

Vấn đề ô nhiễm môi trường do hoạt động giao thông đô thị gây ra tại Việt Nam

Ô nhiễm môi trường đã trở thành một vấn đề không chỉ của một quốc gia, một khu vực mà là mối quan tâm chung của toàn nhân loại. Quá trình phát triển kinh tế - xã hội của các quốc gia trên thế giới dẫn đã đến những tác động to lớn đến môi trường, làm cho môi trường sống của loài người bị biến đổi và có xu hướng ngày càng trở nên xuống cấp trầm trọng. Đó là sự biến đổi của khí hậu - nóng lên toàn cầu, sự suy giảm tầng ôzôn và mưa axit... đặc biệt là ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông vận tải gây ra. Ở Việt Nam ô nhiễm môi trường trên địa bàn các đô thị lớn đang trở thành một vấn đề bức xúc.

Từ nhiều năm qua, các nhà khoa học tại các trung tâm nghiên cứu môi trường của Đại học Yale và Đại học Columbia ở Mỹ đã tiến hành nghiên cứu chỉ số hiệu suất môi trường (Environmental Performance Index - EPI) ở 132 quốc gia, kết quả cho thấy Việt Nam được xếp hạng thứ 79 trong danh sách này. Trên cơ sở tiêu chuẩn cho phép của thế giới về đánh giá chất lượng không khí (Air Quality Index-AQI), nếu mức độ sạch của không khí từ 150-200 điểm thì đã bị coi là ô nhiễm, từ 201-300 thì coi là cực kỳ cấp bách, ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe của người dân. Trong khi đó, tại Việt Nam, hai khu vực ô nhiễm nhất là Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, chỉ số AIQ trong ngày ở mức 122-178. Còn vào các khung giờ cao điểm, khi xảy ra các vụ ùn tắc hoặc ùn ứ giao thông thì chỉ số AIQ trên địa bàn các đô thị lớn phải lên tới trên 200. Điều đó cho thấy Việt Nam đang đứng ở ngưỡng ô nhiễm không khí nghiêm trọng, gây ra những hiểm họa khôn lường đối với sức khỏe của người dân.

Cũng theo khảo sát về chỉ số EPI, Việt Nam nằm trong số 10 quốc gia có chỉ số chất lượng không khí thấp nhất (đứng thứ 123) và được dự đoán có thể rơi xuống vị trí thứ 125 trong tương lai gần. Đây là một thông tin đáng báo động với môi trường không khí ở nước ta hiện nay.

Vấn đề ô nhiễm không khí do hoạt động Giao thông vận tải đô thị gây ra ở nước ta xuất phát từ nhiều nguyên nhân khác nhau. Trước hết, đó là ảnh hưởng của quá trình đô thị hóa gắn liền với quá trình công nghiệp hóa. Quá trình đô thị hóa một mặt sẽ thúc đẩy sự phát triển kinh tế, xã hội và kéo theo đó dân số đô thị sẽ không ngừng gia tăng. Hiện nay, dân số đô thị ở nước ta đang tăng nhanh và chưa có dấu hiệu được kiềm chế. Năm 2002 dân số đô thị mới chiếm 25% dân số cả nước thì đến năm 2012 dân số đô thị lên tới 34% và năm 2015 là 35,7%. Điều đó dẫn đến số lượng phương tiện giao thông cơ giới đang quản lý trên địa bàn các đô thị cũng ngày một gia tăng. Theo số liệu của Cục Cảnh sát giao thông, năm 2015 toàn quốc có 50.682.934 phương tiện (2.932.080 xe ô tô, 47.760.854 xe mô tô, xe máy). Chỉ tính riêng tổng số phương tiện cơ giới đang quản lý trên địa bàn Hà Nội là 5.591.729 phương tiện (là 546.057 xe ô tô, 5.045.672 xe mô tô, xe gắn máy), trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh là 7.420.395 xe (556.688 xe ô tô, 6.863.707 xe mô tô, gắn máy).

Chất lượng của các phương tiện giao thông cũng là một vấn đề rất đáng bàn. Hầu hết những loại xe ô tô cũ và xe máy đang lưu hành đều không có bộ kiểm soát

khí thải ra môi trường. Trong khi đó, nhiều người tham gia giao thông tại Việt Nam còn chưa có thói quen bảo dưỡng phương tiện định kỳ theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Các phương tiện giao thông sau một thời gian sử dụng hệ thống phun xăng sẽ bị hờ ra, xăng có nguy cơ bốc cháy. Động cơ đốt không hết xăng cũng sẽ sinh ra benzen trong ống xả. Khi phương tiện được bảo dưỡng định kỳ sẽ giúp động cơ hoạt động tốt hơn, lượng nhiên liệu tiêu hao ít hơn nên lượng khí thải xe ra môi trường cũng ít hơn. Mặt khác, nó còn giúp kết cấu phương tiện tốt hơn, an toàn hơn trong khi lưu hành. Do đó, nhiều phương tiện cá nhân không thực hiện nghiêm túc chế độ bảo hành bảo dưỡng định kỳ là nguyên nhân làm tăng lượng khí phát thải ra môi trường với mức độ độc hại ngày càng lớn. Đặc biệt, nhiều phương tiện cũ nát, hết niên hạn sử dụng vẫn tham gia giao thông, không chỉ đe dọa đến sự an toàn tính mạng cho người tham gia giao thông mà còn gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng không khí của các đô thị, đe dọa đến sức khỏe và cuộc sống của người dân.



Chất lượng các phương tiện giao thông gây ảnh hưởng xấu đến môi trường.

Lưu lượng phương tiện tham gia giao thông tăng nhanh trong điều kiện kết cấu hạ tầng chưa được cải thiện nhiều, chủ trương di dời các bệnh viện, trường học, cơ quan hành chính lớn, bến xe... ra khỏi nội đô thành phố chưa được thực hiện tốt. Việc thi công, xây dựng mới các công trình giao thông vừa kéo dài, vừa chiếm diện tích mặt đường lớn, công tác tổ chức giao thông gặp nhiều khó khăn đã ảnh hưởng lớn đến tình hình TTATGT, cảnh quan và môi trường đô thị gây nên tình trạng UTGT nghiêm trọng. Trong năm 2015, trên địa bàn thủ đô Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh tuy không xảy ra UTGT trên 30 phút, nhưng tình hình ùn ứ giao thông vẫn còn

xảy ra do mật độ phương tiện cao, nhất là vào giờ cao điểm. Mặt khác khi xảy ra mưa to gây ngập nước trên một số tuyến đường gây cản trở giao thông. Khi xảy ra tình trạng ùn ứ giao thông, mức độ ô nhiễm hơi xăng dầu có thể tăng lên 4 - 5 lần so với lúc bình thường. Ô nhiễm khí CO và hơi xăng dầu (HC) thường xảy ra ở các nút giao thông lớn. Do đó, nguồn khí thải từ giao thông vận tải đang trở thành một nguồn gây ô nhiễm chính đối với môi trường không khí ở đô thị, nhất là ở các đô thị lớn như Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh.



Có thể khẳng định, khí thải ô nhiễm môi trường ở đô thị có tới 70% bắt nguồn từ các phương tiện giao thông. Ở Việt Nam, khoảng 75% số lượng ô tô chạy bằng nhiên liệu xăng, 25% số lượng ô tô chạy bằng dầu DO, 100% xe máy chạy bằng xăng. Khi các phương tiện sử dụng nhiên liệu để vận hành, động cơ sẽ phát thải một lượng lớn các chất khí có thành phần độc hại gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe người tham gia giao thông và sinh sống dọc các tuyến đường giao thông.

Các khí gây ô nhiễm chính từ khí thải của các phương tiện như CO, NO_x (NO, NO₂, N₂O₃, N₂O₅), C_nH_m. Tìm hiểu về khí thải của các phương tiện giao thông cho thấy những ảnh hưởng trực tiếp của các khí này tới sức khỏe của người dân:



- Oxit cacbon (CO) ảnh hưởng đến hệ thần kinh và tim mạch gây hiện tượng ngạt thở (cản trở quá trình vận chuyển oxy đến các mô tế bào). Khí oxit cacbon là khí không màu và không mùi. Triệu chứng chính của ngộ độc oxit cacbon (sự xuất hiện của triệu chứng đau đầu) xảy ra khi nồng độ của oxit cacbon đạt 200 mg/m^3 trong khoảng thời gian chịu tác dụng từ 2 - 3 giờ. Trong trường hợp oxit cacbon vượt quá nồng độ nói trên thì sẽ xuất hiện cảm giác đầu óc choáng váng. Giai đoạn tiếp theo của ngộ độc oxit cacbon là tình trạng buồn ngủ và dẫn đến trạng thái bất tỉnh.

- Ôxit Nitơ (NO_x) cũng là khí không mùi, không vị và ảnh hưởng rất lớn đến đường hô hấp của cơ thể người. Đặc biệt, trên địa bàn các thành phố lớn ôxit Nitơ kết hợp với hydrocacbon (C_nH_n) trong khí thải của các phương tiện dưới tác dụng của ánh nắng mặt trời và tạo nên chất oxy hóa do ánh sáng. Khi đó độc tố của hợp chất này bị tăng lên vài lần so với các hợp chất ban đầu. Ngộ độc ôxit Nitơ bắt đầu bằng dấu hiệu cảm cúm nhẹ. Trong trường hợp hàm lượng của ôxit Nitơ tăng lên thì tình trạng cảm cúm sẽ nặng hơn, thậm chí dẫn đến hiện tượng nôn và đau đầu. Nếu hàm lượng của ôxit Nitơ tăng lên một cách đáng kể thì triệu chứng ngộ độc trở nên trầm trọng hơn và có thể đe dọa đến tính mạng.



- Hydrocacbon (C_nH_n) có mùi khó chịu đặc trưng, có tác dụng gây mê. Với hàm lượng của hydrocacbon thấp thì sẽ làm giảm hoạt động, gây đau đầu và chóng mặt. Ví dụ trong trường hợp tiếp xúc với khí benzen (C_6H_6) trong khoảng thời gian 8 giờ với nồng độ xấp xỉ 600 mg/m^3 sẽ gây ra đau đầu, cảm cúm và cảm giác khó chịu trong cổ họng.

Đặc biệt, trẻ em là đối tượng chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của ô nhiễm không khí. Các bệnh ở trẻ em liên quan đến ô nhiễm không khí có xu hướng tăng cao trong thời gian gần đây, nổi bật là bệnh suyễn, nhiễm khuẩn đường hô hấp, lao, viêm phổi, bại não, ung thư và các dị tật bẩm sinh.

Ngoài ra, nồng độ bụi (TSP và PM10) trong không khí trung bình ở các đô thị Việt Nam cao hơn trị số quy chuẩn kỹ thuật về môi trường không khí xung quanh cho phép từ 1,5-3 lần, một số nơi ô nhiễm trầm trọng cao hơn trị số quy chuẩn cho phép 5-7 lần nhưng vẫn chưa có giải pháp nào thỏa đáng để cải thiện tình hình trên.



Ô nhiễm không khí là vấn đề phức tạp, liên quan đến nhiều lĩnh vực, hoạt động của đô thị: xây dựng, sử dụng đất, giao thông, hoạt động dân sinh, công nghiệp, năng lượng, ... Do vậy, việc kiểm soát và giảm thiểu ô nhiễm không khí đô thị phải dựa trên một loạt các giải pháp đồng bộ. Để hạn chế sự ô nhiễm không khí trên địa bàn các đô thị do hoạt động giao thông vận tải gây ra, cần tiến hành một số giải pháp sau: Thứ nhất, thực hiện nghiêm túc các quy định theo Thông tư số 70/2015/TT-BGTVT của Bộ Giao thông vận tải ban hành ngày 09/11/2015 về kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ. Đối với lực lượng CSGT, cần phải tăng cường công tác tuần tra, kiểm soát các phương tiện ra, vào thành phố, đặc biệt đối với các trường hợp điều khiển xe quá niên hạn sử dụng tham gia giao thông sẽ làm thủ tục tịch thu phương tiện theo đúng quy định tại Nghị định

số 171/2013/NĐ-CP của Chính phủ. Đồng thời, lực lượng CSGT cần phối hợp với lực lượng Thanh tra giao thông tăng cường kiểm tra, xử lý các phương tiện chở nguyên vật liệu xây dựng trên địa bàn thành phố và có chế tài xử phạt nghiêm minh đối với các phương tiện vi phạm.

Thứ hai, các phương tiện công cộng trên địa bàn các đô thị lớn thực tế chỉ đáp ứng được 7-10% nhu cầu đi lại của người dân. Do đó, cần phải tập trung phát triển hệ thống xe buýt, xe buýt nhanh (BRT- Bus rapid transit), tàu cao tốc... nhằm hướng đến tỷ trọng của vận tải công cộng trong tổng khối lượng vận tải đối với các khu vực đô thị phải chiếm tối thiểu 25% trong thời gian tới để góp phần hạn chế UTGT và giảm thiểu TNGT. Việc phát triển giao thông công cộng, hạn chế phương tiện giao thông cá nhân đối với người tham gia giao thông phải được coi là một giải pháp cốt lõi để giảm thiểu khí thải của các phương tiện giao thông ra môi trường. Hiện nay, thủ đô Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh đang triển khai dự án đường sắt đô thị và hệ thống BRT. Mục tiêu của các dự án này đều hướng đến phát triển giao thông công cộng. Do đó, cần giám sát các dự án đúng tiến độ và đáp ứng đúng tiêu chuẩn môi trường khi đưa vào khai thác.

Thứ ba, khuyến khích sự phát triển của các phương tiện giao thông sử dụng năng lượng sạch như khí thiên nhiên, khí hóa lỏng, cồn nhiên liệu, biodiesel và điện. Đồng thời việc thu phí môi trường đối với các phương tiện tham gia giao thông cũng cần được xem xét như một giải pháp nâng cao ý thức, trách nhiệm người dân với môi trường hiện nay.



Thứ tư, quản lý giao thông cần phải tương thích với môi trường, phải có hệ thống quan trắc giám sát toàn diện các tình huống giao thông và điều kiện môi trường hiện có trên địa bàn các đô thị. Tiến hành định kỳ và thường xuyên việc vệ sinh môi trường giao thông bằng cách phun nước, quét đường đặc biệt vào mùa khô. Các xe ô tô phải được phun nước, rửa sạch trước khi vào thành phố và các phương tiện cơ giới phải rửa bánh xe khi ra khỏi công trường xây dựng trong các đô thị.



Thứ năm, các khu vực bến xe là nơi tập trung đông các phương tiện và hành khách do đó các bến xe phải ký cam kết bảo vệ môi trường, đầu tư hệ thống lọc không khí. Xây dựng hệ thống phòng chờ, mái che để đảm bảo sức khỏe cho hành khách. Ngoài ra, cần tăng cường diện tích trồng cây xanh tại các khu vực bến, bãi để làm trong lành môi trường.



