát chế độ khí tượng thủy văn biển Việt Nam nhiệt đới ẩm gió mùa.

Hệ thống gió mùa trên Biển Đông đã tạo ra hai mùa khô và mưa trên biển và lục địa nước ta. Hoạt động của giải hội tụ nhiệt đới và các tâm khí áp là nguyên nhân xuất hiện các cơn bão và áp thấp nhiệt đới.

Biển Đông giữ vai trò như một trung tâm điều hòa khí hậu nước ta. Lớp nước bề mặt biển Đông chịu tác động trực tiếp quá trình tương tác biển khí quyển đã hình thành hai vùng nhiệt muối phía bắc và phía nam mà ranh giới nằm khoảng 15—16 vĩ độ bắc. Vùng phía bắc thuộc

hệ thống hoàn lưu vịnh Bắc Bộ chịu ảnh hưởng sâu sắc gió mùa đông bắc, mùa đông nhiệt độ nước thấp hơn nhiều vùng biển phía Nam. Ngược lại mùa hè nhiệt độ nước ở đây cao hơn vùng biển phía Nam do năng lượng bức xạ lớn.

Vùng biển phía nam chịu ảnh hưởng mạnh mẽ của gió tây nam, chế độ nhiệt muối đồng nhất hơn vùng biển phía bắc. Một đặc điểm khác với các vùng biển thế giới là nhiệt độ nước mặt biển vùng phía nam phần lớn thời gian trong năm cao hơn nhiệt không khí trên biển. Cấu trúc nước biển Đông gồm năm khối nước cơ bản; khối nước mặt, khối nước cận mặt có độ muối cao, khối nước trung gian độ muối thấp, khối nước lạnh tầng sâu và khối nước đáy.

Nước tầng mặt được hình thành từ 3 nguồn nước từ phía bắc xuống, phía nam lên và nước lục địa đổ ra.

Khối nước cận mặt và trung gian có nguồn gốc khối nước Tây Thái Bình Dương.

Khối nước sâu và đáy hình thành độc lập trong Biển Đông.

Vùng ven bờ Phú Khánh—Thuận Hải xuất hiện vùng nước triều. Dưới tác động của gió mùa tây nam lớp nước mặt ven bờ bị đẩy dạt ra khơi, khối nước giàu dinh dưỡng ở các lớp dưới triều lên trên mặt và tràn ra một vùng rộng lớn hình thành khu vực phong phú hải sản.

2. Thủy thạch động học ven bờ vịnh Bắc Bộ.

Quá trình phát triển bờ biển tây vịnh Bắc Bộ chủ yếu là quá trình ngoại sinh biển bồi là chủ yếu. Bờ biển vịnh Bắc Bộ được phân thành 4 vùng khác nhau:

a) Móng cái - Đồ Sơn có cấu trúc đá song song với bờ biển lấn lục địa, nền trầm tích cát - bùn rừng ngập mặn phát triển mạnh.

b) Đồ Sơn - Lạch Trường cấu trúc đá vuông góc với bờ lượng phù sa sông tải ra rất lớn, quá trình bồi tụ mạnh (trung bình 25m/năm, cực đại 100m/s).

c) Lạch Trường - Mũi Ròn, bồi tụ chậm, hình thành đồng bằng aluvi - biển.

d) Mũi Ròn - Hải Vân, bồi tụ yếu, kiểu bờ tích tụ mài mòn do sóng, đường bờ ổn định, diện tích là cồn cát và các lagun lấp đầy dần. Những vùng xói lở rất khốc liệt như Cát Hải, Đông Minh, Văn Lý, Hà Trung, hàng năm biển lấn hàng chục mét, gây bất ổn định các công trình ven biển. Nguyên nhân chủ yếu là quá trình sóng và dòng chảy trong những điều kiện thời tiết bất lợi như bão kèm theo lũ. Tuy vậy cơ chế của quá trình xói lở này chưa thực sự được nghiên cứu kỹ. Các biện pháp bảo vệ bờ biển là xây kè đá mỏ hàn hoặc gây bãi nhân tạo từ nhiều phía, song hiệu quả chưa cao.

Vùng biển ven bờ vịnh Bắc Bộ có biên độ triều lớn tồn tại nhiều vũng, đầm phá thuận lợi cho nghề nuôi tôm và rong câu. Bằng phương pháp thủy động lực có khả năng cải tạo điều kiện các môi trường đầm nuôi hải sản bị thoái hóa vài năm khai thác.

Hàng nghìn hecta vùng bãi triều đã được nghiên cứu và đưa vào khai thác kinh tế có hiệu quả như nuôi hải sản, trồng cói, trồng sú vẹt v.v...

3. Thủy triều, sóng và dòng chảy.

Chế độ sóng, thủy triều và dòng chảy có ý nghĩa thực tiễn to lớn. Chúng tác động trực tiếp đến các công trình ven biển, giàn khoan dầu khí, hoạt động giao thông và nông nghiệp.

Thủy triều biển Đông rất đa dạng và đặc sắc. Vịnh Bắc Bộ đặc trưng cho chế độ nhật triều với độ cao lớn nhất 4m, miền Trung tồn tại vùng bán nhật triều không đều với biên độ nhỏ; nhỏ nhất ở Thuận An 0,5m. Vùng biển phía nam chuyển sang nhật triều không đều và biên độ tăng lên 3m. Dọc theo bờ biển Việt Nam chế độ thủy triều luôn luôn thay đổi về tính chất và biên độ. Ở đây chúng ta gặp tất cả các loại thủy triều có trên các đại dương thế giới. Nhật triều đều ở Hòn Dấu là một hiện tượng điển hình trên thế giới. Chúng được dẫn chứng ở hầu hết các sách về hải dương học ở các nước. Kết quả nghiên cứu về chế độ thủy triều biển Đông được xem là hoàn thiện nhất. Ngược lại sóng và

dòng chảy đang là vấn đề tranh luận. Nhưng trong những năm gần đây các nhà hải dương học Việt Nam cũng đã tích lũy được những kiến thức quan trọng về chế độ sóng và dòng chảy biển Đông. Sóng và dòng chảy Biển Đông hình thành dưới tác động của hai hệ thống gió mùa Đông bắc và Tây nam. Độ cao sóng thực tế khu vực phía Nam đã quan trắc được 10 mét. Trong thời gian tới sẽ xuất bản Atlas quốc gia và Atlas biển do các nhà hải dương học xây dựng sẽ cho phép chúng ta nhận được một bức tranh toàn cảnh hiện trạng chế độ động lực Biển Đông.

Vấn đề địa lý biển được sự quan tâm nghiên cứu và thảo luận của đông đảo các nhà khí tượng, hải dương học, địa mạo biển, địa chất biển, kinh tế biển. Những vấn đề được chú ý nhiều là các vấn đề về ứng dụng các kết quả nghiên cứu trong khai thác và bảo vệ vùng biển ven bờ, bảo đảm an toàn các giàn khoan dầu khí, các đường ống dẫn dầu ngoài khơi vào bờ... Nhìn lại hoạt động của chuyên Ngành địa lý biển thời gian qua chúng ta có thể thấy.

+ 1. Khoa học địa lý biển trong thời gian qua đã có những đóng góp quan trọng cho sự khai thác tài nguyên biển. Song chưa thỏa mãn yêu cầu thực tế.

+ 2. Vấn đề địa lý biển cần được coi trọng hơn nữa, Nhà nước cần đầu tư vốn và tổ chức lực lượng nghiên cứu biển, công tác điều tra cơ bản phải đi trước một bước. Đội ngũ cán bộ hiện nay đủ mạnh, nhưng phân tán, thiết bị nghiên cứu còn quá nghèo.

+ 3. Cần đầu tư khoa học kỹ thuật và tiền vốn xây dựng một chiến lược kinh tế biển một cách toàn diện, không chỉ dừng ở khai thác hải sản và dầu khí, mà phải bao gồm dịch vụ bảo đảm hàng hải (sửa chữa tàu biển, cấp nước ngọt và thực phẩm cho các tàu biển) các cụm công nghiệp chế biến hải sản trên bờ biển và hải đảo, các cụm du lịch Bắc Nam và quốc tế. Chiến lược kinh tế biển này xuất phát từ bốn luận điểm sau đây.

a) Biển Việt Nam giữ một vị trí quan trọng trên tuyến đường giao lưu hàng hóa giữa hai khu vực phát triển kinh tế Đông Á (bao gồm Nhật Bản, Đài Loan, Triều Tiên, Trung Quốc, Hồng Kông) và Địa Trung Hải.

Bờ biển Việt Nam chạy dài trên 3000 km, địa hình có nhiều điểm thuận lợi cho việc xây dựng các cụm công nghiệp bảo đảm hàng hải, các hải cảng làm đầu mối giao thông Bắc Nam và quốc tế.

b) Bãi biển Việt Nam với nhiều hòn đảo lớn nhỏ hình thành một cảnh quan hấp dẫn về thiên nhiên khí hậu nhiệt đới cho khách du lịch quốc tế. Nước ta trải dài từ 8° đến 23° vĩ độ bắc

(Xem tiếp trang 39)

NH_4^+ còn lớn gấp 11 lần chuẩn cho phép của nước sinh hoạt, còn nước sông Đồng Nai hiện trạng thì không bị ô nhiễm bởi NH_4^+ .

Mn còn lớn gấp 9 lần chuẩn cho phép của nước sinh hoạt, còn nước sông Đồng Nai thì không bị ô nhiễm bởi Mn.

b) Dự báo ô nhiễm 1 chiều: mục đích của mô hình toán này là xem xét quá trình ô nhiễm nước khi chuyển về hạ du. Kết quả cho thấy:

— CBOD: đến cách đập Trị An 40 km nồng độ ô nhiễm trở lại trạng thái cũ của nước sông Đồng Nai.

— Fe tổng số: đến cách đập Trị An 40 km nồng độ ô nhiễm chỉ bằng 1/4 nồng độ của nước sông Đồng Nai cũ.

— NH_4^+ : Đến cách đập Trị An 45 km nồng độ giảm đi so với khi ra khỏi đập là 1/3.

— Mn: đến cách đập Trị An 31 km nồng độ giảm tới mức chuẩn cho phép.

c) Dự báo ô nhiễm 3 chiều: mục đích của mô hình dự báo này là xem xét quá trình lan tỏa ô nhiễm từ đáy hồ lên. Ở loại hồ chứa này việc dùng mô hình toán 3 chiều chắc chắn mắc nhiều sai số, tuy nhiên có thể dùng để tham khảo. Kết quả cho thấy khi tỏa lan trên mặt hồ thì nồng độ Fe giảm dần. Trong chiều sâu từ mặt nước xuống 6m, nước hồ không bị ô nhiễm lớn.

3. Sử dụng công thức kinh nghiệm của Liên Xô:

Các công thức này đã được dùng rộng rãi để dự báo ô nhiễm nước ở các hồ chứa nước Liên Xô. Thành phần dự báo là độ khoáng hóa, chế độ khí, quá trình phân hủy các chất hữu cơ khi gặp nước. Kết quả tính toán khá phù hợp như các thí nghiệm và các mô hình toán đã nêu trên.

4. Phân tích ô nhiễm nước ở hồ Dầu Tiếng để suy đoán các dự báo ô nhiễm nước hồ Trị An đã nêu ở trên.

Hồ Dầu Tiếng trữ nước vào hồ từ tháng 7-1984, có dung tích 1,45 tỷ m³ chắn ngang sông Sài Gòn (đoạn thuộc tỉnh Tây Ninh) Hồ coi như không được thu dọn vệ sinh. Kết quả đo đạc cho thấy: hồ bị ô nhiễm nặng, nước màu đen ở đáy, có mùi thối, có nhiều tảo, tằm bị ngứa. Ở độ sâu 8 mét kể từ

mặt nước mức độ ô nhiễm không có gì nghiêm trọng, sâu hơn nữa thì chất lượng nước rất xấu. Tuy nhiên khi chuyển về hạ du nước được tinh sạch hóa dần. Tới Bình Dương thì chất lượng nước trở lại mức hiện trạng của nước sông Sài Gòn.

Tóm lại: nếu thu dọn vệ sinh lòng hồ đúng quy định thì các phương pháp thực nghiệm tính toán và đối chứng nêu trên có thể kết luận về dự báo diễn biến chất lượng nước hồ Trị An như sau:

Nước hồ bị ô nhiễm trong thời gian đầu (khoảng 6 tháng đến 1 năm) nhưng khi chuyển tải về hạ du, nước hồ tự tinh sạch hóa rất nhanh, tới trạm bơm Hòa An nước trở lại như nước sông Đồng Nai cũ, duy chỉ có độ màu, mùi còn cao hơn bình thường và là điều có thể xử lý được. Trạm xử lý nước Thủ Đức vẫn hoạt động như bình thường mà không phải có biện pháp gì đặc biệt.

★

Đề nâng cao chất lượng nước hồ Trị An, đề tài đã đưa ra bản quy định về yêu cầu kỹ thuật thu dọn vệ sinh.

Sau khi hồ tích nước, Sở y tế thành phố Hồ Chí Minh đã nhiều lần làm xét nghiệm chất lượng nước, có đối chiếu với các tiêu chuẩn được sử dụng trong các nước thành viên Hội đồng tương trợ kinh tế, thấy rằng kết quả dự báo chất lượng nước về cơ bản phù hợp với thực tế. Ngoài ra có thể nhận xét rằng, việc thu dọn vệ sinh hồ chứa Trị An tuy đã được tiến hành kỹ hơn bất kỳ loại hồ chứa nào ở nước ta nhưng cũng chỉ có khả năng giảm ô nhiễm đến mức như nước sông cũ, khi chuyển về hạ du một đoạn đường dài 50 km. Nếu chúng ta không thu dọn vệ sinh theo đúng yêu cầu kỹ thuật thì nước hồ sẽ bị ô nhiễm quá mức bình thường. Điều cần đặc biệt quan tâm về lâu dài là phải có một quy định chặt chẽ về hoạt động và sản xuất của con người quanh vùng hồ để đảm bảo chất lượng nước hồ.

TÍNH CẤP THIẾT CỦA MỘT...

(Tiếp theo trang 10)

khí hậu các vùng khác nhau thuận tiện cho việc tổ chức nghỉ mát quanh năm.

c) Lực lượng lao động các tỉnh ven biển rất lớn, vấn đề di dân khai hoang miền núi chưa phải là giải pháp tốt nhất. Vấn đề kinh tế và lao động cần phải giải quyết tại chỗ mới đảm bảo tính lâu dài và hiệu quả kinh tế.

d) Đầm phá với diện tích hàng trăm nghìn hecta là tài nguyên quý giá nếu biết khai thác sẽ đạt hiệu quả hơn nhiều so với đất nông nghiệp khác. Kỳ lục 3 tấn tôm trên một hecta

ở khu vực Đông Nam Á đã khẳng định khả năng tiềm tàng rất lớn.

Đây là một bài toán khó, nhưng nhiều nước trên thế giới đã giải quyết đạt hiệu quả cao đã đem lại cho đất nước họ một sự đổi thay kinh ngạc như Hà Lan, Singapor, Australia, Nam Triều Tiên. Bài toán này chắc chắn không loại trừ Việt Nam, chỉ sợ chúng ta không nhận thức được ý nghĩa của biển một cách sâu sắc.

Bien tập: Đỗ Thanh Thủy