

Một số ý kiến về công tác quản lý và kiểm soát môi trường không khí và nước

PTS. PHẠM VŨ QUÁT

Trung tâm Môi trường

Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường là vấn đề sống còn và cấp bách của loài người nói chung và dân tộc ta nói riêng. Đất nước ta kéo dài, hẹp và nằm sát biển, chiều dài bờ biển khoảng 3260 km, thêm lục địa, các quần đảo là những bộ phận tài nguyên thiên nhiên của Tổ quốc ta. Nước ta nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa, nhiều nắng, có những đặc điểm riêng về địa hình, khí hậu có những biểu hiện khác biệt nhất là về mùa hè (khu vực miền Bắc và miền Trung thường có bão lũ). Do đặc điểm địa hình tương đối dốc, diện tích đồng bằng không lớn (trừ trường hợp đồng bằng sông Cửu Long) nên thảm thực vật chiếm vị trí quan trọng công tác bảo vệ môi trường. Rừng của chúng ta ngày càng giảm sút về diện tích che phủ; do che phủ chung trong toàn quốc chỉ còn 23,6%, ở Tây Bắc tỉ lệ che phủ chỉ còn 9%, Đông Bắc, 7%, khu vực phòng hộ ven biển miền Trung chỉ còn 22% [1]

Do chưa quản lý, tới rừng nên hiện tượng tự do chặt phá bừa bãi rừng làm cho nguồn tài nguyên này nghèo kiệt rất nhanh. Rừng nghèo kiệt làm mất đi khoảng 20% lượng nước mưa; tăng nhanh sự xói mòn, bồi lắng sông suối và các hồ như Hòa Bình, Trị An, Dầu Tiếng v.v. giảm tuổi thọ của các nhà máy thủy điện.

Hiện nay tình hình quản lý và kiểm soát môi trường chưa có sự chỉ đạo thống nhất, việc sử dụng tài nguyên nước, không khí có nơi có chỗ còn tùy tiện, việc phân vùng khai thác, phân phối điều hòa sử dụng cũng như bảo vệ tài nguyên nước và không khí chưa được đề cập tới, việc đưa một khối lượng lớn nước bẩn và các khí độc hại từ các điểm dân cư trong các trung tâm công nghiệp đô thị v.v. vào nguồn nước và không khí còn rất tùy tiện gây nhiễm bẩn khí quyển, sông suối kênh rạch, các hồ chứa và ảnh hưởng đến sức khỏe của nhân dân cũng như sử dụng nước của nhiều ngành kinh tế quốc dân [2], ví dụ: sông Hồng ở đoạn Lam Thao, Việt Trì qua điều tra sơ bộ các khu công nghiệp ở đây thải 35 triệu m³ nước, có chứa khoảng 100 T H₂SO₄; 4000T HCl, 1300T xút, 300T bột - zen; 25T thuốc trừ sâu và nhiều chất khác. Hàng chục ki-lô-mét hạ lưu bị nhiễm bẩn nặng, nhất là mùa cạn: nước màu nâu sẫm, bọt trắng xóa, nhân dân không dám sử dụng. Đoạn sông Cầu tại Thôn Nguyễn hàng năm nhận khoảng 4 triệu m³ nước thải của nhà máy giấy Hoàng Văn Thụ, khu lỵ

op gang thép Thái Nguyên, nước thải thành phố trong đó chứa khoảng 2507 xút, 6000T cặn bã hữu cơ, 280T nito, 100T kali, 60T phốt-pho, 30T muối, 5T phenon và nhiều loại vi khuẩn, vi trùng gây bệnh. Về mùa cạn lưu lượng nước sông Cầu chỉ còn 5 m³/s, nước bị nhiễm bẩn nặng kéo dài vài héc ki-lô-mét, nước bọt màu đen có mùi hôi thối, cá chết hàng loạt, không thể sử dụng cho các ngành dân sinh kinh tế. Các thành phố lớn như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Hải Phòng, khu công nghiệp Biên Hòa v.v. hàng năm thải vào nguồn nước hàng trăm triệu mét khối nước thải mang theo các loại rác rưởi, vi trùng, xác động vật chết, các chất hữu cơ hỗn hợp như giấy, quần áo rách, chất dẻo, các nguyên liệu tổng hợp như các chất tẩy rửa, các loại cặn bã thực phẩm v.v. cũng như nhiều loại phế thải của các ngành công nghiệp, ngoài ra nước hồi qui trong nông nghiệp và nước nhiễm hóa phèn cũng là những nguồn ô nhiễm đối với tài nguyên nước.

Ở nước ta, việc đưa một lượng nước lớn hơi khí bụi độc vào khí quyển chưa được quan tâm: nước hết phải nói đến bụi giao thông và bụi mố đã gây hư hỏng nhiều thiết bị và gây bệnh cấp tính và mạn tính cho nhiều người như là bệnh viêm đường hô hấp, bụi phổi v.v.

Bên cạnh hiện tượng nhiễm bẩn thường diễn lại, còn xuất hiện các sự cố [3], ví dụ: vụ nổ thiết bị lọc bụi tĩnh điện của nhà máy xi-măng Hoàng Thạch năm 1986 gây nhiễm bẩn không khí khí quyển ảnh hưởng lớn đến hai huyện Kim Môn (Hải Hưng) và Đông Triều (Quảng Ninh). Một số đơn vị quân đội và cơ quan diện phân thuốc pháo (KClO₄) đã gây nhiễm bẩn không khí khí quyển cho nhân dân phường Nguyễn Trãi, quận Đống Đa, Hà Nội. Khí Clo, sản phẩm phụ của thuốc pháo phá hoại cây xanh và ảnh hưởng xấu đến sức khỏe của nhân dân.

Hầu hết các hơi khí độc như SO₂, SO₃, NO_x, Co_x... thải vào khí quyển từ các khu công nghiệp đều chưa được xử lý, ngoài ra hàng năm nước ta cũng nhận được khoảng 600km³ nước ngoài (550 km³ của sông Cửu Long và 50km³ của sông Hồng) [1]. Khối lượng nước lớn trên do sông đổ từ các nước láng giềng cũng cấp cũng mang nhiều chất thải "phong phú" và "đa dạng" gây nhiễm bẩn nguồn nước. Nước ta còn chịu ảnh hưởng trực tiếp của gió mùa đông bắc mang theo các chất thải chủ yếu là SO_x và NO_x từ Xibia, bán đảo Triều Tiên, Nhật Bản và lục địa Trung Quốc, các tỉnh phía nam có thể chịu ảnh hưởng của các khí thải của nền công nghiệp Ấn Độ và các nước Đông Nam Á do gió mùa tây nam mang tới.

Nước ta không phải là nước lớn nhưng lãnh thổ, không phận và lãnh hải trải ra trên nhiều vùng rộng lớn, do đó việc quản lý KSMT là một nhiệm vụ rất phức tạp, đòi hỏi sự phối hợp của nhiều ngành hữu quan, tư vấn của nhiều chuyên gia, trang thiết bị chuyên dùng có độ chính xác cao...

Trong hoàn cảnh đất nước ta còn nghèo, kinh tế xã hội đang còn gặp nhiều khó khăn thì việc kiểm soát môi trường không thể dàn trải mà cần có trọng tâm trọng điểm và lấy trọng tâm ở những điểm "lạnh" và "nóng" của môi trường.

Để có những dữ kiện và thông tin đáng tin cậy về tình trạng môi trường, phải có một mạng lưới kiểm soát hợp lý, các phương pháp lấy mẫu và bảo quản mẫu đúng đắn, dụng cụ lấy mẫu và phương pháp đo lường đối chuẩn xác, mạng lưới kiểm soát môi trường nước nên dựa trên một điểm cơ bản sau:

- Khu vực đầu nguồn, ở đây nước tương đối sạch có thể coi là các trạm nền thiên nhiên, thông qua các trạm này cũng có thể kiểm tra mức độ phá rừng, tốc độ xói mòn thông qua độ đục và lưu lượng phù sa.

- Các nguồn cung cấp nước cho các thành phố lớn như Đồng Nai, sông Cầu Lông, sông Hương, sông Hồng v.v. các hồ chứa lớn như Hoà Bình, Trị An, Dầu Tiếng v.v.

- Một số điểm gần biên giới như Lào Cai, Tân Châu, Châu Đốc v.v.

- Trên một số tuyến thải nước sinh hoạt đô thị và công nghiệp vào dòng chảy như sông Nhuệ, sông Sài Gòn v.v.

Để đánh giá chất lượng môi trường nước, tùy từng nơi từng chỗ mà chọn các thông số đại diện và kết hợp với kiểm tra nguồn thải, tránh phân tích lan tràn gây lãng phí, ví dụ: khí phân tích nền, cần phân tích oxy hòa tan, nitơ và phốt- pho toàn phần, độ khoáng, clo và sunphat, về vật lý đo nhiệt độ và pH. Về nước nhiễm bẩn, chỉ cần phân tích cận hòa tan, tổng cặn, nhu cầu hóa học oxy (COD), nhu cầu sinh hóa oxy (BOD).

Sự nhiễm bẩn khí quyển có ảnh hưởng đến sức khỏe con người, thảm thực vật, thời tiết thành phố, ảnh hưởng đến khí hậu toàn cầu và chu kỳ sinh thái, vì vậy việc kiểm soát môi trường không khí bị ô nhiễm nên dựa trên một số điểm cơ bản sau đây:

- Khu vực rừng núi cao nguyên (không khí không chịu tác động nhiễm bẩn do các nguồn nhân tạo) ở đây có thể thành lập các trạm kiểm soát nhiễm bẩn không khí khí quyển nền, ngoài trạm nền Các Phường nên chọn thêm 2 trạm ở miền Trung và phía nam và cũng nên phân biệt trạm nền vùng, trạm nền lục địa, trạm nền toàn cầu.

- Khu vực tập trung dân cư, an dưỡng nghỉ mát.

- Khu vực đồng bằng và miền núi có địa hình phức tạp

- Khu vực tập trung công nghiệp (nhất là nơi gần ống khói) và các trục giao thông.

Để đánh giá chất lượng môi trường không khí khí quyển chỉ nên phân tích nước mưa, bụi lắng và tiến tới phân tích các chỉ tiêu SO_x , NO_x và NO_x .

Việc phân tích các chỉ tiêu chất lượng môi trường cần phối hợp chặt chẽ với việc đo các yếu tố khí tượng và thủy văn.

Công tác quản lý và kiểm soát môi trường nước và không khí hiện nay đã được nghị quyết 246/HĐBT của Hội đồng Bộ trưởng xác định. Việc quản lý môi trường cũng nên phân biệt vì

quản lý hành chính thông qua luật, pháp lệnh tiêu chuẩn v.v. và quản lý kỹ thuật, ví dụ: trong quản lý vận hành hồ chứa chủ yếu trong giai đoạn tích nước và xả đáy, quản lý nguồn thải công nghiệp và sinh hoạt, quản lý qui trình xử lý nguồn thải v.v.. Quản lý kinh tế nên bắt đầu đánh giá tác hại kinh tế của sự ô nhiễm môi trường và cung cấp kinh phí kịp thời cho công tác xử lý nhiễm bẩn môi trường cũng như nâng cao chất lượng môi trường.

Nước ta nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa, nhiều nắng, độ ẩm cao, địa chất phức tạp, tầng phong hóa và thổ nhưỡng dày, dân số tăng nhanh, nhịp điệu đô thị hóa quá lớn và không phù hợp với tốc độ công nghiệp hóa phát triển kinh tế, lượng nước thải và khí thải chưa được xử lý đã tạo nên tính chất nghiêm trọng và phức tạp của chất lượng môi trường ở một số địa điểm trong toàn quốc. Hiện trạng chất lượng môi trường ở Việt Nam cho thấy cần có sự chỉ đạo thống nhất của các cơ quan cấp trên và có sự phân công phân nhiệm rõ ràng. Cần có sự phối hợp giữa các cơ quan làm công tác môi trường như Thủy lợi, KTTV, Lâm nghiệp, Y tế, Thủy sản v.v. cần tập hợp các chuyên gia về hóa học, môi trường, sinh thái học, địa lý, KTTV, độc chất học, y học v.v. trong việc giám định và đo đạc về môi trường.

- Cần đưa nhiệm vụ bảo vệ môi trường vào trọng luận chung kinh tế kỹ thuật và thiết kế thi công các công trình và đây chính là hồ sơ để quản lý kỹ thuật về môi trường.

Việc quản lý môi trường không khí và nước phải gắn với việc quản lý rừng và đất đai.

Tăng cường hợp tác quốc tế, trước tiên tham gia mạng lưới monitoring toàn cầu về nước và khí quyển.

Cần đào tạo và chuyên môn hóa cán bộ làm công tác quản lý và kiểm soát môi trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban chủ nhiệm chương trình 52.02. Việt Nam những vấn đề tài nguyên và môi trường. NXB Nông nghiệp, Hà Nội, 1986.

2. Nguyễn Việt Rhó. Sông ngòi Việt Nam. NXB Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 1983.

3. Nguyễn Văn Tiến. Công tác kiểm soát nhiễm bẩn KKKQ ở nước ta hình thành và phát triển. Tập san KTTV số 6/1098.

4. MY. Ranganth, TA. Sihpryala. Water pollution control in developing countries. AIT. Bangkok; 1980.

5. WMO. Environmental pollution monitoring programme. Geneva 9-1980.