

TIẾN TỚI LÀM TỐT NHIỆM VỤ KIỂM SOÁT Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG BIỂN Ở NƯỚC TA

GSTS. NGUYỄN NGỌC THUY

Trung tâm KTTV biển

I - TẦM QUAN TRỌNG CỦA VẤN ĐỀ

Ô nhiễm môi trường là một trong những vấn đề quan trọng nhất đối với cuộc sống nhân loại ngày nay. Biển và đại dương cũng là vấn đề hàng đầu mà nhân loại chú ý nhằm khai thác tốt hơn tòa nhà - Quả Đất của chúng ta, khi mà các tài nguyên khoáng sản và các tài nguyên khác trên đất liền đang vơi cạn.

Song với hoàn cảnh Việt Nam, cả hai mặt đó chưa được coi trọng đúng với tầm vóc của nó. Biển Đông bao quanh nước ta từ hai-ba phía mà đây là biển lớn thứ ba của thế giới, có luồng tàu đi lại rất lớn, với sự phát triển rất mạnh mẽ của nhiều ngành công nghiệp trong vùng, trong đó có ngành Dầu khí ở biển. Trên vùng thềm lục địa của biển Đông, ở phía Bắc cũng như phía Nam, phía Tây cũng như phía Đông đã xuất hiện ngày càng nhiều các giàn khoan thăm dò và khai thác dầu khí của các nước quanh biển Đông. Ô nhiễm biển do dầu khí đang là mối đe dọa trước mắt và to lớn đối với các nước trong vùng.

Theo thống kê của thế giới (1) hàng năm trung bình có 6,113 triệu tấn dầu đổ ra biển và đại dương từ các nguồn sau đây:

- | | |
|------------------------------|--|
| - Do chuyên chở dầu | 2,133 triệu tấn (trong đó 1.28 do tàu dầu) |
| - Khai thác dầu trên biển | 0,08 triệu tấn |
| - Nhà máy lọc dầu ở ven biển | 0,2 triệu tấn |
| - Do chất thải công nghiệp | 0,3 triệu tấn |
| - Chất thải đô thị | 0,3 triệu tấn |
| - Nước thải | 03 triệu tấn |
| - Dòng chảy sông | 1,6 triệu tấn. |
| - Sự thiếu gạn lọc tự nhiên | 0,6 triệu tấn |
| - Hydrocarbua từ khí quyển | 0,6 triệu tấn. |

Lượng dầu và sản phẩm dầu chuyên qua đường biển chiếm tỷ trọng tới trên dưới 50% tổng trọng tải đường biển. Hàng năm khoảng 200 triệu tấn dầu được chở từ Trung Cận Đông qua biển sang Nhật. Nguồn ô nhiễm dầu trên biển lớn nhất là do chuyên chở dầu (chiếm khoảng 1/3). Nhiều nghiên cứu cho biết lượng dầu do các tàu chở dầu thải ra biển thường chiếm tới 0,67% trọng tải của tàu tức một tàu chở trọng tải 50000T trong một chuyến công tác thải

(1) US. National Acad. of Sc. 1975.

ra biển tới 335 tấn (tàu Văn Đồn của Việt Nam đắm phải đã ngấm ở vịnh Tokio đã làm chảy ra 70 tấn dầu, bị phạt tới 2,7 triệu đô la).

Các tài liệu tổng kết cho đến năm 1978 của Tổ chức hải dương liên chính phủ (IOC, thuộc UNFSCO), Tổ chức khí tượng thế giới (WMO) và chương trình môi trường của Liên hiệp quốc (UNEP), từ 85000 số liệu quan sát các vết dầu và phân tích hàng ngàn mẫu hydrocacbua hòa tan phân tán trên toàn cầu (chương trình MAPMOPP) đã cho thấy 15 - 22% lượt tàu đi qua tuyến hàng hải Xingapo - Tokio (qua vùng biển giữa Côn Đảo, Vũng Tàu và Trường Sa) có để lại vết dầu. Ở ven biển Trung Bộ và vịnh Bắc Bộ, tuy số lần quan sát ít hơn nhiều, song tỉ lệ số lượng vết dầu cũng tương tự. Phân tích 17 mẫu trên biển Đông, đã cho thấy hàm lượng hydrocacbua chất bã của dầu hòa tan phân tán đạt tới 0,19 μ g/lit và cao nhất tới 1,5 μ g/lit (nghĩa là cao hơn vùng biển quanh Nhật Bản nhưng thấp hơn nhiều so với vịnh Bânggan và phía tây eo biển Malacca).

Nguồn dầu do các hoạt động khai thác dầu trên biển chỉ chiếm khoảng hơn 1% tổng lượng dầu đổ ra biển hàng năm, song tùy điều kiện từng nơi, từng lúc, vấn đề này có thể trở thành mối nguy lớn đột xuất như đã từng xảy ra vào những năm 70, khi có sự cố ở các giàn khoan dầu khí của Brunây.

Ở đây còn phải chú ý đến nguồn dầu rò rỉ từ đường ống vận chuyển dầu thô từ các giàn khoan ngoài khơi vào bờ mà ở biển Đông, chiều dài các đường ống do đến nay đã rất đáng kể (riêng tại vịnh Thái Lan, từ 1982 đã có trên 500km đường ống dẫn dầu).

Đối với điều kiện Việt Nam lúc này và những năm trước mặt, vấn đề ô nhiễm do dầu ở biển đang là vấn đề có tầm quan trọng đặc biệt và có tính cấp bách.

Ở gần bờ biển nước ta, đã và sẽ xuất hiện các khu vực thăm dò và khai thác dầu khí ngày càng được mở rộng, cách đất liền từ trên dưới 100km (thềm lục địa phía nam) đến trên dưới 300km (phía tây nam bán đảo Lôi Châu và phai nam, tây nam bán đảo Hải Nam) phía đông và bắc bán đảo Malacca...) hoặc xa hơn (phía Tây Palawan thuộc Philippin, phía bắc Brunây, Malaixia). Các luồng tàu biển chở dầu đi vào các cảng Việt Nam ngày càng tăng chưa nói đến đường hàng hải quốc tế quan trọng Xingapo - Hồngkông - Tokyo, đi sát tới bờ biển và lãnh hải nước ta. Các nhà máy lọc dầu tại các nước quanh biển Đông ngày càng nhiều (Malaixia: 53000 - 60.000 T/ngày, Xingapo: 151000T/ngày, Thái-lan 1400 - 1500 T/ngày, Brunây: 21000 - 28000 T/ngày).

Biển Đông lại có nhiều đặc thù về thiên nhiên liên quan đến sự lan truyền ô nhiễm trong vùng. Hàng năm, trên biển Đông có trung bình khoảng 10 cơn bão và áp thấp nhiệt đới trong đó có khoảng 6 cơn ảnh hưởng đến Việt Nam. Gió mùa đông bắc và hoàn lưu nước trong mùa đông có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc lan truyền ô nhiễm từ phía bắc và phía đông vào bờ biển Việt Nam ở phía tây, mà tốc độ dòng chảy gió lớn nhất có thể vượt quá 50 - 70 cm/s, tốc độ dòng chảy tổng cộng vượt quá 100 cm/s. Gió mùa tây nam và hoàn lưu nước trong mùa hè yếu hơn và chủ yếu hướng về vùng khơi biển Đông. Sóng biển trong gió mùa mạnh và khi bão có thể vượt quá năm mét ở Bắc bộ hoặc lớn hơn ở miền Trung và miền Nam, thậm chí tới 8 - 10m, hay

hơn. Thủy triều ở ven biển Việt Nam rất đa dạng, độ lớn triều thay đổi từ dưới 1m cho tới 4m hay hơn với một chu kỳ hay hai chu kỳ dao động trong ngày. Dòng triều chảy tuần hoàn có thể đạt 30-50cm/s ở khu vực Bạch Hổ và lớn nhất tới quá 60-80cm/s ở lân cận cửa Thuận, đổi hướng hai lần hoặc bốn lần trong ngày.

Một điểm đáng chú ý nữa là ở điều kiện nước ta những khu vực khai thác dầu khí, có cảng lớn lại ở gần ngay các bãi cá, bãi tôm quan trọng, các khu du lịch, nghỉ mát nổi tiếng, vì lẽ đó nhất thiết mức độ ô nhiễm dù tăng lên quá mức chuẩn không nhiều đã lập tức gây thiệt hại lớn.

II - CHƯƠNG TRÌNH VÀ KẾ HOẠCH KIỂM SOÁT TÌNH TRẠNG Ô NHIỄM BIỂN TRÊN THẾ GIỚI VÀ TẠI KHU VỰC BIỂN LÂN CẬN NƯỚC TA

Các nhà khoa học thế giới phân biệt 4 quy mô ô nhiễm biển: địa phương - trong phạm vi 10km, á khu vực - 100km, khu vực 1000km và toàn cầu.

Ở Việt Nam, ngoài loại ô nhiễm quy mô á khu vực và khu vực do các nguồn gây ô nhiễm tại chỗ hoặc lan truyền đến từ các khu vực khác, ở ngoài hải phận nước ta.

Tiếp thu khóa họp thứ năm tại Băng Cốc (1984), khóa họp thứ sáu (1986) tại Pari của Ban khoa học về nghiên cứu ô nhiễm toàn cầu tại môi trường biển (GIPME) của Ủy ban hải dương liên chính phủ (IOC) đã đề cập đến hàng loạt nhiệm vụ trong thời gian tới mà quan trọng nhất là tiếp tục thực hiện chương trình kiểm soát ô nhiễm biển toàn cầu (MARPOLMON). Về các hoạt động địa phương vùng Tây Thái Bình Dương có việc so mẫu và kiểm định máy và trang bị đo ô nhiễm tại Băng Cốc (1986), tổ chức hội thảo về sử dụng các trầm tích trong kiểm soát ô nhiễm biển (1988) tại Viện Hải dương thứ ba của Trung Quốc.

Trong kỳ họp thứ 16 (London, 1986) của các chuyên gia hỗn hợp của tám tổ chức quốc tế IMO/FAO/UNESCO (IOC)/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP nghiên cứu về các phương diện khoa học của ô nhiễm biển (GESAMP) đã bàn đến các vấn đề sau:

- Xem xét các chất có tiềm năng độc hại.
- Đánh giá các nguy cơ do các chất độc hại chở trong biển.
- Trao đổi các chất ô nhiễm giữa khí quyển và các đại dương.
- Phương pháp luận và chủ trương để đánh giá sự tác động mạnh của các chất gây ô nhiễm trong môi trường biển.
- Thông lượng các chất gây ô nhiễm trong vùng ranh giới đất liền-biển.
- Canh phòng thích hợp các dải ven biển
- Trạng thái của môi trường biển.
- Lập các mô hình cho vùng ven biển.
- Hệ quả sinh thái dài hạn của sự nhiễm bẩn ở mức độ thấp của môi trường biển.

Trong hình 1 trình bày một mô hình tổng hợp cho vùng ven biển bao gồm cả nước, trầm tích, vật chất hữu cơ.

Như vậy, ta thấy rất rõ đề bảo vệ được môi trường biển trước hết phải làm tốt vấn đề đo đạc, điều tra, xác định mức độ ô nhiễm, dạng ô nhiễm và nguồn gốc ô nhiễm, khả năng lan truyền. Đã áp dụng nhiều phương pháp rất đa dạng, từ quan trắc bằng mắt đến sử dụng radar, ảnh vũ trụ, thậm chí dùng đến các con trai (musselwatch) để thám sát.

Để xem xét khả năng lan truyền ô nhiễm, phải biết đầy đủ các chế độ và điều kiện khí tượng thủy văn trong từng vùng nhỏ và lớn và có sự phối hợp chặt chẽ giữa nhiều nước, nhiều tổ chức quốc tế, thậm chí trong phạm vi toàn cầu.

III - TIẾN TỚI LÀM TỐT NHIỆM VỤ KIỂM SOÁT TÌNH TRẠNG Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG BIỂN Ở NƯỚC TA

Đối chiếu giữa tầm quan trọng của vấn đề và tình hình hoạt động trên thế giới và trong các nước quanh biển Đông về kiểm soát và bảo vệ môi trường biển, càng thấy rõ sự lạc hậu ghê gớm của chúng ta so với yêu cầu khách quan.

Hiện nay, số cơ quan làm công việc này còn quá ít và thiếu hệ thống, trang bị rất kém. Bộ Y tế (Viện Vệ sinh dịch tễ), Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Bộ ĐHTH-CN và ĐN, Viện Khoa học Việt Nam, Bộ Giao thông vận tải (Cục đăng kiểm), Tổng cục Dầu khí và một vài cơ quan khác có tiến hành ít nhiều công việc điều tra và thu thập số liệu và có đề ra một số quy phạm, luật lệ về ngăn ngừa và xử lý ô nhiễm ở biển.

Tổng cục Khí tượng Thủy văn được Hội đồng Bộ trưởng giao cho chức năng quản lý Nhà nước về khí tượng thủy văn biển và kiểm soát môi trường

Nhìn chung lại, có thể nói đến nay chúng ta chưa có được tư liệu để đánh giá chính xác, có hệ thống và thường xuyên về tình trạng ô nhiễm biển của ta. Chúng ta còn lạc hậu nhiều so với thế giới và nhiều nước trong vùng cả về tổ chức, luật pháp và cơ sở, trình độ KHKT trong kiểm soát và xử lý ô nhiễm môi trường biển.

Mặc dù chúng ta đã tham gia nhiều tổ chức quốc tế WMO, MHP, IMO UN,... song chủ yếu mới là để thu nhận thông tin, thực tập.

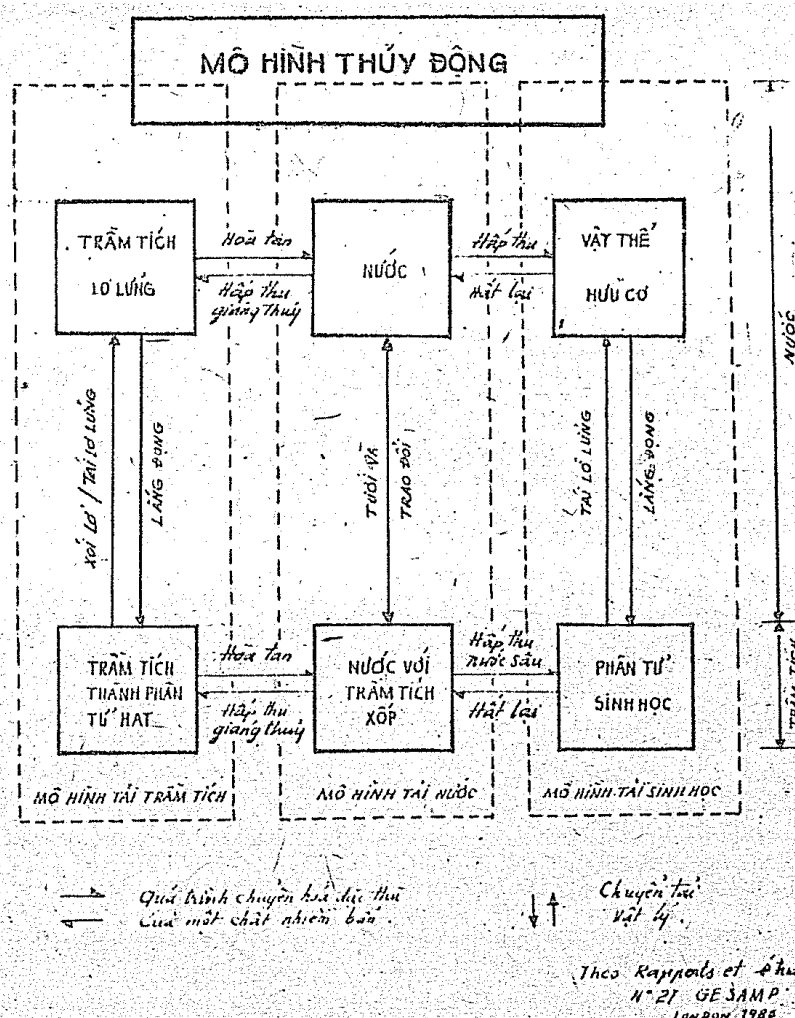
Cần nhận rõ đầy đủ sự thật trên đây, đề đề ra chủ trương và biện pháp thích hợp.

Về phương diện kiểm soát ô nhiễm của môi trường biển xin kiến nghị như sau:

1. Nhanh chóng hình thành một tổ chức điều phối hỗn hợp cỡ quốc gia toàn diện về kiểm soát, xử lý ô nhiễm môi trường, bảo vệ môi trường. Các ngành cần được giao nhiệm vụ cụ thể theo quy hoạch phân công chung cho toàn quốc và từng địa phương. Không nên cầu toàn song cũng không chỉ xét từng khâu riêng rẽ.

Về phân công cụ thể, có thể như sau:

— Cơ quan điều tra, theo dõi và kiểm soát mức độ ô nhiễm và dự báo sự lan truyền ô nhiễm ở biển: Tổng cục KTTV, Bộ Y tế, Viện Khoa học Việt Nam, các quan khác phối hợp.



Hình 1. - MÔ HÌNH DẢI VEN BIỂN

— Về ngăn ngừa ô nhiễm, xử lý kỹ thuật các trường hợp ô nhiễm quá mức cho phép, cứu hộ... giao cho các ngành sản xuất tương ứng: Bộ Giao thông vận tải, Tổng cục Dầu khí, Hải quân,... chủ trì, các ngành khác phối hợp.

— Về luật pháp, quy phạm, định mức... liên quan đến ô nhiễm môi trường: các ngành và các cơ quan luật pháp, Ủy ban KHKT Nhà nước cũng phối hợp ban hành — có danh mục quy định ban hành trong các năm 1988, 1989, 1990.

2. Tăng cường tổ chức cán bộ, đầu tư trang bị cho các ngành đủ sức phát triển theo chức năng của mình và theo khả năng hiện thực.

3. Cho phép tham gia tích cực hơn vào các hoạt động của các tổ chức quốc tế tương ứng, chú trọng phối hợp với các nước láng giềng và các kế hoạch toàn cầu.

4. Các cơ quan được giao nhiệm vụ phải có kế hoạch nhanh chóng đảm nhiệm được chức năng kỹ thuật nghiệp vụ của mình, nhanh chóng đáp ứng trình độ và kỹ thuật quy định của thế giới trong thời gian không dài.

5. Phải tổ chức ngay việc điều tra và kiểm soát ô nhiễm biển có hệ thống, trước mắt cho các trọng điểm sau đây: Bạch Hổ, Vũng Tàu, TP. Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Bãi Cháy, Quảng Ninh, Nha Trang trong 1988 — 1989 và sau đó là các trọng điểm khác./.