

MỘT SỐ VẤN ĐỀ TRONG CÔNG TÁC ĐIỀU TRA NHIỄM BÀN KHÍ QUYỀN LIÊN QUAN ĐẾN VIỆC QUY HOẠCH NHỮNG NGUỒN THẢI MỚI

ĐÀM QUANG THỌ
Cục KTDTCB

Đề bảo vệ không khí khí quyền, hạn chế những thiệt hại do sự nhiễm bẩn của không khí đối với môi trường, ngoài các biện pháp kỹ thuật nhằm cải thiện công nghệ sản xuất, giảm lượng thải, thay đổi điều kiện thải thì việc tận dụng khả năng tự làm sạch của khí quyền, quy hoạch hợp lý các nguồn thải mới đóng một vai trò rất quan trọng, nhất là trong giai đoạn đầu của việc công nghiệp hóa đất nước. Trong bài này chúng tôi đề cập đến một số vấn đề liên quan đến việc quy hoạch hợp lý các nhà máy (các nguồn thải) dưới quan điểm bảo vệ khí quyền.

1. Đánh giá hiện trạng mức độ nhiễm bẩn của không khí.

Điểm xuất phát để xem xét quy hoạch hợp lý những nguồn thải mới là việc đánh giá đúng hiện trạng mức độ nhiễm bẩn của không khí ở khu vực dự định quy hoạch nó. Để đánh giá mức độ nhiễm bẩn không khí chúng ta có thể dựa trên:

Các kết quả đo các yếu tố nhiễm bẩn đặc trưng của khu vực. Đòi hỏi giá trị trung bình năm, tần suất vượt hàm lượng tối đa cho phép được thể hiện bằng các đường đẳng trị bao trùm khu vực xét đến. Diện tích của khu vực cần xem xét phụ thuộc vào tầm ảnh hưởng của nguồn thải cần quy hoạch.

Trong trường hợp chưa có các kết quả đo lường, mức độ nhiễm bẩn của khí quyền có thể được đánh giá trên cơ sở sử dụng các mô hình tính. Số hiệu đưa vào mô hình gồm: số liệu khí tượng tại khu vực cần xét, lượng thải, điều kiện thải của các nguồn hiện có trong khu vực và ảnh hưởng tới khu vực. Kết quả tính toán cho phép đánh giá giá trị hàm lượng trung bình, tần suất vượt hàm lượng tối đa cho phép trên lưới điểm tính toán cho khu vực quan tâm, trên cơ sở đó xác định các đường đẳng trị cho từng loại chất gây nhiễm bẩn khí quyền. Phương pháp tính có yếu điểm là không bao hàm được những nguồn không có tổ chức (không có số liệu về nguồn thải và điều kiện thải).

2. Đánh giá khả năng gây nhiễm bẩn không khí của nguồn mới.

Đối với những nguồn thải được xem xét quy hoạch thì việc đánh giá khả năng gây NBKQ chỉ có thể tiến hành bằng phương pháp sử dụng mô hình tính với các thông số thiết kế của nguồn:

+ Các thông số liên quan đến lượng thải:

— Lượng nhiên liệu tiêu thụ và sự biến thiên của nó trong ngày, tuần, năm

— Hàm lượng lưu huỳnh, hàm lượng tro trong nhiên liệu.

— Đặc điểm công nghệ.

— Hiệu suất của các thiết bị khử, lọc.

+ Các thông số kỹ thuật của điều kiện thải:

— Độ cao ống khói, đường kính miệng ống khói

— Vận tốc thải, nhiệt độ khí thải.

Tùy thuộc vào mô hình tính được sử dụng, các số liệu khí tượng cần thiết để đưa vào tính toán có thể khác nhau.

Trong tính toán phục vụ quy hoạch, mô hình Pasquill là mô hình tính được sử dụng khá rộng rãi (Mỹ, Anh, Mêhicô, Tiệp Khắc, Ba Lan...). Mô hình này dùng để tính toán cho các nguồn điểm (ống khói), nó không đòi hỏi các yếu tố khác ngoài những yếu tố đã được đo trong mạng lưới khí tượng sinốp.

3. Đánh giá sự phân bố của các yếu tố khác của môi trường trong khu vực quy hoạch.

Mức độ thiệt hại do không khí bị nhiễm bẩn không chỉ phụ thuộc vào mức độ nhiễm bẩn của không khí mà còn phụ thuộc vào mức đề kháng, giá trị của những thành phần khác của môi trường, do vậy để đánh giá chọn lọc phương án tốt nhất trên quan điểm bảo vệ môi trường cần xem xét đến sự phân bố của các yếu tố khác trong khu vực quy hoạch. Những yếu tố cần thiết bao gồm:

— Phân bố dân cư

— Phân bố diện tích rừng: rừng khai thác, rừng bảo vệ, vườn quốc gia...

— Phân bố diện tích đất nông nghiệp (thờn những vùng cây nông nghiệp).

— Các khu vực nghỉ mát, an dưỡng, các công trình văn hóa mang tính bảo tồn...

Trong các tài liệu nước ngoài người ta đã đánh giá mức độ thiệt hại do không khí bị nhiễm bẩn đối với một số yếu tố của môi trường. Đánh giá giá trị tuyệt đối của sự thiệt hại này là một việc khó, vì vậy có thể xác định giá trị tương đối của chúng để so sánh các phương án quy hoạch với nhau

4. Một số việc cần làm phục vụ quy hoạch hợp lý các nguồn gây NBKQ

Để phục vụ công tác quy hoạch các nguồn thải mới một số việc cần làm liên quan đến ngành KTTV gồm:

— Xây dựng mạng lưới điều tra cơ bản gồm nhiều điểm đo cho mỗi thành phố, khu công nghiệp lớn, ban đầu đo các yếu tố cơ bản nhất là bụi và SO_2

— Tiến hành thống kê các nguồn thải, bao gồm đủ các thông số kỹ thuật của nguồn, trước mắt là cho các thành phố, khu công nghiệp lớn

— Xây dựng quy phạm tính toán đánh giá mức độ nhiễm bẩn của khí quyển do các nguồn điểm ổn định gây nên. Kết quả của việc đánh giá là một phần không thể thiếu được trong luận chứng kinh tế kỹ thuật của các công trình dự định xây dựng.

— Sau khi đánh giá mức độ gây nhiễm bẩn có thể kiến nghị về việc thay đổi hiệu suất của các thiết bị khử lọc, vành đai bảo vệ vệ sinh, điều kiện thải như việc bố trí cụ thể các ống khói.

Trong điều kiện của một nước đang phát triển việc đề phòng, hạn chế những thiệt hại do không khí bị nhiễm bẩn có ý nghĩa quan trọng, nó đòi hỏi đầu tư không nhiều song lại có thể đem lại những kết quả đáng kể để có thể góp phần vào việc thực hiện tốt nghị quyết 216 của HĐBT về việc đẩy mạnh công tác điều tra cơ bản, sử dụng hợp lý tài nguyên và bảo vệ môi trường./.

VÀI NÉT VỀ CHẾ ĐỘ THỦY HÓA... (Tiếp theo trang 26)

Tóm lại, cần đẩy mạnh việc đo đạc, thu thập tài liệu, nghiên cứu qui luật và dự báo cho những vùng có chất lượng nước bất lợi như: nhiễm bẩn chua... nhằm phục vụ cho các ngành dùng nước, nhất là công, nông nghiệp và nhiễm mặn bảo vệ môi trường./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Viết Phồ. Tài nguyên nước đồng bằng sông Cửu Long. (Báo cáo khoa học của chương trình đề tài 1978—1981)
2. Phạm Toàn Thắng. Đặc điểm thủy hóa sông ngòi Việt Nam, (Chương trình 42—01)
3. Recommendations concerning agricultural development with improved water control in the Mekong delta. Working Paper IV
4. Vy Văn Vy. Salinity intrusion studies in the Mekong delta over (1935—1982) period by statistical method.

MỘT SỐ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM... (Tiếp theo trang 29)

- 3) Ngô Ngọc Thạch. Dự báo các đợt không khí lạnh xâm nhập xuống miền Bắc Việt Nam trong thời hạn 24,48h. Khí tượng Thủy văn 1981 - 1982, Tập công trình nghiên cứu số 3.
4. Nguyễn Vũ Thi. Chỉ tiêu dự báo fròn lạnh tràn về miền Bắc Việt Nam. Tài liệu tham khảo khí tượng vật lý địa cầu, 1966 - 1967.
5. Ngô Ngọc Thạch. Quy trình đánh giá gió mùa theo phương pháp hàm phân lớp hai pha. Tài liệu lưu tại tổ số trị, Phòng nghiên cứu, Cục Dự báo KTTV.