

# NƯỚC THẢI ĐÔ THỊ Bài toán chưa có lời giải

○ PHƯƠNG VĂN ĐÔNG

Hiện nay, hầu hết nước thải sinh hoạt từ các hộ dân, nước thải tại các nhà máy, khu công nghiệp(KCN), bệnh viện, làng nghề, khu chăn nuôi gia súc, gia cầm ở đô thị đều xả trực tiếp vào cống rãnh, sông ngòi mà không qua bất kỳ khâu xử lý nào. Nước thải bao gồm các loại chất hoá học, hữu cơ, chất rắn lơ lửng, kim loại nặng, axit, kiềm, các hợp chất phenol vô cùng độc hại mang mầm mống dịch bệnh lan tỏa ra hệ thống sông ngòi. Hệ thống sông ngòi, hồ ao ở gần những đô thị lớn đều bị ô nhiễm; ni lông, giấy, rác thải, xác động vật, dập dếnh trôi nổi làm tắc nghẽn dòng sông. Theo các nhà khoa học, cứ 1m<sup>3</sup> nước thải lan toả làm ô nhiễm 40-60m<sup>3</sup> nước sạch. Nếu không có các biện pháp ngăn chặn, xử lý kịp thời nước thải sẽ gây ô nhiễm môi trường sống, lãng phí nguồn nước mặt, ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khoẻ người dân.

Tại các đô thị lớn, hệ thống thoát nước dùng chung cho thoát nước mưa, nước thải sinh hoạt, công nghiệp. Do hệ thống thoát nước không bảo đảm, cứ vào mùa mưa lại bị ngập lụt, nước bắn tràn lên đường phố, chảy vào các hộ gia đình, ảnh

hưởng đến sức khoẻ, môi trường sống của người dân. Các thành phố lớn đa phần chưa có hệ thống xử lý nước thải tập trung. Hầu hết sông ngòi trong cả nước tiếp nhận nước thải sinh hoạt từ các đô thị ở khu dân cư, nhà hàng; nước thải của các cơ sở y tế, cơ sở công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp quy mô nhỏ...chưa được xử lý đạt tiêu chuẩn cho phép đổ vào. Hiện nay, việc đầu tư và áp dụng các công nghệ xử lý nước thải chưa đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường. 70% các KCN không có hệ thống xử lý nước thải tập trung hoặc một số cơ sở sản xuất có xử lý nước thải nhưng không đạt tiêu chuẩn môi trường cho phép. Qua kiểm tra các cơ sở sản xuất hóa chất trên toàn quốc cho thấy, chỉ có 12% các cơ sở xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn môi trường. Các làng nghề ở đô thị với nhiều loại hình sản xuất tiểu thủ công nghiệp như: chế biến thực phẩm, cơ khí, thủ công mỹ nghệ, chế biến lâm sản, vật liệu xây dựng phát triển góp phần cải thiện đời sống của nhân dân. Tuy nhiên, phần lớn các cơ sở này đều phát triển tự phát theo nhu cầu của thị trường với thiết bị và công nghệ sản xuất lạc hậu, không đầu tư xây dựng

trạm xử lý nước thải xả nước thải trực tiếp qua các hệ thống cống rãnh. Kiểm tra 03 làng nghề tái chế nhựa ở Triều Khúc, dệt nhuộm Tân Triều và bún Phú Đô Hà Nội cho thấy nước thải tại mương thải chung của các làng nghề, trước khi thải ra ngoài bị ô nhiễm nghiêm trọng, các chất hữu cơ BOD<sub>5</sub> vượt đến 14,4 lần; COD vượt 10,8 lần, chất rắn lơ lửng vượt 1,4 lần, chất dinh dưỡng vượt 1,5 lần, dầu mỡ vượt 5,5 lần.

Theo quy hoạch tổng thể, nơi thoát nước thải của Hà Nội có khoảng 111 hồ, ao trong đó nội thành có 17 hồ với tổng diện tích 1462 ha. Các hồ, ao này tiếp nhận nước thải, nước mưa của khu vực thoát nước xung quanh, sau đó tiêu thoát qua mương thoát nước.

Trưởng phòng Môi trường, Khí tượng thuỷ văn Sở Tài nguyên, môi trường và Nhà đất Hà Nội, ông Đặng Dương Bình cho biết: Xử lý nước thải đang là một thách thức lớn. Thành phố với hơn 2,7 triệu dân tổng lượng nước thải của thành phố khoảng hơn 500.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm, trong đó lượng nước thải sinh hoạt khoảng 400.000m<sup>3</sup>, nước thải công nghiệp 85.000-90.000m<sup>3</sup>. Hà Nội có 5 KCN tập trung, 13 cụm công nghiệp vừa và nhỏ, mới có KCN Bắc Thăng Long, Sài Đồng có trạm xử lý nước thải. Nước thải qua hệ thống cống, mương đô thị chảy ra 4 con sông thông nối nhau: Tô Lịch, sông Lừ, sông Sét, Kim Ngưu theo dòng sông Châu Giang chảy vào sông Nhuệ-Đáy, hồ Yên Sở ra các tỉnh lân cận. Những sông này, nước bị ô nhiễm nghiêm trọng do các chất hoá học, hữu cơ. Hàm lượng DO ở hầu hết các điểm đo trên các sông

Nhuệ, Tô Lịch, Kim Ngưu, Lừ và Sét dao động từ 1,6 - 5 mg/l, trong đó DO ở sông Lừ, Kim Ngưu và Tô Lịch đều có giá trị thấp hơn 2 mg/l. Trên 99% các điểm quan trắc chất lượng nước mặt trên lưu vực sông Nhuệ - Đây có hàm lượng các chất ô nhiễm hữu cơ không đảm bảo tiêu chuẩn đối với nguồn nước sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

Tại thành phố Việt Trì, nước thải công nghiệp cũng trực tiếp đổ thẳng vào sông Hồng không qua xử lý làm cho hàm lượng kim loại nặng, các chất hữu cơ đặc biệt là hợp chất phenol được clo hoá, BOD, COD rất cao. Sông Hồng "tiếp nhận" gần 100.000m<sup>3</sup>/ ngày đêm của thành phố Việt Trì, trong đó nước thải công nghiệp chiếm 30%.

Ở Thành phố Hồ Chí Minh, lượng nước thải công nghiệp xả ra môi trường hơn 400.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Theo Sở Tài nguyên và môi trường TP. Hồ Chí Minh, trong số 12 KCN trên địa bàn, mới có KCN Lê Minh Xuân, Tân Tạo có hệ thống xử lý nước thải,

còn lại các KCN với khoảng hơn 30.000m<sup>3</sup>/ngày đêm thải ra sông ngòi, kênh rạch. Thành phố với gần 5 triệu dân, tổng lượng nước thải sinh hoạt khoảng 600.000m<sup>3</sup>/ ngày đêm, chỉ 60% được xử lý sơ bộ. Nước thải xả trực tiếp ra các kênh Nhiêu Lộc, kênh Tân Hoá lan toả đi các sông Sài Gòn-Đồng Nai, Nhà Bè, Chợ Đệm, sông Tranh... Hiện nay, lưu vực sông Sài Gòn-Đồng Nai bị ô nhiễm trên diện rộng với mức độ tăng dần từ thượng lưu đến hạ lưu, chủ yếu là ô nhiễm hữu cơ, vi sinh vật và bị axit hóa, một số khu vực hạ lưu bị ô nhiễm nặng. Qua các kết quả phân tích chất lượng nước năm 2006 cho thấy, chất lượng nước tại các trạm đầu nguồn sông Sài Gòn – Đồng Nai bị ô nhiễm hữu cơ, đặc biệt là ô nhiễm dầu và vi sinh.

Để hạn chế việc xả nước thải ô nhiễm, Nhà nước cần có các biện pháp, chế tài, đưa ra lộ trình bắt buộc các đơn vị phải xử lý nước thải, đổi mới công nghệ. Nước thải trước khi xả ra hệ thống thoát nước phải đảm bảo tiêu chuẩn môi trường. Trưởng phòng

Bảo vệ Tài nguyên nước, Cục Quản lý Tài nguyên nước Nguyễn Chí Công cho rằng: Các cơ quan quản lý, đơn vị, nhà máy, người dân cần thực hiện nghiêm chỉnh Nghị định 149/2004/NĐ-CP về cấp phép thăm dò, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, xả nước thải vào nguồn nước; Nghị định 34/2005/NĐ-CP về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tài nguyên nước...

Cơ quan chuyên môn cần đẩy mạnh công tác quản lý, thanh tra, kiểm tra, yêu cầu các cơ sở sản xuất phải có biện pháp xử lý nước thải trước khi xả ra ngoài. Hiện tại, ở Hà Nội đã đầu tư đưa vào sử dụng 2 trạm xử lý nước thải tập trung: Trạm Trúc Bạch, Kim Liên với công suất khoảng 6000m<sup>3</sup>/ ngày đêm, xử lý được khoảng 2% tổng lượng nước thải. Theo chủ trương mới của thành phố, các KCN mới đầu tư xây dựng trong đô thị bắt buộc phải có trạm xử lý nước thải. Với quy định này sẽ hạn chế được lượng nước thải ô nhiễm xả ra hệ thống sông ngòi. ■

## Tăng cường năng lực dự báo...

(Tiếp theo trang 32)

KTTV, trọng tâm là nâng thời gian dự kiến cho các bản tin dự báo áp thấp nhiệt đới, bão từ 24 giờ lên 48 giờ. Trong đó thực hiện đổi mới và tăng cường thiết bị quan trắc, đo đạc các yếu tố khí tượng đặc biệt là gió và khí áp, các thiết bị đo đạc các yếu tố thủy văn và hải văn liên quan đến dự báo bão nhằm nâng cao khả năng theo dõi và dự báo bão. Một số trạm thám không vô tuyến, radar thời tiết sẽ được nâng cấp nhằm góp phần xác định chính xác hơn tâm bão, cường độ, hướng di chuyển và phạm vi ảnh hưởng của bão, bổ sung thêm số liệu

cho các phương pháp dự báo bão. Các hệ thống thông tin liên lạc sẽ được bảo đảm tốt hơn việc thu thập, truyền số liệu phục vụ dự báo và cung cấp các bản tin dự báo. Bên cạnh đó cũng đổi mới một phần công nghệ xử lý số liệu và dự báo khí tượng thủy văn nhằm nâng cao độ chính xác và kéo dài thời gian dự kiến cho các bản tin dự báo.

Để án trên được triển khai sẽ mang lại hiệu quả rất lớn, đáp ứng được những yêu cầu cấp bách của công tác dự báo KTTV, đặc biệt là

công tác dự báo bão, lũ hiện nay ở nước ta; phục vụ tốt hơn việc chỉ đạo phòng chống bão, lụt, góp phần giảm nhẹ thiệt hại về tính mạng và tài sản của nhân dân. Các đơn vị của Trung tâm KTTV Quốc gia, nhất là các Trung tâm Dự báo KTTV ở Trung ương và các tỉnh sẽ được nâng cao hơn nữa năng lực và hiệu quả hoạt động, đáp ứng kịp thời, thiết thực các yêu cầu cho công tác phòng tránh và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra. Để án là bước đi đầu tiên trong kế hoạch hiện đại hóa ngành KTTV, nó sẽ tạo đà và bảo đảm cho việc thực hiện thắng lợi Chiến lược phát triển ngành KTTV đến năm 2020. ■