

NHU CẦU, PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ

NGUYỄN CUNG

Cục KTDTCB

Quản lý chất lượng môi trường là một phạm vi hoạt động mới của xã hội [2, 3, 4, 5, 7, 8]. Dự báo chất lượng môi trường đang là đề tài khoa học của một số tổ chức quốc tế như UNEP, WMO, IAEA và các chương trình thế giới về khí hậu, về kiểm soát môi trường [3, 4.]

Ngành Khí tượng Thủy văn nhiều nước đang triển khai nghiên cứu dự tính dự báo chất lượng môi trường không khí và nước, dự tính dự báo các nhân tố khí tượng thủy văn của môi trường sống và hiệu ứng môi trường của các đề án phát triển kinh tế xã hội của từng nước.

Đây là một việc mới, khó về nhiều mặt, nhưng rất cần thiết. Các bản tin dự tính dự báo loại này phải có các tính chất: định lượng, hệ thống hóa, kịp thời, có độ chính xác phù hợp với đặc điểm của từng nước và nhu cầu của các cơ quan Nhà nước hoặc các công ty sản xuất, dịch vụ v.v...

I - NHỮNG YÊU CẦU VỀ DỰ TÍNH DỰ BÁO CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG SỐNG Ở NƯỚC TA

1. Dự báo phục vụ qui hoạch khảo sát ô nhiễm và phát triển Monitoring môi trường.

Trong điều kiện môi trường thiên nhiên nước ta, cần dự tính dự báo nồng độ những chất cần đo và xác định mật độ điểm đo phù hợp với độ biến động yếu tố, sai số phép đo, số lần lấy mẫu và độ chính xác của số liệu.

2. Dự báo phục vụ giám định Nhà nước về môi trường tại các địa điểm xây dựng mới và cải tạo các công trình có gây ô nhiễm.

3. Dự báo phục vụ kiểm soát thải và thanh tra môi trường thiên nhiên.

Ngành môi trường có nhiệm vụ nghiên cứu chuẩn thải ở các vùng sinh thái dựa vào mô hình tính toán dự báo với các mối quan hệ định lượng về nồng độ giới hạn cho phép do Bộ Y tế ban hành và các tham số thiên nhiên kỹ thuật của từng vùng.

Các nước phát triển đang dự tính dự báo tải trọng sinh thái giới hạn cho phép để làm chỉ tiêu kiểm soát môi trường sinh thái các vùng tự nhiên.

4. Dự báo một số nhân tố hoặc nhóm nhân tố chất lượng môi trường.

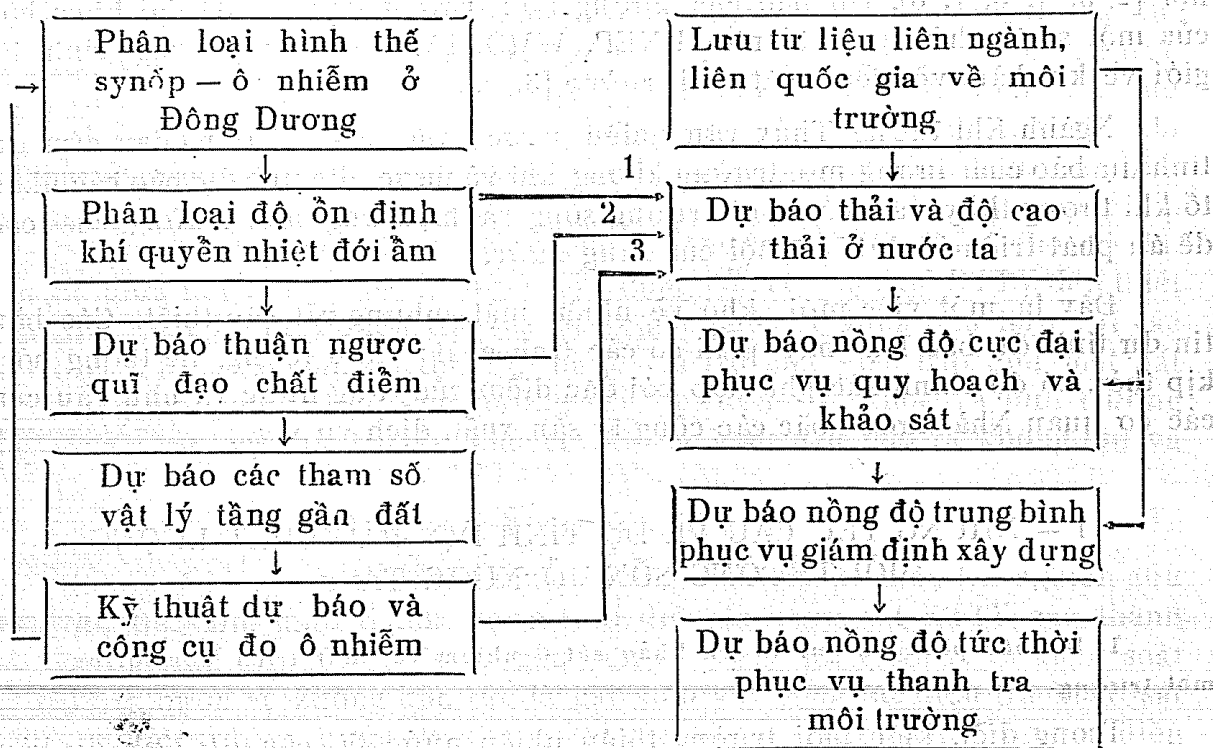
Dựa vào hệ thống thông tin vùng của UNEP, WMO có thể dự tính dự báo bức xạ tử ngoại trực tiếp, khả năng mưa axit, một số ion và đồng vị phóng xạ, chế độ nhiệt và ô nhiễm nhiệt... với độ tin cậy đáp ứng nhu cầu phục vụ ban đầu.

5. Dự báo hiệu ứng môi trường của một số đề án phát triển kinh tế - xã hội.

II - VỀ CÁC CÔNG ĐOẠN DỰ BÁO Ô NHIỄM KHÍ QUYỀN Ở NƯỚC TA

Dựa vào các đặc điểm thiên nhiên - kỹ thuật - số liệu đã có, chúng ta đang nghiên cứu 10 công đoạn (sơ đồ 1) trong hệ thống công nghệ dự báo ô nhiễm môi trường khí quyền = một dạng quan trọng của dự báo chất lượng môi sinh ở nước ta.

Để chuẩn bị một bản tin dự báo ô nhiễm phải cần nhiều số liệu, dùng mô hình bán kinh nghiệm chứa nhiều tham số, và chuyên môn hóa một bộ phận cán bộ khoa học kỹ thuật mới có thể đáp ứng được yêu cầu phục vụ ngày càng tăng của công tác môi trường.



Sơ đồ 1 - Hệ thống công nghệ dự báo ô nhiễm môi trường khí quyền.

III - KẾT LUẬN

Ngành môi trường đang cần hai loại thông tin: đo lường trực tiếp trên các loại mạng lưới và những dự tính dự báo bằng các mô hình nửa kinh nghiệm của vùng.

Phát triển nhánh dự báo môi trường là một hoạt động có hiệu quả kinh tế và kịp thời phục vụ một số yêu cầu của nghị quyết 247/HĐBT về phần môi trường thiên nhiên.

Nhiều ngành cũng đang đòi hỏi các thông tin dự báo và chính sự phát triển của công tác đo lường cũng cần phải dựa vào các dự báo nồng độ và tiến bộ kỹ thuật phù hợp với đất nước ta.

(Xem tiếp trang 11)