

Đun than với vấn đề ô nhiễm môi trường ở Hà Nội

KS. ĐÌNH VĂN QUẾ

Trung tâm Môi trường

Gần đây do giá điện cao, người dân thành phố phải dùng than để nấu ăn. Điều đó đã làm cho môi trường thành phố xấu đi nghiêm trọng. Để làm sáng tỏ điều này, chúng ta hãy so sánh tác động đến môi trường của một nhà máy cỡ lớn như nhà máy nhiệt điện Phả Lại với việc đun than trong thành phố Hà Nội.

Nhà máy nhiệt điện Phả Lại hàng năm tiêu thụ khoảng 2.10^6 tấn than. Cường độ tiêu thụ than 230T/h này đã thải vào khí quyển một khối chất thải rất lớn, ước tính như sau: 800T/h khí CO₂, 2T/h khí SO₂, 1T/h khí CO và rất nhiều tro bụi và khí độc khác. Các con số trên đây chỉ là những giá trị trung bình. Trong thực tế chúng có thể khác do chất lượng nhiên liệu, khả năng xử lý thải, phương pháp đốt nhiên liệu v.v. Để giảm tác động đến môi sinh quanh nhà máy, người ta đã sử dụng các biện pháp xử lý nguồn thải như: giảm chất độc trong luồng khói trước khi nhả vào khí quyển, đưa nhà máy ra xa khu dân cư, dùng nhiên liệu chứa ít chất độc hại, nâng cao ống khói... Hiệu quả của việc nâng cao ống khói là làm cho phần lớn khí thải nằm ở trên cao, một phần rất nhỏ nằm ở độ cao dưới 15m - nơi sinh sống của con người. Nó có tác dụng làm giảm tác động độc hại của cường độ tiêu thụ than 230T/h xuống tương đương với đốt trên mặt đất một lượng than 8T/h.

Nếu mọi người dùng than nấu ăn thì môi trường thành phố sẽ ra sao? Trung bình mỗi ngày mỗi người dùng 150g than thì vào các giờ cao điểm, cường độ đốt than trong thành phố là 30T/h, tương đương với 4 nhà máy nhiệt điện cỡ lớn khi xét về khía cạnh tác động đến môi sinh. Nếu xem xét vấn đề này một cách chặt chẽ thì con số 4 vẫn còn quá bé. Điều đó được lý giải bởi các đặc điểm sau đây:

1. Trong thành phố nhà cửa cao, dày đặc, khả năng thông gió rất kém, chất bẩn lưu lại ở dưới thấp rất lâu, nhất là các khí có tỷ trọng lớn như khí CO₂, SO₂, CO. Điều này đã làm tăng nồng độ khí độc hại trong quá trình đốt.

2. Các nhà thiết kế nhà máy đã tính trước sao cho khu vực bị ô nhiễm nặng nề nhất là khu không dân hoặc thưa dân; trong khi đó, do nấu ăn, khu vực nhiễm bẩn nặng nề nhất lại là khu có mật độ dân số cao nhất. Nói một cách hình tượng là khói độc do nấu ăn tác động một cách "có hiệu quả" đến con người.

3. Đun nấu bằng than là loại đốt thô sơ nên cường suất tỏa độc rất lớn (tính cho một đơn vị khối lượng chất đốt). Còn trong các nhà máy điện, khu vực cháy có thể tích lớn, than được nghiền nhỏ và oxy được cung cấp đầy đủ nên lượng CO nhỏ hơn từ 5 đến 10 lần so với nấu ăn.

Hiện nay, tuy chưa phải mọi gia đình đều dùng than nấu ăn, vậy mà các kết quả đo đạc gần đây đã cho thấy rằng tại nhiều khu vực trong thành phố, nồng độ một số khí độc đã vượt giới hạn cho phép nhiều lần.

Tác động của môi trường thường ít khi thể hiện một cách mạnh mẽ nhưng rất sâu sắc và toàn diện. Vì vậy phải luôn luôn quan tâm đến môi trường. Không khí bị nhiễm độc tác động trước hết đến các cơ quan hô hấp, mắt, da. Chính môi trường bị ô nhiễm đã phá hoại các công trình nghệ thuật, quần áo, nhà cửa v.v.

Chúng ta khó tin được là có nhà thiết kế định xây dựng nhà máy nhiệt điện trong thành phố. Thế mà sự tồn tại của hàng vạn "buồng đốt" nhỏ bé, có tác dụng gây hại bằng năm, bằng mười nhà máy nhiệt điện cỡ lớn lại được dễ dàng chấp nhận.

Môi trường là của chung, tác động của môi trường không loại trừ một ai. Vì vậy, trong khi phải dùng than để nấu, cần phải nhớ rằng bếp than cháy tỏa ra rất nhiều loại khí độc. Có loại khí khi bốc lên cao sẽ làm cho nhiệt độ quả đất tăng do tính chất "hiệu ứng nhà kính" của nó. Nhiệt độ quả đất tăng kéo theo sự nâng cao của mực nước biển, làm ngập lụt nhiều vùng đất đai màu mỡ ven biển.

*** Cuộc sống trên trái đất phụ thuộc vào nước. Tiếc thay, nước đang bị nhiễm bẩn ... Chúng ta không thể làm tăng tổng lượng nước trên trái đất, vì vậy, chúng ta phải giữ cho nguồn nước được sạch.**

*

(Theo tài liệu của Cục Thông tin đại chúng

Liên hợp quốc)