



ISSN: 1859 - 042X
Số 8
2015

TẠP CHÍ

Môi trường

CƠ QUAN CỦA TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

VIETNAM ENVIRONMENT ADMINISTRATION MAGAZINE (VEM) Website: tapchimoitruong.vn



Đảng bộ Bộ TN&MT:
Phát huy sức mạnh đoàn
kết, dân chủ, đổi mới,
nâng cao năng lực lãnh đạo
và vai trò hạt nhân chính trị
của các tổ chức Đảng

Tiếp tục
đẩy mạnh việc
học tập
và làm theo
tám gương đạo đức
Hồ Chí Minh

Bắt quả tang
Nhà máy
bia Đông Nam Á
xả nước thải
gây ô nhiễm
môi trường

TRONG SỐ NÀY



SỰ KIỆN - HOẠT ĐỘNG

- [2] ĐẢNG BỘ BỘ TN&MT: PHÁT HUY SỨC MẠNH ĐOÀN KẾT, DÂN CHỦ, ĐỔI MỚI, NÂNG CAO NĂNG LỰC LÃNH ĐẠO VÀ VAI TRÒ HẠT NHÂN CHÍNH TRỊ CỦA CÁC TỔ CHỨC ĐẢNG
- [4] TIẾP TỤC ĐẨY MẠNH VIỆC HỌC TẬP VÀ LÀM THEO TẤM GƯƠNG ĐẠO ĐỨC HỒ CHÍ MINH
- [6] PHONG TRÀO THI ĐUA YÊU NƯỚC NGÀNH TN&MT: CẦN PHÁT HIỆN, TUYÊN TRUYỀN, NHÂN RỘNG CÁC ĐIỂN HÌNH TIÊN TIẾN
- [11] HỘI NGHỊ MÔI TRƯỜNG TOÀN QUỐC LẦN THỨ III: GHI NHẬN NHỮNG KẾT QUẢ ĐÁNG KHÍCH LỆ TRONG CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



2



21



LUẬT PHÁP - CHÍNH SÁCH

- [15] BẮT QUẢ TANG NHÀ MÁY BIA ĐÔNG NAM Á XẢ NƯỚC THẢI GÂY Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG
- [17] HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN
- [20] TIẾP CẬN QUỸ KHÍ HẬU XANH: PHƯƠNG THỨC QUAN TRỌNG ĐỂ PHÁT HUY NGUỒN LỰC THỰC HIỆN CHIẾN LƯỢC QUỐC GIA VỀ TĂNG TRƯỞNG XANH Ở VIỆT NAM
- [24] ĐẨY MẠNH THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT VỀ QUẢN LÝ KHAI THÁC KHOÁNG SẢN GẮN VỚI BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



TRAO ĐỔI - DIỄN ĐÀN

- [30] NỖ LỰC CỦA VIỆT NAM TRONG CUỘC CHIẾN CHỐNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU
- [32] MỘT SỐ VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG TOÀN CẦU VÀ ĐỊNH HƯỚNG GIẢI PHÁP

30





GIẢI PHÁP & CÔNG NGHỆ XANH

- [35] NHÂN RỘNG ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC TRONG XỬ LÝ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG
- [36] ỨNG DỤNG GIS TRONG GIÁM SÁT Ô NHIỄM NƯỚC
- [38] THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP KIỂM SOÁT MÔI TRƯỜNG BIỂN VEN BỜ TỈNH THÁI BÌNH
- [41] TÌM GIẢI PHÁP HỮU HIỆU ĐỂ XỬ LÝ TRO XỈ CỦA CÁC NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN



MÔI TRƯỜNG & DOANH NGHIỆP

- [43] CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN XNK THẮNG LỢI: PHÁT TRIỂN THƯƠNG HIỆU BỀN VỮNG ĐI ĐÔI VỚI CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
- [44] CÔNG TY THÉP MIỀN NAM: ĐẦU TƯ TRANG THIẾT BỊ HIỆN ĐẠI VÀ TIẾT KIỆM NĂNG LƯỢNG ĐỂ BVMT

44



PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

- [46] TẦM QUAN TRỌNG CỦA NƯỚC SẠCH ĐỐI VỚI ĐỜI SỐNG
- [48] ĐẶC TÍNH SINH TRƯỞNG VÀ NGUY CƠ HỦY DIỆT CÁC RẠN SAN HỒ CỦA SAO BIỂN GAI
- [50] BẢO VỆ CÁC LOÀI TÊ TÊ HƯỚNG TỚI MỤC TIÊU BẢO TỒN LOÀI BỀN VỮNG
- [52] ĐẮC LẮC BẢO TỒN VÀ PHÁT TRIỂN CÂY THỦY TÙNG
- [54] TIỀM NĂNG PHÁT TRIỂN DU LỊCH SINH THÁI BIỂN, ĐẢO CÀ MAU



TĂNG TRƯỞNG XANH

- [56] THỰC HIỆN KẾ HOẠCH TĂNG TRƯỞNG XANH Ở BẮC NINH: BƯỚC CHUYỂN TƯ DUY VÀ KHẢ NĂNG HIỆN THỰC HÓA
- [58] HIỆN TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TRONG LĨNH VỰC CHĂN NUÔI Ở VIỆT NAM



NHÌN RA THẾ GIỚI

- [62] KINH NGHIỆM XANH HÓA NỀN KINH TẾ Ở CHÂU ÂU



NGHIÊN CỨU

- [63] MỘT SỐ ĐỀ XUẤT NHẪM CẢI THIỆN HIỆU QUẢ TÍNH TOÁN CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG NƯỚC SÔNG
- [67] SỬ DỤNG ẢNH LANDSAT ĐA THỜI NGHIÊN CỨU DIỄN BIẾN ĐÔ THỊ CỦA THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG PHỤC VỤ QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

GS. TS. Bùi Cách Tuyến
(Chủ tịch)

GS. TS. Đặng Kim Chi

TS. Mai Thanh Dung

GS. TSKH. Phạm Ngọc Đăng

TS. Nguyễn Thế Đồng

GS. TS. Nguyễn Văn Phước

TS. Nguyễn Ngọc Sinh

PGS. TS. Nguyễn Danh Sơn

PGS. TS. Lê Kế Sơn

PGS. TS. Lê Văn Thắng

GS. TS. Trần Thục

PGS. TS. Trương Mạnh Tiến

GS. TS. Lê Văn Trình

PGS. TS. Nguyễn Anh Tuấn

TS. Hoàng Dương Tùng

TỔNG BIÊN TẬP

Đỗ Thanh Thủy

Tel: (04) 61281438

TÒA SOẠN

Tầng 7, Lô E2, phố Dương Đình Nghệ,
phường Yên Hòa, quận Cầu Giấy, Hà Nội

Ban Trị sự: (04) 66569135

Ban Biên tập: (04) 61281446

Fax: (04) 39412053

Email: tcbvmt@yahoo.com.vn

<http://www.tapchimoitruong.vn>

GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

Số 1347/GP-BTTTT cấp ngày 23/8/2011

Bìa 1: Đại hội Đại biểu Đảng bộ Bộ Tài nguyên
và Môi trường lần thứ III

Ảnh: VEM

Thiết kế mỹ thuật: Nguyễn Việt Hưng

Chế bản & in:

C.ty TNHH Thiết kế In thương mại T&V

Số 8/2015

Giá: 15.000đ



CHÀO MỪNG ĐẠI HỘI ĐẢNG BỘ BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG NHIỆM KỲ 2015 - 2020

Đảng bộ Bộ Tài nguyên và Môi trường: Phát huy sức mạnh đoàn kết, dân chủ, đổi mới, nâng cao năng lực lãnh đạo và vai trò hạt nhân chính trị của các tổ chức Đảng

Ngày 31/7/2015, tại Hà Nội, Đảng bộ Bộ TN&MT đã tổ chức Đại hội đại biểu lần thứ III, nhiệm kỳ 2015 - 2020. Đại hội có sự tham dự của Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương (BCHTW) Đảng, Bí thư Đảng ủy Khối các cơ quan TW Đào Ngọc Dung; Ủy viên BCHTW Đảng, Bí thư Ban cán sự Đảng, Bộ trưởng Bộ TN&MT Nguyễn Minh Quang; Ủy viên dự khuyết BCHTW Đảng, Ủy viên BCH Đảng bộ Khối các cơ quan TW, Ủy viên Ban cán sự Đảng, Bí thư Đảng ủy, Thứ trưởng Bộ TN&MT Trần Hồng Hà; Các đồng chí là Ủy viên Ban cán sự Đảng, Thứ trưởng Bộ TN&MT và 300 đại biểu chính thức đại diện cho gần 4.779 đảng viên của 37 Đảng bộ, Chi bộ trực thuộc Đảng bộ Bộ TN&MT.

Theo Báo cáo Chính trị của BCH Đảng bộ Bộ TN&MT khóa II, Đảng bộ Bộ TN&MT là Đảng bộ cấp trên cơ sở trực thuộc Đảng ủy Khối các cơ quan TW, gồm 37 tổ chức đảng trực thuộc, trong đó có 3 Đảng bộ mà Đảng ủy được giao quyền cấp trên cơ sở, 16 Đảng bộ cơ sở, 10 Chi bộ cơ sở và 8 Chi bộ trực thuộc với 4.779 đảng viên. Nhiệm kỳ 2010 - 2015, Đảng ủy Bộ đã phối hợp với Ban cán sự Đảng cụ thể hóa chủ trương, đường lối của Đảng vào công tác xây dựng, hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật trong các lĩnh vực quản lý nhà nước về TN&MT; Xây dựng, trình cấp có thẩm quyền 357 văn bản quy phạm pháp luật, trong đó có 5 Luật, 2 Nghị quyết của Quốc hội, 26 Nghị định, 1 Nghị quyết của Chính phủ, 24 Quyết định của Thủ tướng Chính phủ, 232 Thông tư, 18 Thông tư liên tịch; Ban hành Nghị quyết và đề ra nhiều giải pháp nhằm triển khai các chương trình, kế hoạch về cải cách hành chính, đặc biệt là cải cách thủ tục hành chính theo hướng công khai, minh bạch, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp; Thực hiện thành công 2 chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia, 7 chương trình cấp Bộ, 374 đề tài cấp Bộ và 460 đề tài cấp cơ sở; Chỉ đạo triển khai các đề án điều tra cơ bản, quan trắc, dự báo khí tượng thủy văn, môi trường, tài nguyên nước, đo đạc bản đồ, biển và hải đảo... Bên cạnh đó, Đảng



▲ Toàn cảnh Đại hội

bộ đã thực hiện hiệu quả Chỉ thị số 03-CT/TW của Bộ Chính trị về tiếp tục đẩy mạnh việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh gắn với Nghị quyết Trung ương 4 (khóa XI) về xây dựng Đảng, góp phần cảnh báo, ngăn chặn những biểu hiện suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống trong cán bộ, đảng viên; Củng cố, kiện toàn các cấp ủy, tổ chức đảng theo Nghị định số 21/2013/NĐ-CP của Chính phủ; Tăng cường kiểm tra, giám sát và thi hành kỷ luật của Đảng, tạo sự đoàn kết, thống nhất trong nội bộ, tạo dựng lòng tin của quần chúng đối với Đảng...

Tuy nhiên, Đảng bộ Bộ TN&MT cũng còn một số tồn tại nhất định, tiến độ xây dựng một số văn bản quy phạm pháp luật còn chậm; Tổ chức, bộ máy và đội ngũ cán bộ chưa đáp ứng được yêu cầu, nhất là cấp cơ sở; Công tác sơ kết, tổng kết, đánh giá tác động của hệ thống chính sách, pháp luật về TN&MT chưa được quan tâm đúng mức; Kết quả thực hiện Chỉ thị số

03-CT/TW của Bộ Chính trị tại một số Chi bộ, Đảng bộ chưa đồng đều; Năng lực lãnh đạo và sức chiến đấu của một số tổ chức Đảng còn hạn chế; Việc duy trì nề nếp sinh hoạt Chi ủy, Chi bộ theo chuyên đề chưa được thực hiện thường xuyên...

Trong nhiệm kỳ tới, Đảng bộ Bộ TN&MT phấn đấu 100% cán bộ, đảng viên được học tập, nghiên cứu, quán triệt các Nghị quyết của Đảng; 100% Chi bộ xây dựng chuẩn mực theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh; Tổ chức bồi dưỡng lý luận chính trị cho 3.000 quần chúng, đoàn viên ưu tú và 5 lớp bồi dưỡng nghiệp vụ công tác đảng cho cấp ủy, bí thư các Chi bộ; Kết nạp 1.600 đảng viên mới và 100% đảng viên mới kết nạp được chuyển đảng viên chính thức; Hàng năm có trên 60% Đảng bộ, Chi bộ đạt chỉ tiêu trong sạch, vững mạnh; 80% đảng viên được xếp loại hoàn thành tốt nhiệm vụ; 100% các cơ quan, đơn vị thực hiện tốt Quy chế dân chủ...

Phát biểu chỉ đạo tại Đại



CHÀO MỪNG ĐẠI HỘI ĐẢNG BỘ BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG NHIỆM KỲ 2015 - 2020



▲ Ra mắt Ban Chấp hành Đảng bộ Bộ TN&MT lần thứ III, nhiệm kỳ 2015 - 2020

hội, Ủy viên BCHTW Đảng, Bí thư Đảng ủy Khối các cơ quan TW Đào Ngọc Dung ghi nhận và đánh giá cao những thành tựu mà Đảng bộ Bộ TN&MT đã đạt được. Bí thư nhấn mạnh, trong thời gian tới, Đảng bộ Bộ TN&MT cần đẩy mạnh công tác chính trị tư tưởng, học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh; Tăng cường sự phối hợp giữa Đảng ủy và các cấp ủy với Ban cán sự Đảng, lãnh đạo Bộ và các cơ quan, đơn vị trong việc nâng cao năng lực, nghiệp vụ công tác, khả năng nghiên cứu, tham mưu, nắm bắt thông tin của cán bộ, đảng viên; Tiếp tục xây dựng Đảng bộ theo tinh thần đoàn kết, trong sạch, vững mạnh, nâng cao năng lực lãnh đạo, sức chiến đấu của tổ chức đảng, phấn đấu trở thành một trong những Đảng bộ tiêu biểu của Đảng bộ Khối...

Thay mặt Bộ TN&MT, Bộ trưởng Nguyễn Minh Quang cam kết, Bộ TN&MT sẽ phát huy sức mạnh đoàn kết, dân chủ, đổi mới, nâng cao năng lực lãnh đạo, sức chiến đấu và vai trò hạt nhân chính trị của các tổ chức đảng; Chủ động xây dựng và hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật về TN&MT, phù hợp với nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. Đồng thời, tăng cường quản lý tài nguyên và BVMT, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu.

Kết thúc Đại hội, Đảng bộ Bộ TN&MT đã tiến hành bỏ phiếu bầu ra 37 đồng chí vào BCH Đảng bộ khóa III, nhiệm kỳ 2015 - 2020; 11 đồng chí trong Ban Thường vụ Đảng ủy Bộ; 10 đồng chí tham dự Đại hội Đảng bộ Khối các cơ quan TW.

Nhân dịp này, thừa ủy quyền Chủ tịch nước, Ủy viên BCHTW Đảng, Bí thư Ban cán sự Đảng, Bộ trưởng Bộ TN&MT Nguyễn Minh



▲ Thừa ủy quyền Chủ tịch nước, Ủy viên BCHTW Đảng, Bí thư Ban cán sự Đảng, Bộ trưởng Bộ TN&MT Nguyễn Minh Quang trao tặng Huân chương Lao động hạng Nhì cho Đảng ủy Bộ TN&MT



▲ Ủy viên BCHTW Đảng, Bí thư Đảng ủy Khối các cơ quan TW Đào Ngọc Dung trao tặng cờ Thi đua của Đảng bộ Khối các cơ quan TW cho Đảng bộ Bộ TN&MT

Quang đã trao tặng Huân chương Lao động hạng Nhì cho Đảng ủy Bộ TN&MT; Ủy viên BCHTW Đảng, Bí thư Đảng ủy Khối các cơ quan

TW Đào Ngọc Dung trao tặng cờ Thi đua của Đảng bộ Khối các cơ quan TW cho Đảng bộ Bộ TN&MT.

BÙI HẰNG



CHÀO MỪNG ĐẠI HỘI ĐẢNG BỘ BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG NHIỆM KỲ 2015 - 2020

Tiếp tục đẩy mạnh việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh

TS. NGUYỄN VĂN TÀI

Bí thư Đảng ủy, Tổng Cục trưởng Tổng cục Môi trường

Trong nhiệm kỳ 2010-2015, Đảng bộ Tổng cục Môi trường đã đoàn kết, nỗ lực phấn đấu và đạt được những kết quả quan trọng; năng lực lãnh đạo, sức chiến đấu, chất lượng đội ngũ cán bộ, đảng viên được nâng lên; hoạt động của Đảng ủy Tổng cục có nhiều chuyển biến tích cực, đi vào nề nếp; chất lượng, hiệu quả lãnh đạo thực hiện nhiệm vụ chính trị và xây dựng Đảng được nâng lên; phương thức hoạt động được đổi mới, tạo sự chuyển biến trong lãnh đạo thực hiện nhiệm vụ chính trị và công tác xây dựng Đảng... Đảng ủy Tổng cục đã tích cực chỉ đạo thực hiện các nhiệm vụ công tác Đảng, đặc biệt là việc thực hiện Chỉ thị số 03-CT/TW của Bộ Chính trị về “Tiếp tục học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh”; việc thực hiện Nghị quyết Trung ương 4 khóa XI về xây dựng Đảng; triển khai thực hiện “Năm tăng cường và đổi mới công tác dân vận”, “Năm nâng cao chất lượng sinh hoạt chi bộ”...

1. TĂNG CƯỜNG LÃNH ĐẠO, CHỈ ĐẠO CÔNG TÁC QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ BVMT

Đảng bộ Tổng cục Môi trường có tổng số đảng viên là 269 đồng chí, sinh hoạt tại 18 chi bộ trực thuộc. Trong đó có 230 đảng viên chính thức và 39 đảng viên dự bị; số đảng viên nữ là 114 người, đảng viên nam là 155 người. Số đảng viên chiếm 43,9% trên tổng số cán bộ, công chức, viên chức của Tổng cục.

Xác định trọng tâm của công tác BVMT là phòng ngừa và giảm thiểu các nguồn gây ô nhiễm môi trường, tác động xấu lên môi trường; Quản lý chất thải, khắc phục ô nhiễm và cải thiện chất lượng môi trường; Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, trong nhiệm kỳ qua, Đảng ủy Tổng cục Môi trường đã tập trung xây dựng, hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật về BVMT, trọng tâm là xây dựng trình đề Quốc hội thông qua Luật BVMT năm 2014; xây dựng, trình ban hành các văn bản quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đa dạng sinh học, Luật BVMT năm 2014. Bên cạnh đó, Đảng ủy Tổng cục Môi trường đã lãnh đạo kiện toàn tổ chức bộ máy; phát triển nguồn nhân lực, huy động nguồn lực tài chính cho công tác BVMT; đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế phục vụ công tác quản lý nhà nước về BVMT.

Đảng ủy Tổng cục Môi trường tập trung chỉ đạo việc tổ chức thực hiện chiến lược, quy hoạch, các quy định pháp luật về BVMT, đưa các



▲ Tổng cục trưởng Nguyễn Văn Tài báo cáo tham luận tại Đại hội

chính sách, quy định pháp luật vào thực tiễn cuộc sống; lãnh đạo công tác tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật; tổ chức tốt công tác kiểm tra, thanh tra, qua đó phát hiện những tồn tại, bất cập trong việc thực thi pháp luật để có hướng dẫn, chấn chỉnh, bảo đảm thực hiện đúng và đầy đủ hơn các quy định của pháp luật; đồng thời phát hiện các vi phạm để xử lý kịp thời, nghiêm minh. Qua đó, nâng cao ý thức chấp hành pháp

luật về BVMT trong cộng đồng doanh nghiệp, các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ; giảm dần các vụ vi phạm pháp luật về BVMT, góp phần giảm thiểu ô nhiễm, suy thoái môi trường, cải thiện chất lượng môi trường sống, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học vì sự phát triển bền vững của đất nước.

Công tác truyền thông giáo dục nâng cao nhận thức về BVMT cho cộng đồng được Tổng cục Môi trường triển



khai mạnh mẽ. Hàng năm, Tổng cục đã tổ chức nhiều chiến dịch truyền thông với nội dung và hình thức đa dạng, phong phú và ngày càng đổi mới; tổ chức các hoạt động hưởng ứng Ngày Môi trường thế giới 5/6, Chiến dịch Giờ Trái Đất, Ngày Trái Đất, Ngày Đa dạng sinh học thế giới 22/5... Qua đó nâng cao nhận thức và ý thức BVMT của người dân, thu hút sự quan tâm và tham gia của toàn xã hội vào hoạt động BVMT.

2. THỰC HIỆN CHỈ THỊ SỐ 03-CT/TW NGÀY 14/5/2011 CỦA BỘ CHÍNH TRỊ VỀ TIẾP TỤC ĐẨY MẠNH VIỆC HỌC TẬP VÀ LÀM THEO TẤM GƯƠNG ĐẠO ĐỨC HỒ CHÍ MINH

Nhận thức được tầm quan trọng của việc thực hiện Chỉ thị số 03-CT/TW ngày 14/5/2011 của Bộ Chính trị về tiếp tục đẩy mạnh việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh, hàng năm, Đảng ủy Tổng cục đã xây dựng và triển khai thực hiện việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh. Các nội dung này đã được đưa vào sinh hoạt định kỳ của chi bộ, gắn với nhiệm vụ chính trị, gắn với chức trách, nhiệm vụ của mỗi cán bộ, đảng viên, nằm trong các chương trình, kế hoạch, phong trào thi đua đang thực hiện ở đơn vị, thu hút được đông đảo cán bộ, đảng viên và quần chúng tham gia, tạo nên những chuyển biến tích cực trong việc rèn luyện đạo đức, giữ gìn lối sống của cán bộ, đảng viên.

Đảng ủy đã chỉ đạo xây dựng chuyên trang, chuyên mục trên Cổng thông tin điện tử của Tổng cục và Tạp chí Môi trường để tập trung tuyên truyền những nội dung chuyên đề học tập và làm theo tư tưởng, tấm gương đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh. Được sự chỉ đạo của Đảng ủy Bộ, Đảng ủy Tổng cục đã viết bài tham gia dự thi về nội dung “Tù lời dạy của Bác đến chuẩn mực đạo đức nghề nghiệp” gửi Đảng ủy Khối các cơ quan Trung ương tổ chức vào tháng 5/2012 và đạt giải Ba của Đảng ủy Khối các cơ quan Trung ương.

Đảng ủy đã giao Công đoàn phối hợp với Đoàn Thanh niên Tổng cục lựa chọn 01 đại diện tham dự Hội thi thuyết trình “Tư tưởng và tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh về đạo đức công vụ” do Đảng ủy Khối các cơ quan Trung ương tổ chức vào tháng 5/2013 và đạt giải Khuyến khích (là một trong 10 đơn vị đạt giải trong Đảng ủy Khối).

Trong quá trình thực hiện Chỉ thị số 03-

CT/TW, Đảng bộ Tổng cục Môi trường rút ra những kinh nghiệm trong tổ chức việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh, cụ thể: Bám sát hướng dẫn của Đảng ủy Bộ để xây dựng, ban hành kế hoạch học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh và tổ chức triển khai thực hiện tới từng chi bộ, đảng viên; Tổ chức các nội dung phong phú để huy động đông đảo cán bộ, đảng viên và quần chúng tham gia các hoạt động học tập và đặc biệt là làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh; Có các biện pháp kiểm tra, giám sát chặt chẽ việc tổ chức học tập và triển khai thực hiện, chỉ đạo sát sao, đưa nội dung học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh thành một nội dung đánh giá thi đua của chi bộ, đơn vị; Cấp ủy Đảng trong Đảng bộ luôn luôn chủ động, sáng tạo, đổi mới nội dung và phương pháp trong lãnh đạo, chỉ đạo và tổ chức thực hiện, tăng cường công tác kiểm tra, giám sát thực hiện việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh, biểu dương, khen thưởng kịp thời những tập thể, cá nhân làm tốt, phát hiện những lệch lạc, thiếu sót để chấn chỉnh, uốn nắn; Chú trọng công tác chỉ đạo điểm, sơ kết, tổng kết rút kinh nghiệm, nhất là việc xây dựng và nhân rộng các điển hình tiên tiến, nhân tố mới, cách làm hay trong thực hiện Chỉ thị số 03-CT/TW.

3. NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG SINH HOẠT CHI BỘ

Việc nâng cao chất lượng sinh hoạt chi bộ là nhân tố quyết định vai trò lãnh đạo, sức chiến đấu của tổ chức cơ

sở đảng, giúp đảng viên nâng cao nhận thức chính trị, tư tưởng và thực hiện chức năng lãnh đạo, giáo dục của chi bộ. Chủ tịch Hồ Chí Minh đã dạy: “Đảng mạnh là do chi bộ tốt, chi bộ tốt là do các đảng viên đều tốt”. Để đạt được điều đó, phải đổi mới và nâng cao chất lượng sinh hoạt chi bộ, góp phần nâng cao năng lực lãnh đạo, sức chiến đấu của tổ chức cơ sở Đảng, đáp ứng nhiệm vụ trong tình hình mới.

Đảng ủy Tổng cục luôn duy trì nghiêm túc chế độ, nội dung sinh hoạt Đảng ủy, các Chi ủy và Chi bộ. Ban Thường vụ Đảng ủy đã phân công các đồng chí ủy viên Ban Thường vụ, Ủy viên Ban Chấp hành phụ trách, theo dõi và chỉ đạo việc sinh hoạt các chi bộ trực thuộc thường kỳ, do vậy các tổ chức đảng đã duy trì nề nếp, nâng cao chất lượng sinh hoạt.

Đảng ủy Tổng cục đã tổ chức chỉ đạo việc sinh hoạt chi bộ theo chuyên đề định kỳ 3 tháng/lần. Nội dung sinh hoạt chuyên đề tập trung vào việc tiếp tục học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh, những vướng mắc về chuyên môn cần tập trung giải quyết của cơ quan, đơn vị, những vấn đề liên quan tới việc ổn định tư tưởng chính trị của cán bộ, đảng viên, người lao động trong cơ quan, đơn vị...

Từ kinh nghiệm trong công tác lãnh đạo, chỉ đạo nâng cao chất lượng sinh hoạt chuyên đề, Đảng ủy Tổng cục rút ra một số kinh nghiệm:

- *Thứ nhất*, trước khi sinh hoạt, trong cấp ủy cần có sự phân công, chuẩn bị; trong sinh hoạt, đảng viên có trách nhiệm tham gia phát biểu ý kiến xây dựng nghị quyết, phát huy cao trí tuệ của tập thể.



- Thứ hai, mỗi cán bộ, đảng viên phải trung thực, thẳng thắn trong phê bình, tự phê bình, trên tinh thần đoàn kết, giúp đỡ nhau cùng tiến bộ; đảng viên làm công tác lãnh đạo quản lý, cấp ủy viên phải gương mẫu thực hiện tốt việc sinh hoạt đảng, nêu gương sáng về đạo đức, lối sống.

- Thứ ba, cần bố trí thời gian sinh hoạt hợp lý để các đảng viên tham gia đầy đủ; tạo không khí dân chủ để đảng viên bộc lộ tâm tư nguyện vọng; cấp ủy cần làm tốt công tác giáo dục chính trị tư tưởng; việc tham gia không chỉ là trách nhiệm mà còn là quyền lợi của Đảng viên.

- Thứ tư, chi bộ cần gắn việc “Học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh” với việc thực hiện Nghị quyết Trung ương 4 khóa XI của Bộ Chính trị về “Một số vấn đề cấp bách trong công tác xây dựng Đảng hiện nay”.

Nhiệm kỳ 2010-2015, Đảng ủy Tổng cục Môi trường đã lãnh đạo, chỉ đạo Tổng cục thực hiện tốt công tác quản lý nhà nước về BVMT; thực hiện tốt Chỉ thị số 03-CT/TW ngày 14/5/2011 của Bộ Chính trị về tiếp tục đẩy mạnh việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh và thực hiện đổi mới, nâng cao chất lượng sinh hoạt chi bộ. Tuy nhiên, Đảng ủy Tổng cục nhận thấy, việc giáo dục chính trị tư tưởng, đạo đức lối sống cho đảng viên hiện nay là rất quan trọng cần được tập trung bằng nhiều biện pháp, hình thức tuyên truyền giáo dục, đồng thời cần có các giải pháp nâng cao chất lượng sinh hoạt chi bộ; tiếp tục đẩy mạnh việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh theo chủ đề hàng năm trở thành sinh hoạt thường xuyên, nề nếp ở các tổ chức cơ sở đảng gắn với thực hiện Nghị quyết Trung ương 4 Khóa XI và các Quy định của Đảng■

Phong trào thi đua yêu nước ngành Tài nguyên và Môi trường: Cần phát hiện, tuyên truyền, nhân rộng các điển hình tiên tiến



▲ Phó Thủ tướng Chính phủ Hoàng Trung Hải phát biểu chỉ đạo Đại hội

Ngày 25/8/2015, tại Hà Nội, Bộ TN&MT đã tổ chức Hội nghị thi đua yêu nước ngành TN&MT lần thứ III, nhằm tổng kết, đánh giá phong trào thi đua và thực hiện công tác khen thưởng giai đoạn 2011 - 2015; Biểu dương, tôn vinh các tập thể, cá nhân điển hình tiên tiến; Đồng thời đề ra phương hướng, nhiệm vụ giai đoạn 2016 - 2020. Tham dự Đại hội có Ủy viên Ban chấp hành Trung ương (BCHTW) Đảng, Phó Thủ tướng Chính phủ Hoàng Trung Hải; Ủy viên BCHTW Đảng, Bí thư Ban cán sự Đảng, Bộ trưởng, Chủ tịch Hội đồng Thi đua - Khen thưởng Bộ TN&MT Nguyễn Minh Quang; Các Thứ trưởng Trần Hồng Hà, Nguyễn Thái Lai, Chu Phạm Ngọc Hiển, Nguyễn Thị Phương Hoa và các đại biểu đại diện các đơn vị trực thuộc Bộ TN&MT, Sở TN&MT...

Phát biểu khai mạc Đại hội, Bộ trưởng, Chủ tịch Hội đồng Thi đua - Khen thưởng Bộ TN&MT Nguyễn Minh Quang cho biết, trong thời gian qua, Bộ TN&MT đã thực hiện nghiêm túc Chỉ thị số 03-CT/TW về việc tiếp tục học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh; Chỉ thị số 34-CT/TW về tiếp tục đổi mới công tác thi đua, khen thưởng của Bộ Chính trị; Chỉ thị số 725/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc phát động phong trào thi đua thực hiện thắng lợi nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2011 - 2015; Kết luận số 83-KL/TW của Ban Bí thư về tiếp tục đổi mới, đẩy mạnh phong trào thi đua yêu nước, phát hiện, bồi dưỡng, tổng kết và nhân rộng điển hình tiên tiến...

Từ khi thành lập Bộ TN&MT, Ban cán sự Đảng, Lãnh đạo Bộ đã xác định, phong trào thi đua là gieo trồng, công tác khen thưởng là gặt



▲ Phó Thủ tướng Chính phủ Hoàng Trung Hải trao tặng Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ cho Thứ trưởng Chu Phạm Ngọc Hiển và Vụ Kế hoạch, Trung tâm Điều tra, đánh giá tài nguyên đất

hái, từ đó đề ra các giải pháp nhằm thực hiện hiệu quả các mục tiêu, kế hoạch hàng năm và giai đoạn tại các đơn vị, địa phương, tiêu biểu như việc thực hiện các phong trào “Cùng cả nước chung tay xây dựng nông thôn mới”; “Thực hiện thành công Chiến lược phát triển ngành TN&MT thời kỳ 2011

- 2015”; “Hướng về Trường Sa thân yêu”... góp phần động viên cán bộ, công nhân viên chức trong toàn ngành hăng hái thi đua lao động, phấn đấu trở thành những điển hình tiên tiến. Bên cạnh đó, Bộ cũng tăng cường công tác

kiểm soát thủ tục hành chính; Tham mưu cho Đảng, Chính phủ giải pháp xử lý những vấn đề mang tính chiến lược như BĐKH, hợp tác sông Mê Công; Tăng cường thanh, kiểm tra nhằm phát hiện những hạn chế, yếu kém và có biện pháp khắc phục kịp thời...

Giai đoạn 2016 - 2020, Bộ TN&MT sẽ tiếp tục đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến, quán triệt các chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước về thi đua, khen thưởng; Hoàn thiện hệ thống văn bản hướng dẫn thực hiện công tác thi đua, khen thưởng; Tăng cường vai trò lãnh đạo, chỉ đạo của các cấp ủy Đảng, các đơn vị trực thuộc có kế hoạch cụ thể về xây dựng, nhân rộng điển hình tiên tiến; Củng cố, đổi mới, nâng cao chất lượng hoạt động của Hội đồng Thi đua - Khen thưởng các cấp... tạo nên những phong trào thi đua yêu nước mang tính đột phá, hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được giao, xứng đáng với niềm tin và trọng trách được



▲ Toàn cảnh Đại hội



▲ Bộ trưởng Nguyễn Minh Quang trao tặng Cờ thi đua của Thủ tướng Chính phủ cho 8 tập thể xuất sắc của ngành TN&MT



▲ Các Thủ trưởng: Nguyễn Linh Ngọc, Nguyễn Thị Phương Hoa trao tặng Bằng khen của Bộ trưởng Bộ TN&MT cho các tập thể, cá nhân tiêu biểu xuất sắc là điển hình tiên tiến của ngành, giai đoạn 2011 - 2015

Đảng, Nhà nước, nhân dân giao phó.

Phát biểu chỉ đạo tại Đại hội, Phó Thủ tướng Chính phủ Hoàng Trung Hải ghi nhận và biểu dương những kết quả mà ngành TN&MT đã đạt được trong thời gian qua. Để phong trào thi đua yêu nước tiếp tục là động lực trong xây dựng, phát triển ngành TN&MT, Phó Thủ tướng đề nghị, giai đoạn 2016 - 2020, ngành TN&MT cần tiếp tục quán triệt, tuyên truyền đường lối, chủ trương của Đảng, tư tưởng của Chủ tịch Hồ Chí Minh về thi đua yêu nước, chính sách của Nhà nước về công tác thi đua, khen thưởng; Triển khai hiệu quả Chỉ thị số 03-CT/TW

của Bộ Chính trị về tiếp tục đẩy mạnh việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh và Chỉ thị số 34-CT/TW của Bộ Chính trị về tiếp tục đổi mới công tác thi đua khen thưởng; Nghiên cứu, đổi mới, nâng cao chất lượng công tác thi đua, khen thưởng, thường xuyên phát hiện, bồi dưỡng, nhân rộng các điển hình tiên tiến; Chú trọng công tác giáo dục chính trị, tư tưởng, nâng

cao năng lực chuyên môn, nghiệp vụ, tăng cường kỷ luật, kỷ cương của đội ngũ cán bộ, công chức trong thực hành công vụ; Thực hiện tốt quy chế dân chủ ở cấp cơ sở; Xây dựng tổ chức Đảng, chính quyền, đoàn thể là một khối đoàn kết, trong sạch, vững mạnh...

Nhân dịp này, thay mặt Đảng, Chính phủ, Phó Thủ tướng Chính phủ Hoàng Trung Hải đã trao tặng Bằng khen của Thủ tướng Chính phủ cho Thủ trưởng Bộ TN&MT Chu Phạm Ngọc Hiển và Vụ Kế hoạch (Bộ TN&MT), Trung tâm Điều tra, đánh giá tài nguyên đất (Tổng cục Quản lý đất đai) vì đã có thành tích xuất sắc trong giai đoạn 2010 - 2014; Thừa ủy quyền của Thủ tướng Chính phủ, Bộ trưởng Bộ TN&MT Nguyễn Minh Quang đã trao tặng Cờ thi đua của Thủ tướng Chính phủ cho 8 tập thể xuất sắc của ngành TN&MT; Các Thủ trưởng Chu Phạm Ngọc Hiển, Nguyễn Linh Ngọc, Nguyễn Thị Phương Hoa đã trao tặng Bằng khen của Bộ trưởng Bộ TN&MT cho 77 tập thể, cá nhân tiêu biểu xuất sắc là điển hình tiên tiến của ngành, giai đoạn 2011 - 2015.

Kết thúc Đại hội, Thủ trưởng Nguyễn Thị Phương Hoa phát động phong trào thi đua yêu nước ngành TN&MT giai đoạn 2016 - 2020 với chủ đề “Đẩy mạnh phong trào thi đua lao động, học tập, nhân rộng các điển hình tiên tiến, phấn đấu thực hiện thắng lợi nhiệm vụ chính trị giai đoạn 2016 - 2020, góp phần tích cực trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc”.

BẢO BÌNH



Tăng cường hợp tác trong bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu



▲ Toàn cảnh buổi làm việc

Ngày 7/8/2015, tại Hà Nội, đồng chí Nguyễn Thiện Nhân, Ủy viên Bộ Chính trị, Chủ tịch Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc (UBTWMTTQ) Việt Nam đã có buổi làm việc với Bộ TN&MT về công tác ứng phó với biến đổi khí hậu (BĐKH) và Chương trình phối hợp thực hiện nhiệm vụ BVMT giữa hai bên.

Phát biểu tại buổi làm việc, Bộ trưởng Nguyễn Minh Quang cho biết, ứng phó với BĐKH đã trở thành vấn đề chung của toàn xã hội. Do đó, cần phải khuyến khích các tổ chức chính trị, đoàn thể xã hội, nghề nghiệp và cộng đồng cùng chung tay tìm ra giải pháp thích hợp ứng phó với BĐKH trên tinh thần dựa vào nội lực là chính, kết hợp với việc tận dụng hiệu quả các cơ chế hợp tác quốc tế. Bộ trưởng khẳng định, Bộ TN&MT sẽ không ngừng nỗ lực, nâng cao trình độ chuyên môn và phát huy tính chủ động, sáng tạo, để ngành TN&MT xứng đáng là một trong ba trụ cột phát triển bền vững đất nước.

Về Chương trình phối hợp thực hiện nhiệm vụ BVMT, Bộ TN&MT đã xin ý kiến UBTWMTTQ Việt Nam và các đơn vị thành viên hoàn thiện nội dung Dự thảo Luật BVMT trước khi trình Chính phủ để trình Quốc hội thông qua; Phối hợp với UBTWMTTQ Việt

Nam tổ chức một số sự kiện về môi trường như Ngày Môi trường thế giới; Tuần lễ biển và hải đảo; Ngày Đại dương thế giới; Các hội nghị, tập huấn trao đổi kinh nghiệm về phát huy vai trò của các chức sắc tôn giáo, già làng, trưởng bản, người có uy tín vùng đồng bào dân tộc thiểu số và cán bộ Ban Công tác Mặt trận ở khu vực dân cư thuộc 63 tỉnh, thành về công tác BVMT; Thành lập Hội đồng xét tặng Giải thưởng Môi trường quốc gia năm 2015...

Trên cơ sở đó, Bộ TN&MT kiến nghị, trong thời gian tới, UBTWMTTQ Việt Nam xem xét, nghiên cứu đề xuất Quốc hội hoàn thiện thể chế, chính sách, pháp luật và các cam kết quốc tế về ứng phó với BĐKH; Tiếp tục giao Bộ TN&MT chủ trì thực hiện các nhiệm vụ nâng cao chất lượng môi trường, ứng phó với BĐKH;

Huy động nguồn lực nhằm xã hội hóa công tác ứng phó với BĐKH và thực hiện hiệu quả nhiệm vụ được giao theo quy định của Luật BVMT và Chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2020. Bên cạnh đó, bố trí đủ kinh phí thực hiện các Chương trình mục tiêu quốc gia về khắc phục ô nhiễm và cải thiện môi trường, ứng phó với BĐKH; Kế hoạch hành động quốc gia về Tăng trưởng xanh giai đoạn 2014 - 2020. Đồng thời, đảm bảo tính liên tục, thống nhất trong việc thực hiện cam kết chính trị của Việt Nam với cộng đồng quốc tế về ứng phó với BĐKH...

Phát biểu tại buổi làm việc, Chủ tịch UBTWMTTQ Việt Nam Nguyễn Thiện Nhân đánh giá cao vai trò của Bộ TN&MT trong việc tham mưu cho Đảng, Chính phủ ban hành những văn bản quan trọng liên quan đến lĩnh vực TN&MT cũng như việc phối hợp với MTTQ Việt Nam triển khai hiệu quả các chương trình nâng cao nhận thức và hành động về BVMT, ứng phó với BĐKH. Chủ tịch nhấn mạnh, thời gian tới, hai bên sẽ tiếp tục tham vấn, lấy ý kiến giám sát của MTTQ liên quan đến BĐKH, làm căn cứ kiến nghị với Quốc hội; Tổng kết Chương trình phối hợp giai đoạn 2012 - 2016 và triển khai ký kết Chương trình phối hợp giai đoạn 2016 - 2020...

THU HẰNG



HƯỚNG TỚI HỘI NGHỊ MÔI TRƯỜNG TOÀN QUỐC LẦN THỨ IV 29-30/9/2015

CHƯƠNG TRÌNH HỘI NGHỊ
MÔI TRƯỜNG TOÀN QUỐC
LẦN THỨ 4

Ngày 20/8/2015, Bộ TN&MT đã có Thông báo số 2 về việc tổ chức Hội nghị Môi trường toàn quốc lần thứ IV và các sự kiện liên quan.

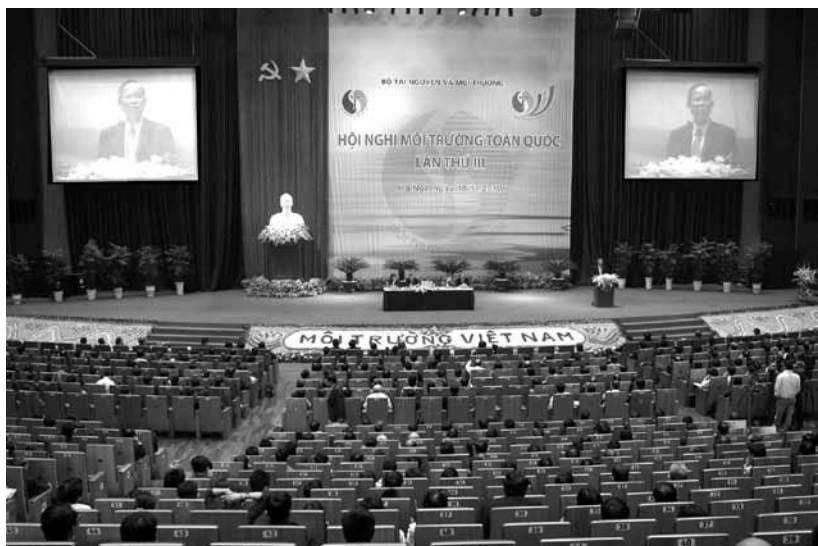
Theo đó, Hội nghị được tổ chức từ ngày 29 - 30/9/2015 tại Trung tâm Hội nghị Quốc gia (Mỹ Đình, Nam Từ Liêm, Hà Nội). Chương trình gồm: Phiên toàn thể diễn ra trong ngày 30/9, tập trung vào nội dung đánh giá tổng kết công tác BVMT giai đoạn 2011 - 2015 và đề xuất phương hướng nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm trong công tác BVMT giai đoạn 2016-2020;

Hai Hội thảo chuyên đề diễn ra trong ngày 29/9 với nội dung Quản lý nhà nước về BVMT và Khoa học công nghệ trong lĩnh vực BVMT.

Hội thảo Quản lý nhà nước về BVMT tập trung vào những vấn đề môi trường đặt ra đối với Việt Nam và nhiệm vụ trọng tâm về BVMT; Các giải pháp đột phá nhằm tăng cường quản lý nhà nước về BVMT.

Hội thảo Khoa học công nghệ trong lĩnh vực BVMT gồm 1 phiên toàn thể và 3 hội thảo với các nội dung: Khoa học và công nghệ trong công tác bảo tồn đa dạng sinh học và phát triển bền vững các hệ sinh thái; Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong dự báo, phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm môi trường; Ứng dụng tiến bộ khoa học và phát triển công nghệ trong cải tạo, phục hồi và xử lý ô nhiễm môi trường.

Trong khuôn khổ Hội nghị sẽ diễn ra các sự kiện bên lề như: Lễ tuyên dương các điển hình tiên tiến về BVMT giai đoạn 2011 - 2015 và Triển lãm quốc tế về môi trường. Đây là cơ hội để các địa phương, cơ quan, doanh nghiệp giới thiệu rộng rãi các thành tựu, công nghệ mới trong lĩnh vực môi trường.



▲ Toàn cảnh Hội nghị Môi trường toàn quốc lần thứ III diễn ra tại Hà Nội vào ngày 17-18/11/2010

Tiếp nối những thành công của Hội nghị Môi trường toàn quốc lần thứ I năm 1998 và lần thứ II năm 2005, Hội nghị Môi trường toàn quốc lần thứ III đã được tổ chức trong 2 ngày 17 - 18/11/2010 tại Trung tâm Hội nghị Quốc gia (Mỹ Đình, Nam Từ Liêm, Hà Nội). Tham dự Hội nghị có hơn 1.000 đại biểu là đại diện lãnh đạo các ban Đảng, Quốc hội, các Bộ, ban, ngành của Chính phủ, cơ quan đoàn thể Trung ương; đại diện một số Đại sứ quán và các tổ chức quốc tế tại Việt Nam; đại diện lãnh đạo Tỉnh ủy, UBND, Sở TN&MT, Chi cục BVMT của 63 tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương; nhiều nhà khoa học từ các trường đại học, viện nghiên cứu; đại diện các doanh nghiệp trong và ngoài nước và các cơ quan thông tấn báo chí. Hội nghị vinh dự được chào đón đồng chí Trương Vĩnh Trọng, Ủy viên Bộ Chính trị, Phó Thủ tướng Chính

phủ tới dự và phát biểu chỉ đạo.

Hội nghị đã tiến hành tổng kết, đánh giá những kết quả đạt được của công tác BVMT trong giai đoạn 5 năm, đồng thời chỉ ra những tồn tại, phân tích những nguyên nhân và bài học kinh nghiệm, từ đó xác định phương hướng và giải pháp cho công tác BVMT giai đoạn 5 năm tiếp theo. Hội nghị quán triệt ý kiến chỉ đạo của đồng chí Trương Vĩnh Trọng, Ủy viên Bộ Chính trị, Phó Thủ tướng Chính phủ về những định hướng giải pháp về BVMT trong thời gian tới.

Hội nghị đã nghe đại diện lãnh đạo các cơ quan: Ban Tuyên giáo Trung ương, Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội, Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, Cảnh sát phòng, chống tội phạm về môi trường báo cáo về kết quả thực hiện Chỉ thị số 29-



HỘI NGHỊ MÔI TRƯỜNG TOÀN QUỐC LẦN THỨ III:

Ghi nhận những kết quả đáng khích lệ trong công tác bảo vệ môi trường

CT/TW của Ban Bí thư Trung ương Đảng về tiếp tục đẩy mạnh thực hiện Nghị quyết số 41-NQ/TW của Bộ Chính trị về BVMT trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.

Nằm trong chuỗi các hoạt động, ngày 17/11/2010 đã diễn ra nhiều sự kiện quan trọng: Hội nghị khoa học chuyên đề về Công nghệ môi trường, Quản lý môi trường, Đa dạng sinh học (với sự tham gia của gần 600 đại biểu là các nhà quản lý, nhà khoa học ở Trung ương và địa phương; đã có 258 báo cáo tham luận gửi về Hội nghị); Hội nghị xúc tiến đầu tư trong lĩnh vực BVMT; Triển lãm các thành tựu về công tác BVMT Việt Nam; Lễ Tuyên dương các điển hình tiên tiến về BVMT.

Những kết quả chính:

● **Về quản lý nhà nước trong lĩnh vực BVMT:** Công tác quản lý nhà nước về môi trường trong thời gian qua đã có những thành tựu đáng khích lệ. Hệ thống văn bản pháp luật về môi trường ngày càng hoàn thiện; Hệ thống tổ chức quản lý nhà nước về môi trường được hình thành và củng cố; Hợp tác quốc tế về môi trường được tăng cường. Với những thành công về thể chế và hoạt động nêu trên, nước ta đã từng bước kiểm soát và ngăn chặn sự gia tăng ô nhiễm môi trường, BVMT sinh thái, hạn chế tác động xấu của môi trường đối với con người, tạo nền tảng và tiền đề quan trọng cho sự phát triển. Bên cạnh những thành công đạt được, công tác quản lý nhà nước về môi trường còn có những hạn chế, tồn tại. Một số cơ quan Trung ương và địa phương, chưa thực sự coi môi trường là nền tảng của phát triển KT-XH; công tác đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường có nhiều lúc bị xem nhẹ, bỏ qua; Luật BVMT năm 2005 và một số văn bản dưới Luật cũng bộc lộ nhiều bất cập dẫn đến những khó khăn trong quản lý, thanh tra, kiểm tra; tổ chức, bộ máy quản lý nhà nước về môi trường còn thiếu; sự phân công, phối hợp giữa các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường và liên quan đến môi trường chưa phát huy hiệu quả; ý thức trách nhiệm thực thi công vụ của một bộ phận cán bộ quản lý nhà

nước chưa cao, làm giảm hiệu quả quản lý nhà nước về môi trường; tỷ lệ kinh phí dành cho môi trường vẫn còn ở mức thấp so với nhiều nước; việc phân chia, sử dụng nguồn kinh phí có nơi, có lúc chưa đúng và hiệu quả không cao.

Để từng bước khắc phục những hạn chế, tồn tại nêu trên, cần phải có hệ thống các giải pháp đồng bộ, toàn diện và khả thi, từ nâng cao nhận thức, quan điểm, tầm nhìn đến bổ sung, chỉnh sửa các văn bản quy phạm pháp luật; sửa đổi Luật BVMT năm 2005 theo hướng cụ thể và rộng hơn, bổ sung thêm các công cụ kinh tế trong quản lý nhà nước về BVMT, luật hóa các vấn đề về biến đổi khí hậu...

Các cấp ủy Đảng, các cấp chính quyền, các tổ chức chính trị - xã hội cần phải coi BVMT là nhiệm vụ thường xuyên của cả hệ thống chính trị. Kết quả của hoạt động BVMT phải được coi là một trong những chỉ số quan trọng, có tính pháp lý, để đánh giá mức độ hoàn thành nhiệm vụ nói chung của mọi tổ chức trong hệ thống. Các cơ quan quản lý nhà nước về môi trường phải thường xuyên coi trọng công tác thanh tra và kiểm tra, tăng cường số lượng và nâng cao chất lượng tổ chức và cán bộ thanh tra môi trường ở Trung ương và địa phương; Tăng cường cơ chế liên kết và phối hợp giữa các cơ quan Trung ương, các cơ quan Trung ương và địa phương, các địa phương với nhau; Gắn kết giữa quản lý

nhà nước với công tác nghiên cứu và đào tạo để phát triển tốt nguồn nhân lực trong lĩnh vực môi trường và BVMT; Nhanh chóng hình thành hệ thống quan trắc môi trường, hệ thống thông tin tư liệu về môi trường ở tầm quốc gia, đáp ứng các yêu cầu thống nhất, toàn diện, chính xác, cập nhật để theo dõi, đánh giá đúng mọi diễn biến môi trường; Tiếp tục đẩy mạnh xã hội hóa công tác BVMT; Đổi mới nội dung và phương thức tuyên truyền về BVMT. Tiếp tục kiện toàn bộ máy quản lý nhà nước về BVMT từ Trung ương đến địa phương, tăng cường biên chế cán bộ quản lý môi trường cấp quận/huyện; biên chế cán bộ quản lý môi trường chuyên trách cấp phường/xã và sớm có hình thức đào tạo phù hợp cho cán bộ quản lý môi trường cấp phường/xã; tăng tỷ lệ % ngân sách cho BVMT và điều chỉnh lại cơ sở phân bổ, sử dụng để đảm bảo có hiệu quả nhất.

● **Về công nghệ môi trường (CNMT):** Hội nghị thống nhất nhận định, phát triển CNMT là nội dung quan trọng của phát triển công nghiệp môi trường. Do vậy, để phát triển thị trường CNMT Việt Nam, trước hết phải có cơ chế khuyến khích chuyển giao công nghệ, đầu tư sản xuất trang thiết bị xử lý ô nhiễm môi trường, ưu đãi sử dụng thiết bị và công nghệ xử lý ô nhiễm môi trường được sản xuất trong nước. Nhà nước cần ban hành các chính sách



khuyến khích phát triển CNMT, hỗ trợ chuyển giao CNMT, đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong hoạt động nghiên cứu khoa học, công nghệ về môi trường; ban hành các chính sách khuyến khích về giá đối với năng lượng được làm ra từ việc xử lý chất thải, đơn giá xử lý chất thải để tạo điều kiện cho ngành công nghiệp môi trường phát triển; tăng cường đào tạo, bồi dưỡng kiến thức về CNMT cho cán bộ quản lý nhà nước về môi trường các cấp cũng như tăng cường hỗ trợ đầu tư cơ sở vật chất cho các cơ sở đào tạo về môi trường, đặc biệt là về CNMT để nâng cao chất lượng của công tác đào tạo này.

Các Bộ/ngành căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn ban hành các bộ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, định mức kinh tế kỹ thuật... làm cơ sở khoa học lý luận và pháp lý cho việc nghiên cứu, thẩm định và phát triển các công nghệ xử lý chất thải, tái chế chất thải được sản xuất trong nước hoặc được chuyển giao các công nghệ cao và nhập khẩu công nghệ từ nước ngoài. Tăng cường đầu tư kinh phí cho BVMT nói chung và phát triển khoa học về CNMT nói riêng. Đặc biệt, cần quan tâm đầu tư cho các nghiên cứu ứng dụng công nghệ cao, công nghệ thân thiện môi trường trong các hoạt động BVMT.

● **Về bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học (ĐDSH):** Những năm qua, công tác bảo tồn ĐDSH đã đạt được những kết quả nhất định. Các hệ sinh thái, loài và nguồn gen được bảo vệ; Hệ thống khu bảo tồn thiên nhiên ngày càng được củng cố và phát triển. Hệ thống

chính sách, pháp luật cùng với tổ chức cơ quan quản lý nhà nước về ĐDSH ngày càng hoàn thiện, đặc biệt sau khi Luật ĐDSH được ban hành. Hoạt động khoa học công nghệ về ĐDSH đã được đẩy mạnh. Giáo dục, đào tạo, nâng cao nhận thức cộng đồng trong bảo tồn ĐDSH được triển khai rộng rãi, lồng ghép trong các hoạt động tuyên truyền, giáo dục về BVMT ở các cấp học. Hợp tác quốc tế về bảo tồn ĐDSH tiếp tục được mở rộng. Tuy nhiên, công tác quản lý bảo tồn ĐDSH vẫn còn nhiều tồn tại và thách thức. Các văn bản hướng dẫn Luật ĐDSH chưa đầy đủ. Chức năng, nhiệm vụ quản lý nhà nước về bảo tồn ĐDSH của các Bộ, ngành chưa thống nhất và thiếu sự phối hợp chặt chẽ. Nguồn lực cho công tác bảo tồn ĐDSH còn hạn chế và phân tán; Quy định về thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm pháp luật về ĐDSH chưa được cụ thể hóa; Cơ chế khuyến khích cộng đồng tham gia vào bảo tồn ĐDSH chưa đủ mạnh. Trong thời gian tới, công tác

bảo tồn ĐDSH cần tiếp tục hoàn thiện hành lang pháp lý cho bảo tồn ĐDSH; Nhanh chóng kiện toàn hệ thống cơ quan quản lý nhà nước về bảo tồn ĐDSH; Đẩy nhanh công tác quy hoạch bảo tồn ĐDSH và xây dựng Chiến lược quốc gia về bảo tồn ĐDSH đến năm 2020; Tăng cường đẩy mạnh xã hội hóa công tác bảo tồn ĐDSH; Xây dựng và thống nhất quản lý cơ sở dữ liệu về ĐDSH; Tăng cường thực thi pháp luật và giám sát việc thực hiện pháp luật về ĐDSH; Tiếp tục mở rộng hợp tác quốc tế về bảo tồn ĐDSH.

● **Các sự kiện bên lề Hội nghị:** Hội nghị chuyên đề về Xúc tiến đầu tư trong lĩnh vực môi trường; Triển lãm các thành tựu về công tác BVMT; Lễ tuyên dương các điển hình tiên tiến trong hoạt động BVMT.

+ Hội nghị Xúc tiến đầu tư trong lĩnh vực môi trường tổ chức ngày 17/11, với sự tham dự của đại diện các cơ quan quản lý về môi trường, các trung tâm, viện nghiên cứu, trường đại học, các tổ chức phi chính phủ, các tập đoàn, doanh nghiệp của Việt Nam và nước ngoài, các cơ quan báo chí. Nhiều báo cáo, tham luận về chính sách ưu đãi đầu tư của Việt Nam, nguồn vốn cho công tác BVMT, các kinh nghiệm, giải pháp trong công tác BVMT cũng như vấn đề phát triển bền vững đã được trao đổi, thảo luận. Đây là diễn đàn giao lưu, hợp tác, liên kết hoạt động giữa các doanh nghiệp trong nước và quốc tế trong công tác BVMT.

+ Lễ tuyên dương 77 điển hình tiên tiến về BVMT được tổ chức trọng thể tối ngày 17/11 tại Trung tâm Hội nghị Quốc gia, vinh danh 24 cá



▲ Triển lãm các thành tựu về công tác BVMT



nhân, 48 tập thể và 5 cộng đồng. Phó Chủ tịch Quốc hội Ưông Chu Lưu và Bộ trưởng Bộ TN&MT Phạm Khải Nguyên đã tới dự và trao Cúp, Bằng khen cho các tập thể, cá nhân.

Các điển hình tiên tiến là những tấm gương tiêu biểu từ khắp mọi miền trên cả nước, đại diện cho các cá nhân, tổ chức, cộng đồng dân cư, có thành tích nổi bật trong các lĩnh vực giáo dục, đào tạo và truyền thông môi trường, ứng dụng khoa học và công nghệ vào BVMT, khắc phục sự cố môi trường, phục hồi và cải thiện môi trường, bảo vệ và phát triển tài nguyên. Đây là nguồn động viên, khuyến khích các cá nhân và tổ chức tích cực tham gia công tác BVMT.

+ Triển lãm các thành tựu về công tác BVMT diễn ra trong 2 ngày 17-18/11/2010. Triển lãm thu hút sự tham gia của 28 đơn vị từ các tỉnh, thành phố, các Bộ, ngành, các tập đoàn, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực BVMT. Triển lãm bao gồm 45 gian hàng chia làm 4 chủ đề chính: Quản lý môi trường; Công nghệ môi trường; Bảo tồn ĐDSH; Đào tạo và truyền thông môi trường. Triển lãm đã thu hút trên 5.000 lượt khách tham quan.

Việc tổ chức Hội nghị Môi trường toàn quốc có ý nghĩa rất quan trọng đối với công tác BVMT và phát triển bền vững đất nước. Hội nghị thể hiện quyết tâm của Đảng, Nhà nước và nhân dân trong công tác BVMT, phát triển bền vững đất nước cũng như cụ thể hóa những hành động bảo vệ theo các cam kết quốc tế. Bên cạnh việc tiếp tục duy trì tổ chức Hội nghị Môi trường toàn quốc định kỳ 5 năm/lần, hàng năm Bộ TN&MT tổ chức các Hội nghị khoa học chuyên đề về môi trường nhằm trao đổi những vấn đề môi trường, thu hút sự tham gia của các nhà khoa học, nhà quản lý, doanh nghiệp và các tổ chức cộng đồng.

Hội nghị Môi trường toàn quốc lần thứ III một lần nữa thể hiện tiếng nói chung của tất cả các cơ quan, ban, ngành, đoàn thể và cộng đồng cùng cam kết và thống nhất hành động triển khai thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp về BVMT trong thời gian tới, phấn đấu đạt được các chỉ tiêu về môi trường mà Quốc hội đã đặt trong 5 năm tới nhằm bảo đảm các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội đã đề ra, ngăn chặn có hiệu quả tình trạng gia tăng ô nhiễm môi trường, suy thoái tài nguyên, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, đưa đất nước phát triển nhanh và bền vững■

THANH LIÊM (Tổng hợp)

HÃY HÀNH ĐỘNG VÌ MÔI TRƯỜNG NÔNG THÔN BỀN VỮNG



Đó là chủ đề Chiến dịch Làm cho thế giới sạch hơn năm 2015 nhằm nhấn mạnh vai trò của khu vực nông thôn trong công tác BVMT cũng như xây dựng nông thôn mới hướng tới sản xuất và tiêu dùng bền vững.

Từ ngày 14 - 20/9/2015, Bộ TN&MT sẽ phối hợp với UBND tỉnh Hưng Yên, Đại sứ quán Ôxtrâyliatổ chức các hoạt động cấp quốc gia tại TP. Hưng Yên, với các hoạt động chính: Lễ phát động quốc gia hưởng ứng Chiến dịch Làm cho thế giới sạch hơn; Trồng cây, thu gom, xử lý rác thải, nước thải; Tham quan mô hình và các hoạt động truyền thông về BVMT.

Để thiết thực hưởng ứng Chiến dịch Làm cho thế giới sạch hơn, ngày 19/8/2015, Bộ TN&MT ban hành Công văn số 3416/BTNMT-TCMT đề nghị các Bộ, ngành, cơ quan Trung ương, các

tổ chức đoàn thể, địa phương, Tập đoàn, Tổng Công ty Nhà nước tiếp tục quán triệt, triển khai Luật BVMT năm 2014, Nghị quyết số 35/NQ-CP của Chính phủ về một số vấn đề cấp bách trong lĩnh vực BVMT và tổ chức các hoạt động hưởng ứng Chiến dịch: Treo băng rôn, panô, áp phích, khẩu hiệu về chủ đề môi trường tại các khu vực công cộng, đường phố, trụ sở cơ quan làm việc, khu vực đông người; Ra quân làm vệ sinh môi trường; Thu gom xử lý chất thải, rác thải; Khởi thông dòng chảy, nạo vét kênh mương, ao hồ hệ thống thoát nước. Đồng thời, tổng kết, nhân rộng các mô hình BVMT, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên; Biểu dương và khen thưởng những cá nhân, doanh nghiệp, tổ chức có nhiều thành tích trong BVMT, phát triển bền vững, xây dựng nông thôn mới...

ĐỨC ANH



Bộ TN&MT làm việc với tỉnh Đồng Tháp về công tác quản lý tài nguyên, bảo vệ môi trường

Ngày 11/8/2015, tại Hà Nội, Thứ trưởng Bộ TN&MT Trần Hồng Hà đã có buổi làm việc với UBND tỉnh Đồng Tháp về công tác quản lý tài nguyên, BVMT và ứng phó với biến đổi khí hậu (BĐKH).

Tại buổi làm việc, Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Tháp Nguyễn Văn Dương cho biết, nằm ở vùng thượng lưu châu thổ sông Tiền và sông Hậu, Đồng Tháp là một trong những tỉnh thuộc vùng đồng bằng sông Cửu Long, dự báo sẽ chịu ảnh hưởng nặng nề do BĐKH toàn cầu, nguy cơ mất diện tích đất nông nghiệp và đất ở cùng với những thiệt hại về sản xuất nông nghiệp. Bên cạnh đó, tỉnh đang đứng trước những thách thức giữa phát triển công nghiệp hóa, đô thị hóa và giải quyết vấn đề ô nhiễm môi trường; thách thức phát triển bền vững trước những tác động tiêu cực của BĐKH và nước biển dâng...

Trước những khó khăn, thách thức đó, trong thời gian qua, tỉnh Đồng Tháp luôn đẩy mạnh, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về lĩnh vực TN&MT; chủ động ứng phó với BĐKH; tập trung nguồn lực phục vụ phát triển kinh tế - xã hội theo hướng bền vững và đã đạt được nhiều kết quả quan trọng... Về môi trường, UBND tỉnh Đồng Tháp đang tích cực triển khai Luật BVMT năm 2014 và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật; phê duyệt Quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học đến năm 2020; tổ chức thanh tra, kiểm tra, xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng trên địa bàn tỉnh.

Để chủ động ứng phó với BĐKH và nước biển dâng, UBND tỉnh Đồng



Tháp đã nghiên cứu và đề xuất một số dự án trọng điểm nâng cấp tuyến đê, kè chống sạt lở để bao sông Tiền trên địa bàn TP. Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp; đo đạc xây dựng cơ sở dữ liệu bản đồ địa chính giai đoạn 2016 - 2020; cải thiện điều kiện thoát lũ và vệ sinh môi trường sông Cao Lãnh; xây dựng hệ thống quan trắc, cảnh báo sớm về lũ, dòng chảy và chất lượng môi trường nước khu vực thượng nguồn sông Tiền.

Tại buổi làm việc, hai bên đã trao đổi những khó khăn, vướng mắc nhằm nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về TN&MT tại địa phương như: Kịch bản tổ chức bộ máy của Sở TN&MT và các Phòng TN&MT; bảo đảm nguồn lực tài chính để tạo quỹ đất sạch, tổ chức đấu giá quyền sử dụng đất để thực hiện các dự án đầu tư; rà soát các khu

bảo tồn; đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính; giải quyết khó khăn trong cấp nước sinh hoạt mùa lũ và vấn đề thoát lũ đối với các đô thị như Vĩnh Hưng, Tân Hồng, Mộc Hóa.

Phát biểu tại buổi làm việc, Thứ trưởng Trần Hồng Hà đánh giá cao những nỗ lực của UBND tỉnh Đồng Tháp trong phát triển kinh tế - xã hội cũng như trong công tác quản lý, bảo vệ TN&MT. Đồng thời đề nghị UBND tỉnh Đồng Tháp cần đẩy mạnh công tác đo đạc, lập bản đồ địa chính; xây dựng cơ sở dữ liệu đất đai; chỉnh lý biến động đất đai; thanh tra, kiểm tra việc chấp hành quy định pháp luật và xử lý vi phạm pháp luật về đất đai; giải quyết khó khăn về cấp nước sạch và ứng ngập trong mùa lũ; rà soát, nâng cao năng lực quản lý các khu bảo tồn...

VŨ NHUNG



Bắt quả tang hành vi xả nước thải gây ô nhiễm môi trường của Nhà máy bia Đông Nam Á

Ngày 6/8/2015, Đoàn thanh tra của Tổng cục Môi trường do ông Lương Duy Hanh, Cục trưởng Cục Kiểm soát hoạt động BVMT làm Trưởng đoàn đã thanh tra đột xuất Nhà máy bia Đông Nam Á (Minh Khai, Hai Bà Trưng, TP. Hà Nội) và bắt quả tang Nhà máy xả nước thải không qua xử lý ra môi trường. Đáng nói là Nhà máy đã nhiều lần bị cơ quan chức năng lập biên bản xử phạt vi phạm, nhưng tình trạng xả trộm nước thải chưa qua xử lý ra môi trường vẫn tiếp diễn.

DẤU HIỆU VI PHẠM PHÁP LUẬT VỀ BVMT

Tại thời điểm thanh tra, Đoàn thanh tra phát hiện, bắt quả tang hành vi vi phạm của Nhà máy. Mặc dù có hệ thống xử lý nước thải, nhưng Nhà máy đã không vận hành mà xả trực tiếp nước thải không qua xử lý vào hệ thống thoát nước chung của khu dân cư Cụm 10, phường Minh Khai, với lưu lượng xả thải theo Giấy phép xả

nước thải vào nguồn nước của Nhà máy là 700m³/ngày, đêm. Kiểm tra hiện trường cho thấy, ngay cạnh trạm bơm xử lý nước thải Nhà máy đã đục một miệng xả (có chiều rộng 25 cm, chiều cao 30 cm) từ bể thu gom nước thải chưa qua xử lý ra hệ thống thoát nước mưa. Miệng xả trộm nước thải đã cũ, được đục và xả thải trong một thời gian dài; 2 máy bơm dùng để bơm nước thải vào hệ thống xử lý nước thải không hoạt động. Qua quan sát, nước thải có màu trắng đục, nhiều cặn bẩn và bốc mùi nồng nặc. Khi Đoàn thanh tra đến làm việc, một số cán bộ, nhân viên của Nhà máy đã có hành vi cản trở và gây khó khăn cho hoạt động của Đoàn.

Được biết, đây không phải là lần đầu tiên Nhà máy bị bắt quả tang xả nước thải trực tiếp ra môi trường. Năm 2014, Nhà máy bia Đông Nam Á đã bị các cơ quan chức năng xử phạt hành chính và yêu cầu

khắc phục hậu quả vi phạm về môi trường; cũng như có khiếu nại và tố cáo của người dân trong khu vực về tình trạng ô nhiễm môi trường của Nhà máy. Gần đây nhất, ngày 7/7/2015, Đoàn thanh tra của Tổng cục Môi trường đã kiểm tra công tác BVMT của Nhà máy và đã phát hiện một số vi phạm như: Thực hiện không đúng Báo cáo đánh giá tác động môi trường, chưa xây dựng hệ thống thu gom nước mưa và nước thải riêng biệt và không báo cáo tình hình thu gom, xử lý nước thải, xả nước thải và các vấn đề phát sinh trong quá trình xử lý nước thải gửi cơ quan có thẩm quyền.

Qua phân tích mẫu nước thải của Nhà máy cho thấy, các thông số đều vượt quy chuẩn cho phép. Với những vi phạm nêu trên, Đoàn thanh tra đã tiến hành lập Biên bản vi phạm hành chính về BVMT và yêu cầu Nhà máy bia Đông Nam Á dừng ngay hành vi xả



▲ Bắt quả tang Nhà máy bia Đông Nam Á xả thải không qua xử lý ra môi trường



▲ Phát hiện bể thu gom nước thải chưa qua xử lý xả trực tiếp ra hệ thống thoát nước mưa



trộm nước thải ra môi trường. Đồng thời, Nhà máy phải có biện pháp khắc phục ô nhiễm môi trường theo quy định pháp luật, cụ thể là thực hiện đúng và đầy đủ các quy định trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường, xử lý nước thải đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường và nộp đủ phí BVMT đối với nước thải. Ngoài ra, Nhà máy phải tuân thủ đúng quy định về quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại (CTNH) và thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ. Trong trường hợp Nhà máy không có biện pháp khắc phục hậu quả vi phạm, Đoàn thanh tra báo cáo lãnh đạo Bộ TN&MT, Tổng cục Môi trường để xử lý nghiêm các vi phạm của Nhà máy theo quy định của Luật BVMT năm 2014, Nghị định số 179/2013/NĐ-CP ngày 14/11/2013 của Chính phủ và công khai thông tin về hành vi gây ô nhiễm, cũng như mức độ vi phạm pháp luật trong lĩnh vực BVMT của Nhà máy trên các phương tiện thông tin đại chúng.

TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÁC QUY ĐỊNH BVMT CỦA NHÀ MÁY

Nhà máy bia Đông Nam Á đi vào hoạt động sản xuất từ năm 1993 (Nhà máy liên doanh với Công ty bia Việt Hà, đến tháng 3/2014, chuyển sang 100% vốn nước ngoài), có diện tích 14.000 m², công suất thiết kế 14 triệu lít/năm, công suất sản xuất thực tế năm 2014 là hơn 26 triệu lít.

Qua kiểm tra các thủ tục về môi trường cho thấy, Nhà máy đã có Báo cáo đánh giá tác động môi trường được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt và thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ; có Giấy phép khai thác nước dưới đất với lưu lượng khai thác là 12.000 m³/ngày, đêm và Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước qua 1 cửa xả với lưu lượng xả thải 700 m³/ngày, đêm. Đồng thời, Nhà máy đã thực hiện kê khai, nộp phí BVMT đối với nước thải công nghiệp và quản lý chất thải rắn thông thường theo đúng quy định. Khí thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của Nhà máy được thải ra ngoài môi trường

TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG TĂNG CƯỜNG THANH TRA, KIỂM TRA VỀ BVMT

Theo báo cáo của Cục Kiểm soát hoạt động BVMT, trong 8 tháng đầu năm 2015, Tổng cục Môi trường đã ban hành 467 kết luận thanh tra đối với 467 cơ sở, khu công nghiệp được thanh tra vào Quý IV năm 2014; đã lập biên bản và ban hành 162 Quyết định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực BVMT với tổng số tiền phạt khoảng 20,5 tỷ đồng; ban hành 18 Quyết định áp dụng biện pháp khắc phục hậu quả vi phạm theo quy định pháp luật.

Tại TP. Hà Nội, Tổng cục Môi trường đã chủ trì, phối hợp với Sở TN&MT Hà Nội và UBND quận Hà Đông thực hiện thanh tra đột xuất đối với 2 cơ sở tái chế thùng phuy gây ô nhiễm môi trường tại phường Đông Mai (quận Hà Đông), ban hành quyết định xử phạt vi phạm hành chính với tổng số tiền phạt là 514,500 triệu đồng, đồng thời buộc các cơ sở phải khắc phục hậu quả vi phạm theo quy định của pháp luật.

bằng hệ thống ống khói cao 30 m. Bên cạnh đó, Nhà máy có hành lang bên ngoài và xây các vách ngăn che chắn, tiêu âm để giảm thiểu tiếng ồn.

Tuy nhiên, Nhà máy chưa lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; không có báo cáo định kỳ về tình hình phát sinh và quản lý CTNH. Kiểm tra khu vực lưu giữ CTNH tạm thời, Đoàn thanh tra nhận thấy, kho lưu giữ CTNH chưa có rãnh và hố thu gom chất thải lỏng; bao bì nhựa thải đựng hóa chất để rải rác trong khuôn viên, không được thu gom và lưu giữ đúng quy định; đồng thời, Nhà máy đã tiến hành chuyển giao CTNH cho đơn vị không có Giấy phép hành nghề quản lý CTNH.

Sau khi Đoàn thanh tra của Tổng cục phát hiện Nhà máy bia Đông Nam Á xả thải chưa qua xử lý ra môi trường vào ngày 6/8/2015, lãnh đạo Nhà máy đã có phản hồi và khẳng định trên một số báo rằng đây là sự cố không mong muốn. Do mưa lớn kéo dài trong 3 tuần qua, một phần

tường ngăn cách nguồn nước thải từ Nhà máy bị vỡ, khiến cho nước mưa và nước thải sản xuất tràn sang cống xả nước thải sinh hoạt. Thời điểm Đoàn thanh tra của Tổng cục đến làm việc trùng với thời gian Nhà máy tạm dừng hệ thống xử lý nước thải để thực hiện vệ sinh định kỳ và cam kết sẽ khắc phục các vấn đề môi trường đã được Đoàn thanh tra yêu cầu để ngăn chặn sự việc trên tái diễn.

Thiết nghĩ, nếu bất cứ doanh nghiệp nào khi phát hiện sai phạm lại “đổ lỗi” là do sự cố mà không chịu thừa nhận sai phạm và chấp hành nghiêm các quy định pháp luật về BVMT, thì môi trường đất nước sẽ thế nào? Đây là bài học về đạo đức trong kinh doanh và trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp!

Tổng cục Môi trường sẽ tiếp tục điều tra làm rõ và xử lý nghiêm những vi phạm pháp luật về BVMT của Nhà máy theo đúng quy định của pháp luật ■

PHƯƠNG LINH



Hiện trạng chất lượng môi trường nông thôn

ThS. LÊ HOÀNG ANH, NGUYỄN THỊ BÍCH LOAN, NGUYỄN THU TRANG

Trung tâm Quan trắc Môi trường, Tổng cục Môi trường

Nông thôn Việt Nam đang trên con đường đổi mới và đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển kinh tế-xã hội của đất nước. Chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới đã đem lại những thay đổi tích cực về đời sống, cơ sở hạ tầng cũng như cảnh quan môi trường nông thôn. Tuy nhiên, song hành cùng với sự phát triển là những nguy cơ về ô nhiễm môi trường từ chất thải của các hoạt động sinh hoạt, sản xuất và sự tác động từ các khu công nghiệp, cụm công nghiệp và khu đô thị lân cận. Chất thải từ các hoạt động này đang làm cho môi trường không khí, nước, đất bị ô nhiễm và có xu hướng gia tăng, đặc biệt vấn đề chất thải rắn nông thôn đã gióng lên hồi chuông báo động ở nhiều vùng và địa phương.

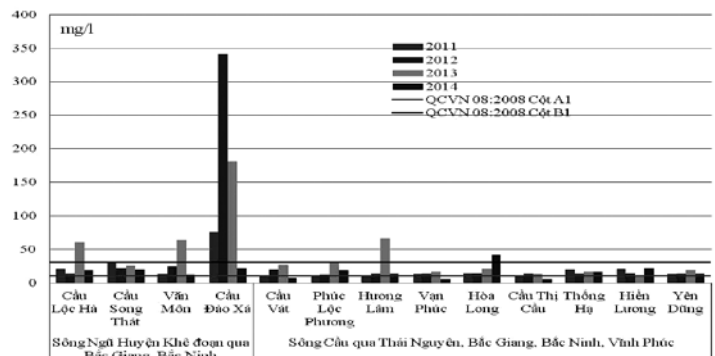
MÔI TRƯỜNG NƯỚC CÓ DẤU HIỆU Ô NHIỄM

Môi trường nước mặt tại hầu hết các vùng còn tương đối tốt, có thể sử dụng cho mục đích tưới tiêu và cấp nước sinh hoạt. Tuy nhiên, tại một số nơi, nước mặt có dấu hiệu suy giảm về chất lượng và ô nhiễm cục bộ chất rắn lơ lửng, chất hữu cơ, kim loại nặng và ô nhiễm vi sinh. Khu vực có chất lượng nước mặt suy giảm chủ yếu là vùng hạ lưu các con sông, các khu vực ven đô, nơi tiếp nhận nước thải tổng hợp từ các khu đô thị và làng nghề...

Tùy theo địa bàn và thành phần chất thải, mỗi con sông sẽ bị ảnh hưởng bởi các chất gây ô nhiễm khác nhau. Môi trường nước mặt tại khu vực Bắc Bộ và Đông Nam Bộ có mức độ ô nhiễm cao hơn so với các khu vực khác. Đặc biệt, khu vực đồng bằng Bắc Bộ, nơi có mật độ dân cư đông và hoạt động làng nghề, sản xuất công nghiệp phát triển, có những thông số như COD, BOD₅, TSS, Coliform vượt QCVN.

Tại khu vực trung du, miền núi phía Bắc hay khu vực Tây Nguyên, cũng đã ghi nhận hiện tượng ô nhiễm cục bộ nước mặt do ảnh hưởng từ hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản, điển hình như khu vực gần mỏ sắt tại xã Hưng Thịnh (Yên Bái), khai thác vàng, sa khoáng ở Đắc Lắc, Kon Tum...

Ngoài ra, hoạt động nuôi trồng và chế biến thủy hải sản là một trong những nguyên nhân



▲ Diễn biến hàm lượng COD trong nước sông một số khu vực nông thôn phía Bắc giai đoạn 2011-2014 (Nguồn: Trung tâm QTMT - TCMT, 2014)

chính ảnh hưởng đến chất lượng nước mặt vùng Duyên hải miền Trung và đồng bằng sông Cửu Long. Nước mặt khu vực nuôi trồng thủy sản có đặc trưng chứa hàm lượng chất hữu cơ, chất dinh dưỡng và vi sinh cao. Một số vùng nông thôn đã xuất hiện ô nhiễm do hoạt động nuôi thủy sản như các xã Thạch Phước, An Thủy, An Nhơn (Bến Tre), nuôi tôm trên cát ở các xã Cát Khánh, Mỹ Đức, Mỹ Thành (Bình Định)...

Môi trường nước dưới đất tại một số khu vực nông thôn cũng đã có hiện tượng ô nhiễm chất hữu cơ và vi sinh, tập trung ở vùng đồng bằng Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ. Môi trường nước dưới đất tại nhiều làng nghề cũng đã bị ô nhiễm kim loại nặng và có xu hướng gia tăng. Tại làng nghề Phong Khê, hàm lượng mangan trong nước dưới đất cao hơn QCVN 5,9 lần, NH₄⁺ cao hơn QCVN 6,1 lần; tại làng nghề Đồng Kỵ, hàm lượng sắt cao hơn QCVN 3,5 lần, NH₄⁺ cao hơn QCVN 7,6 lần.

MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ Ô NHIỄM CỤC BỘ

Chất lượng môi trường không khí khu vực nông thôn còn khá tốt, nhiều vùng chưa có dấu hiệu ô nhiễm như khu vực miền núi và khu vực thuần nông, nơi hầu như chưa chịu tác động của các hoạt động sản xuất tiểu thủ công nghiệp, làng nghề, chăn nuôi tập trung. Hiện tượng ô nhiễm không khí cục bộ mới chỉ được ghi nhận tại một số làng nghề, khu vực có cụm điểm công nghiệp nằm xen kẽ trong khu dân cư, xung quanh điểm khai thác khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng hay tại một số khu vực đang diễn ra hoạt động nâng cấp cơ sở hạ tầng nông thôn.

Ô nhiễm không khí xung quanh các khu vực làng nghề là vấn đề tồn tại từ nhiều năm nay. Với đặc thù làng nghề ở nước ta chủ yếu ở quy mô hộ gia đình, nằm xen kẽ trong khu dân cư nên ô nhiễm không khí mang tính cục bộ và gây ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống người dân. Thành phần và



nồng độ các chất gây ô nhiễm phụ thuộc vào loại hình sản xuất. Ô nhiễm mùi tập trung tại các làng nghề chế biến lương thực, thực phẩm, giết mổ; ô nhiễm bụi phổ biến tại các làng nghề gốm sứ, chế tác đá, đồ gỗ mỹ nghệ hay ô nhiễm khí độc hại tập trung nhiều ở các làng nghề tái chế.

Tại một số vùng nông thôn có hoạt động chăn nuôi tập trung, chế biến nông-lâm-thủy sản cũng đã và đang có hiện tượng ô nhiễm không khí như ô nhiễm bụi tại vùng chế biến cà phê của Đắk Lắk, Lâm Đồng; ô nhiễm mùi tại khu vực chăn nuôi tập trung vùng nông thôn của Hà Tĩnh, Thanh Hóa...

Trong những năm gần đây, các cụm công nghiệp có xu hướng chuyển dần về khu vực nông thôn, thực chất là xu hướng dịch chuyển ô nhiễm từ vùng này sang vùng khác, đã và đang ảnh hưởng không nhỏ đến môi trường không khí ở nông thôn. Một vài khu vực đã có dấu hiệu ô nhiễm cục bộ với nồng độ chất ô nhiễm ở mức cao, một số nơi đã vượt ngưỡng giới hạn cho phép của QCVN.

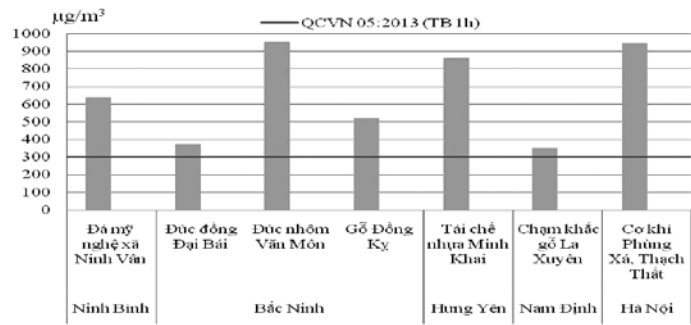
MÔI TRƯỜNG ĐẤT BỊ THOÁI HÓA

Nhìn chung, chất lượng môi trường đất tại các vùng nông thôn hiện nay vẫn đáp ứng tốt cho các nhu cầu sử dụng, đặc biệt là hoạt động canh tác nông nghiệp. Tuy nhiên, những năm gần đây, hàm lượng các kim loại nặng cũng như dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật (BVTV) ở khu vực nông thôn đã có sự gia tăng nhẹ.

Trong trồng trọt, việc sử dụng ngày càng tăng thuốc BVTV và phân bón hóa học đang ảnh hưởng không nhỏ tới môi trường đất. Bên cạnh đó, ảnh hưởng từ các hóa chất BVTV tồn lưu là nguyên nhân chính dẫn tới hàm lượng các kim loại nặng cũng như dư lượng hóa chất BVTV trong đất ở khu vực nông thôn đã có sự gia tăng.

Hiện tượng thoái hóa đất đang làm ảnh hưởng đến 50% diện tích đất toàn quốc, trong đó phần lớn là nhóm đất đồi núi nằm ở các khu vực nông thôn. Một số loại hình thoái hóa đất đang diễn ra trên diện rộng như rửa trôi, xói mòn, hoang hóa, phèn hóa, mặn hóa, khô hạn, ngập úng, lũ quét và xói lở đất. Các hiện tượng này có sự tác động từ cả tự nhiên và nhân tạo, trong đó biến đổi khí hậu và sử dụng đất bất hợp lý là yếu tố dẫn đến hiện tượng thoái hóa đất trên cả nước.

Thoái hóa đất do xói mòn, rửa trôi xảy ra nhiều ở các vùng đồi núi, có độ dốc và mạng



▲ Nồng độ TSP trong không khí xung quanh một số làng nghề khu vực phía Bắc (Nguồn: Sở TN&MT các tỉnh Ninh Bình, Bắc Ninh, Hưng Yên, Nam Định và TP. Hà Nội, 2014)

lưới sông suối dày đặc. Biểu hiện rõ nhất ở Tây Nguyên với hơn 30% tổng diện tích bị thoái hóa nặng, trong khi đó, ở vùng đồng bằng (sông Hồng, sông Cửu Long) chỉ chiếm tỷ lệ khoảng 4-14%. Tình trạng xâm nhập mặn sớm, xâm nhập sâu, độ mặn cao và thời gian duy trì dài xảy ra phổ biến ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long. Trong những năm qua, hạn hán đã xảy ra và gây thiệt hại về mọi mặt cho các khu vực Nam Trung Bộ và Tây Nguyên. Ngoài ra, ngập úng và sạt lở đất cũng xảy ra khá phổ biến ở các vùng trũng, đồng bằng, khu vực ven sông...

CHẤT THẢI RẮN GIA TĂNG

Chất thải rắn không chỉ là vấn đề cấp bách của riêng các đô thị và thành phố lớn mà còn của các vùng nông thôn trong toàn quốc. Cùng với sự phát triển ngành nghề ở nông thôn, chất thải rắn gia tăng về thành phần và tính chất độc hại. Nổi cộm là vấn đề thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt tại các vùng đồng bằng, vùng ven các khu đô thị; quản lý bao bì thuốc BVTV trong trồng trọt và chất thải rắn làng nghề.

Hiện nay, ở các vùng nông thôn ven đô và đồng bằng tập trung đông dân cư, việc thu gom chất thải rắn sinh hoạt hầu hết được giao cho các tổ, đội vệ sinh môi trường thực hiện. Chất thải rắn được thu gom tập trung về các bãi chôn lấp lộ thiên, hầu hết không có hệ thống xử lý nước rỉ rác hoặc có nhưng hoạt động không hiệu quả đã và đang gây ô nhiễm môi trường xung quanh. Bên cạnh đó, nhiều nơi vẫn còn tình trạng chất thải rắn đổ bừa bãi ven các trục giao thông, đầu làng, dọc các kênh mương... gây ô nhiễm môi trường cảnh quan và ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt người dân. Để giải quyết vấn đề này, một số mô hình lò đốt rác công suất nhỏ đã được áp dụng thí điểm tại một số địa phương, bước đầu góp phần giảm thiểu lượng rác thải tồn đọng. Tuy nhiên, mô hình này cần có sự quan tâm của các cơ quan chức năng trong việc kiểm định công nghệ, thiết bị và kiểm tra các yêu cầu kỹ thuật trong quá trình vận hành để đảm bảo loại bỏ nguy cơ ô nhiễm thứ cấp.

Công tác thu gom, xử lý bao bì, chai lọ chứa hóa



chất BVTV cũng gặp rất nhiều khó khăn. Thực tế cho thấy, các loại chất thải này thường bị vớt bừa bãi trên đồng ruộng hoặc nguy hiểm hơn, có trường hợp vớt ngay đầu nguồn nước sinh hoạt. Mặc dù, một số địa phương đã có kế hoạch thu gom xử lý nhưng việc triển khai chưa phát huy hiệu quả do hạn chế về nguồn nhân lực và kinh phí thực hiện.

Vấn đề thu gom, xử lý chất thải rắn từ các làng nghề cũng chưa có những giải pháp phù hợp và hiệu quả. Tình trạng chất thải sản xuất được thu gom chung với rác thải sinh hoạt còn khá phổ biến. Một số làng nghề bước đầu đã thực hiện phân loại để tái sử dụng làm nguyên nhiên liệu, phần còn lại được thu gom tập trung, chuyển đi chôn lấp hoặc xử lý theo phương pháp đốt lộ thiên và đốt thủ công. Một số làng nghề sản xuất gạch gốm, cơ khí cũng đã nghiên cứu áp dụng thử nghiệm quy trình sản xuất sạch hơn mang lại hiệu quả về kinh tế và giảm lượng rác phát sinh... Tuy nhiên, việc triển khai nhân rộng các mô hình cũng còn gặp nhiều khó khăn.

Có thể thấy rằng, nông thôn Việt Nam đã có nhiều thay đổi cùng với quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Tuy nhiên, môi trường nông thôn cũng đã xuất hiện những khu vực có dấu hiệu ô nhiễm hoặc ô nhiễm cục bộ. Chính vì vậy, việc đảm bảo vệ sinh môi trường cũng như kiểm soát ô nhiễm môi trường nông thôn cần được các cấp, các ngành chức năng có sự quan tâm đúng mức, đồng thời có những giải pháp phù hợp để ngăn chặn vấn đề này trước khi trở nên nghiêm trọng■



▲ Mặc dù bị ô nhiễm nhưng người dân vẫn phải sử dụng nước ở các con sông để sinh hoạt hàng ngày

TP. HỒ CHÍ MINH:

Tăng cường cung cấp nước sạch cho người dân

UBND TP. Hồ Chí Minh vừa yêu cầu các Sở, ngành và UBND các quận, huyện có các giải pháp thích hợp trong cung cấp nước sạch, đảm bảo chất lượng nước cao nhất cho các hộ dân; phấn đấu hoàn thành cung cấp nước sạch, nước hợp vệ sinh cho các hộ dân trên địa bàn TP trong năm 2015.

Theo đó, UBND các quận, huyện sẽ thành lập Ban chỉ đạo hoặc Tổ chỉ đạo do Chủ tịch UBND quận, huyện làm Trưởng ban để kiểm tra tình hình cung cấp nước sạch, nước hợp vệ sinh cho các hộ dân, khu dân cư không tập trung trên địa bàn, lập phương án cấp bù chi phí vận chuyển nước sạch, trình UBND TP giải quyết cấp bù từ nguồn

vốn ngân sách, không để người dân vùng sâu, vùng xa phải mua nước gián tiếp qua trung gian với giá cao.

Đồng thời, UBND TP. Hồ Chí Minh giao Sở Giao thông Vận tải xây dựng kế hoạch kêu gọi đầu tư thực hiện xã hội hóa cung cấp nước sạch trên địa bàn TP; cổ phần hóa theo hướng Nhà nước đảm nhận những khâu khó khăn quan trọng mà người dân không làm được; tổ chức đấu thầu công khai để chọn các đơn vị tham gia cung cấp nước sạch đảm bảo yêu cầu về chất lượng, định mức và giảm thất thoát nước; xây dựng kế hoạch phát triển hệ thống cấp nước sạch TP giai đoạn 2016 - 2019 đảm bảo phù hợp với quy hoạch cấp nước...

WEAP- CÔNG CỤ MỚI CHO QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN NƯỚC

Ngày 14/8/2015, trong khuôn khổ Dự án "Đánh giá toàn diện nhằm hướng đến khả năng chống chịu biến đổi khí hậu đối với nguồn tài nguyên nước TP. Đà Nẵng" do Quỹ Rockefeller tài trợ, Văn phòng Biến đổi khí hậu TP. Đà Nẵng tổ chức Hội thảo chia sẻ công cụ WEAP và thảo luận về cơ chế chia sẻ, sử dụng bộ thông số WEAP - Đà Nẵng.

WEAP là công cụ đánh giá và quy hoạch tài nguyên nước do Học viện Môi trường Stöckholm (Mỹ) thiết lập từ năm 1988, cung cấp một hệ thống cho việc duy trì thông tin về nhu cầu cấp nước, dòng chảy sông, lưu trữ nước, sự phát sinh ô nhiễm và cách xử lý. WEAP đánh giá đầy đủ cách quản lý và phát triển tài nguyên nước, thực hiện sự tính toán việc sử dụng đa mục tiêu và tính ưu tiên của hệ thống tài

nguyên nước, cho kết quả tính toán nhanh, không yêu cầu cao về máy tính nên rất phù hợp để sử dụng trong quản lý, dễ dàng xây dựng và thay đổi với các chỉ số giả định cho các kịch bản nguồn nước khác nhau. Hiện nay đã ứng dụng WEAP vào việc đánh giá hiện trạng và dự báo tài nguyên nước TP. Đà Nẵng với 9 kịch bản cho nguồn nước bao gồm các kịch bản cao, thấp, trung bình, phân chia theo các giai đoạn 2020, 2030, 2050. Bộ cơ sở dữ liệu thử nghiệm trên cho mô hình WEAP gồm dữ liệu địa hình, dữ liệu khí tượng thủy văn, chọn trạm khí tượng - thủy văn, phân lưu và xâm nhập mặn, đồng thời xác định nhu cầu dùng nước (dân sinh, thương mại, công nghiệp, công cộng...), hồ chứa thủy lợi, thủy điện.

Tiếp cận Quỹ Khí hậu Xanh: Phương thức quan trọng để huy động nguồn lực thực hiện Chiến lược quốc gia về Tăng trưởng xanh ở Việt Nam

ThS. NGUYỄN THỊ DIỆU TRINH

Vụ Khoa học Giáo dục Tài nguyên và Môi trường
Bộ Kế hoạch và Đầu tư

Theo kết quả nghiên cứu xây dựng đường cong chi phí biên giảm phát thải khí nhà kính - GHG (MACC), Việt Nam cần khoảng 30 tỷ USD để đạt được mục tiêu giảm phát thải GHG tới năm 2020. Đến nay, Chính phủ Việt Nam đã nỗ lực ứng phó với biến đổi khí hậu (BĐKH), dành tới 64% chi ngân sách quốc gia cho các hoạt động liên quan đến BĐKH trong giai đoạn 2010-2013. Tuy nhiên, sự thiếu hụt về nguồn lực cho các hoạt động xanh và ứng phó BĐKH là khá lớn. Hơn nữa, là một đất nước đang trong quá trình chuyển đổi, Việt Nam cần chuẩn bị hiệu quả để tiếp cận các nguồn lực bên ngoài nhằm thực hiện trách nhiệm trong cuộc chiến chống lại BĐKH toàn cầu. Quỹ Khí hậu Xanh - GCF là hy vọng cho các quốc gia dễ bị tổn thương nhưng luôn nỗ lực như Việt Nam cũng như các nước đang phát triển khác hướng tới một tương lai xanh hơn và có sức chống chịu tốt hơn với BĐKH. Tuy nhiên, sự cạnh tranh giữa các quốc gia về tính sẵn sàng và khả năng để có thể đạt đủ điều kiện yêu cầu của Quỹ GCF là khá cao. Bài viết sẽ cung cấp cho người đọc những lợi ích và thách thức của GCF cũng như phân tích tính sẵn sàng của Việt Nam trong việc chuẩn bị tiếp cận Quỹ.

1. NGUỒN LỰC TÀI CHÍNH VIỆT NAM CẦN ĐỂ THỰC THIỆN CHIẾN LƯỢC QUỐC GIA VỀ TĂNG TRƯỞNG XANH (TTX) (VGGS)

Theo ước tính của Ngân hàng châu Á (ADB), Việt Nam cần khoảng 2-6% GDP để phục hồi thiệt hại từ BĐKH. Ngoài ra, để thực hiện VGGS, đến năm 2020, Việt Nam cần khoảng 30 tỷ USD, trong đó 70% mục tiêu là từ khu vực tư nhân.

Để đạt được mục tiêu trên, Chính phủ Việt Nam đã huy động các nguồn lực, bao gồm việc xây dựng khuôn khổ pháp lý và thể chế: Thành lập tổ công tác khí hậu tài chính (CFTF- quyết định 505/QĐ-BKHDT, 25/4/2013); Phối hợp với Ngân hàng Thế giới và Chương trình phát triển Liên hợp quốc (UNDP) thực hiện báo cáo rà soát đầu tư và chi tiêu công cho BĐKH (CPEIR - công bố vào tháng 5/2015); Phối hợp với UNDP và GGGI xây dựng chủ trương đầu tư xanh; Ban hành Khung ưu tiên thích ứng BĐKH cho SEDP (hỗ trợ từ Ngân hàng Thế giới). Đồng thời, đã ban hành các Chiến lược và chương trình liên quan đến BĐKH và TTX; Một số tiến triển đã đạt được trong việc lồng ghép ứng phó BĐKH giữa ngành và địa phương, tuy nhiên vẫn còn nhiều khoảng trống.

Danh sách các lựa chọn phát thải khí nhà kính và kết quả của nghiên cứu MACC, năm 2020 (tỷ lệ chiết khấu = 12%)

Ngành	Số lượng tùy chọn	Tổng vốn đầu tư (triệu USD)	Tổng số phát thải CO ₂ tons hàng năm (MtCO ₂)	MAC trung bình (USD/tons CO ₂)
Tòa nhà	3	3.33	0.17	-69.46
Vật liệu xây dựng	1	17.54	0.49	-14.39
Xi măng	3	725.00	2.61	-45.27
Dệt may	2	0.00	0.08	-60.28
Hộ gia đình	10	2,279.19	16.54	-32.32
Bột giấy và giấy	2	0.00	0.19	-93.46
Phát điện	10	27,625.00	61.37	16.11
Sắt thép	3	79.50	0.22	-44.60
Giao thông đường bộ	1	0.00	3.45	0.00
Tổng	35	30,729.56	85.12	

Về nguồn tài chính, chính phủ Việt Nam đã khai thác nhiều kênh/hình thức tài trợ cho các hoạt động. Những hình thức tài chính khí hậu ở Việt Nam bao gồm: Từ nguồn công; Đầu tư cho các dự án BĐKH và TTX (khoảng 1 tỷ USD mỗi năm); Chi thường xuyên cho các nghiên cứu, các dự án xây dựng năng lực và nguồn ODA: Từ năm 1993, khoảng 11 tỷ USD dưới hình thức liên quan đến các dự án

& chương trình về BĐKH và ngân sách hỗ trợ. Bên cạnh đó, cũng có nguồn hỗ trợ từ REDD+, Quỹ Bảo vệ Môi trường Việt Nam, CDM, FDI, chứng khoán, đầu tư tại chỗ...

Theo báo cáo của CPEIR, ngân sách Chính phủ đã đóng góp nhiều cho tổng nguồn lực để ứng phó với BĐKH tại Việt Nam với tỷ lệ lên đến 64%. Tuy nhiên, vẫn còn một khoảng cách lớn giữa nhu cầu và nguồn cung cấp khi so sánh



▲ Các hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính trong khuôn khổ hỗ trợ của GCF như năng lượng phát thải thấp, sử dụng tài nguyên rừng và đất...

66 hoạt động trong Kế hoạch hành động Quốc gia về TTX (VGGAP) với các dự án và chương trình đang thực hiện được tài trợ bởi đối tác phát triển hoạt động tại Việt Nam, hiện nay có 177 chương trình, dự án liên quan đến 36 hành động của VGGs; 129 chương trình, dự án liên quan đến 26 hành động VGGs; Các chương trình/dự án khác liên quan đến VGGs. Như vậy, vẫn còn 30 hành động của VGGAP chưa nhận được hỗ trợ ODA. Do đó, cần thiết phải có nhiều nỗ lực để tiếp cận nguồn tài chính khí hậu song phương và đa phương để Việt Nam có thể thực hiện mục tiêu của mình.

Trên toàn cầu, hàng năm, có gần 200-364 tỷ USD từ các quỹ công và tư nhân dành cho tài chính khí hậu. Tuy nhiên, số tiền này chỉ chiếm 20-30% của mức 1 nghìn tỷ USD cần để thực hiện việc chuyển đổi sang nền kinh tế TTX trong thập kỷ tới. Đến nay, các nước tài trợ đã cam kết 35 nghìn tỷ USD cho các hoạt động liên quan đến khí hậu trên toàn cầu và tổng cộng 26 tỷ USD đã được dành cho 25 quỹ khí hậu khu vực công. Thực tế cho thấy, nguồn tài chính khí hậu từ khu vực tư nhân chiếm ¾ trong tổng nguồn tài chính từ nguồn công và tư nhân trên toàn cầu trong năm 2011 và 2012.

Hội nghị Công ước Khung của Liên hợp quốc về BĐKH (UNFCCC) năm 2009 và 2010 đã chiếm ưu thế thỏa thuận để dành 100 tỷ USD hàng năm nhưng thực tế cho thấy, thỏa thuận này đã không đạt được. Có nhiều nguyên nhân, trong đó phải kể đến cơ chế huy động các khoản tiền đó không rõ ràng, (từ cộng đồng các nhà tài trợ hay thị trường các bon, hay các quỹ

từ khu vực công và khu vực tư nhân). Quỹ GCF đang nỗ lực thực hiện thỏa thuận này. Tuy nhiên, phải mất thời gian để Quỹ thực sự đi vào hoạt động. Do đó, các nước đang phát triển phải đối mặt với các thủ tục và điều kiện phức tạp, chưa minh bạch trong tiếp cận các nguồn tài chính khí hậu đa dạng.

Như vậy, trong dài hạn, Việt Nam cần phải sắp xếp cơ cấu tổ chức phù hợp trong quản lý tài chính khí hậu và sự điều phối để đảm bảo cơ chế hiệu quả cũng như xây dựng lòng tin và sự minh bạch trong các kênh tài chính khí hậu. Trong ngắn hạn, Việt Nam cần xác định cơ chế/nguồn nào triển vọng để phát triển. Quỹ GCF là một hy vọng cho quốc gia dễ bị tổn thương do BĐKH nhưng luôn nỗ lực như Việt Nam cũng như các nước đang phát triển khác để hướng tới một tương lai xanh và có sức bật hơn.

2. QUỸ KHÍ HẬU XANH - CÔNG CỤ ĐỂ THÚC ĐẨY GIẢI NGÂN VỐN CHO QUỸ KHÍ HẬU QUỐC TẾ

Quá trình hình thành GCF: CCF là một tổ chức điều hành chính theo cơ chế tài chính của Công UNFCCC. Quỹ được ủy thác đạt được

các mục tiêu mà cộng đồng quốc tế nhằm chống BĐKH. Hội nghị các Bên tham gia và UNFCCC thành lập GCF để tạo ra sự thay đổi đáng kể theo hướng phát triển ít phát thải cacbon và bền vững ở các nước đang phát triển cũng như giúp đạt được mục tiêu giữ nhiệt độ toàn cầu tăng dưới 2°C. GCF là thể chế tài chính đa phương độc lập có nhiệm vụ duy nhất là cung cấp một lượng nguồn tài trợ cho thích ứng và giảm nhẹ BĐKH.

Không giống như cơ chế tài chính quốc tế khác, Quỹ có một bước đột phá trong cơ cấu quản trị. Ban chỉ đạo Quỹ GCF được thành lập bình đẳng với 24 thành viên là đại diện của cả nước đang phát triển và phát triển. Đây là lần đầu tiên mà các nước đang phát triển có tiếng nói trong quá trình ra quyết định trong bất kỳ cơ chế tài chính lớn trong vấn đề BĐKH. Quỹ cũng cam kết dành 50% của các nguồn lực của mình vào dự án thích ứng, đặc biệt tập trung vào việc hỗ trợ những nước đang phát triển dễ bị tổn thương nhất trước do những tác động nặng nề của BĐKH, như các quốc gia nhỏ, nước kém phát triển nhất và châu Phi.

Đặc điểm chính: GCF nhận được sự chú ý của cả bên nước phát triển và nước đang

Các lĩnh vực tài trợ chính:

Giảm nhẹ	Thích ứng	
<i>Giảm phát thải</i>	<i>Tăng mức độ chống chịu</i>	
Năng lượng tái tạo - tái sinh	Nông nghiệp	Mức độ chống chịu của các quốc đảo nhỏ đang phát triển (SIDS)
Các tòa nhà, thành phố, ngành công nghiệp và thiết bị	Sinh kế của người dân và cộng đồng	
Giao thông vận tải	Cơ sở hạ tầng + môi trường xây dựng	
Các TP	Y tế, An ninh lương thực và bảo vệ nguồn nước	
Lâm nghiệp	Hệ sinh thái và các Dịch vụ hệ sinh thái	
Sử dụng tài nguyên rừng và đất		



phát triển, cũng như khu vực tư nhân. Nguồn vốn của GCF dự kiến sẽ đến từ các nước phát triển và các khu vực tư nhân. Theo các cuộc đàm phán tại Hội nghị về BĐKH của Liên hợp quốc (COP) và buổi họp ban chỉ đạo Quỹ, các nước cần chỉ định một đầu mối để tiếp cận GCF. Các nước có thể tiếp cận Quỹ cả trực tiếp và gián tiếp (như cách Việt Nam đang sử dụng các nguồn lực từ Quỹ Môi trường toàn cầu, Quỹ thích ứng, song song với gián tiếp tiếp cận với GCF). Các quốc gia cũng có thể tăng cường năng lực và tiếp cận với hỗ trợ kỹ thuật cho cơ quan thẩm quyền quốc gia để đáp ứng các nhu cầu của GCF để đủ điều kiện tiếp cận trực tiếp.

Các đặc điểm chính của GCF bao gồm: Cân bằng cơ cấu quản trị để đảm bảo các quyết định dựa trên đồng thuận giữa 12 đang phát triển và 12 nước phát triển; Khả năng tham gia trực tiếp cho cả khu vực công và tư nhân đối với các khoản đầu tư nhạy cảm với khí hậu có tính chuyển đổi; Mục tiêu ít nhất 50% trong kinh phí thích ứng của Quỹ cho các nước dễ bị tổn thương.

Mục tiêu của GCF: Quỹ được thành lập để tài trợ cho các dự án về lĩnh vực TTX, giảm phát thải khí nhà kính và ứng phó với BĐKH.

Điều kiện để tiếp cận GCF: Cuộc họp Ban chỉ đạo Quỹ lần thứ 7 đã đề xuất các tiêu chuẩn tín dụng cơ bản quan trọng, bao gồm những yêu cầu ủy thác tối thiểu để đảm bảo các tiêu chuẩn và năng lực trong: Chức năng tài chính và hành chính cốt lõi; Quản trị tốt; Các quy trình và hệ thống đầu thầu; Tính minh bạch và nhất quán; Chu kỳ quản lý dự án.

Tất cả những đơn vị được Quỹ chứng nhận phải đáp ứng và tuân thủ những tiêu chuẩn và tiêu chí tín dụng cơ bản. Sự công nhận đối với những tiêu chuẩn tín dụng này sẽ cho phép thực hiện Khung hướng dẫn, thủ tục cho các cơ quan thực hiện quốc gia và cơ quan thực hiện đa phương, khu vực, quốc tế, bao gồm những nguyên tắc và tiêu chuẩn tài chính và trách nhiệm BVMT và xã hội.

Việt Nam cần nắm bắt những hỗ trợ tài chính và kỹ thuật quốc tế để giải quyết vấn đề BĐKH và phát triển bền vững. Điều quan trọng đối với Việt Nam là xây dựng cấu trúc và cơ chế phù hợp để tiếp nhận, phân bổ các nguồn tài chính BĐKH. Điều này đòi hỏi phải đặt ưu tiên cho công tác xây dựng năng lực, thiết lập danh mục ưu tiên và đảm bảo quá trình điều tiết minh bạch vì đây là những yêu cầu nghiêm ngặt của GCF cũng như những cơ chế tài chính quốc tế

khác. Đặc biệt, cần sự phối hợp giữa các Bộ, ngành chủ chốt như Bộ TN&MT, Bộ KH&ĐT và Bộ Tài chính để đảm bảo Quỹ BĐKH được sử dụng cho những lĩnh vực cần thiết.

Một trong những bước khởi đầu quan trọng là các nước nên chính thức đề cử một Cơ quan Thẩm quyền Quốc gia (NDA) và thông báo cho Ban Thư ký GCF. GCF đòi hỏi một số cơ chế mới, bao gồm: sự tham gia của khu vực tư nhân, cần khai thác các nguồn lực tài chính từ khu vực tư nhân trong nước về vốn đối ứng, hoặc thông qua các quan hệ đối tác công-tư (PPP), hoặc các ngân hàng thương mại. Do vậy, để đủ điều kiện tiếp cận GCF, Việt Nam cần lồng ghép các chính sách có liên quan của GCF với chương trình nghị sự cải cách khung pháp lý quốc gia, bao gồm sự quản lý của nhà nước đối với ODA và PPP cũng như các chính sách cho doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs);

Những bài học kinh nghiệm và trao đổi thông tin với các đối tác phát triển và các quốc gia đang phát triển thành công khác (như Ngân hàng Thế giới, UNDP, Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP), Ấn Độ, ..), NDA đóng vai trò như một cơ quan tổng hợp phụ trách lập kế hoạch và điều phối các nguồn lực phát triển khác nhau, bao gồm những nguồn cho vấn đề BĐKH. Những yêu cầu sẽ được xử lý bởi NDA: Có khả năng kết hợp nguồn lực từ GCF với các nguồn khác như ngân sách trong nước, ODA, FDI và các nguồn từ khu vực tư nhân nhằm phát triển, bao gồm việc giải quyết vấn đề BĐKH. Đây là một yêu cầu cần thiết để đảm bảo tính

dài hạn và bền vững của các nguồn tài chính dành nhằm phát triển ở tất cả các nước. Đồng thời, đáp ứng tất cả các yêu cầu tính minh bạch trong việc sử dụng các nguồn lực tài chính cho phát triển; Tiêu chí lựa chọn các dự án đủ điều kiện và phù hợp với chiến lược cùng ưu tiên phát triển quốc gia cũng như tránh bị chồng chéo.

Trong hệ thống và bối cảnh của Việt Nam, Bộ Kế hoạch và Đầu tư được Thủ tướng Chính phủ giao chủ trì những nhiệm vụ nêu trên, bao gồm việc quản lý của nhà nước đối với ODA, PPP, phát triển doanh nghiệp vừa và nhỏ cũng như tham gia từ khu vực tư nhân. Ngoài ra, bằng cách nghiên cứu các tiêu chí do Ban Điều hành Quỹ GCF đề xuất (tham khảo Khung hướng dẫn để được công nhận tại cuộc họp Ban Điều hành lần thứ 9 vào tháng 3/2015, đến nay vẫn chưa được chính thức ban hành), theo nghiên cứu về sự sẵn sàng của Việt Nam, các hoạt động sau đây cần được ưu tiên thực hiện: Xây dựng Danh mục các dự án ưu tiên về BĐKH và TTX được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt; Khung pháp lý về chủ trương đầu tư cho các dự án BĐKH và TTX; Đánh giá toàn diện về chỉ tiêu công cho BĐKH và TTX; Kế hoạch lồng ghép BĐKH và TTX vào chiến lược phát triển kinh tế - xã hội; Xây dựng một Quỹ được quản lý bởi Chính phủ theo tiêu chuẩn quốc tế.

Nhìn chung, để tiếp cận được Quỹ, các tổ chức cần làm việc với các Đơn vị được chứng nhận (Đơn vị Thực hiện song phương (NIE) hoặc đa phương (MIE), có thể là cơ quan nhà nước, tư nhân và phi Chính phủ).



3. VIỆT NAM LÀM CÁCH NÀO ĐỂ CHUẨN BỊ SẴN SÀNG TIẾP CẬN GCF

Khung pháp lý: Chính phủ Việt Nam (CPVN) đã xây dựng một loạt các chiến lược và chương trình ứng phó với BĐKH để giải quyết những thách thức đặt ra. Có nhiều sáng kiến, song các biện pháp có thể được đưa ra để giám sát và đánh giá tính hiệu quả của những đề xuất. Thiết lập một chương trình ứng phó với BĐKH hiệu quả yêu cầu gia tăng tập trung phát triển năng lực, huy động thêm nguồn lực và tăng cường cung cấp hỗ trợ giữa cấp quốc gia và địa phương từ Chính phủ và các đối tác khác.

Quá trình chuẩn bị về mặt kỹ thuật cụ thể: Theo Quyết định số 1393/QĐ-TTg ngày 25/9/2012, Chính phủ yêu cầu thành lập một ban điều phối liên Bộ (ICB) về Tăng trưởng xanh thuộc Ủy ban Quốc gia về BĐKH (NCCC). ICB do một Phó Thủ tướng đứng đầu và Bộ trưởng Bộ KH&ĐT đảm nhận vị trí Phó Chủ tịch thường trực.

Nhóm Công tác Tài chính Khí hậu (CFTF) do Bộ KH&ĐT cũng được thành lập để nghiên cứu cách tiếp cận các quỹ quốc tế cho TTX và BĐKH và tham mưu cho Bộ KH&ĐT, ICB và Chính phủ. CFTF đã hợp tác với các đối tác phát triển nghiên cứu lựa chọn khung thể chế và tổ chức giúp Việt Nam sẵn sàng tiếp cận các quỹ quốc tế về BĐKH và TTX, bao gồm GCF; Thực hiện Báo cáo Rà soát Đầu tư và Chi tiêu công cho BĐKH (CPEIR); Xây dựng Hướng dẫn đầu tư xanh để trình lên Thủ tướng Chính phủ.

Bên cạnh đó, Việt Nam đang chuẩn bị kế hoạch phát triển kinh tế-xã hội 5 năm 2016-2020. Đây là cơ hội tốt để lồng ghép BĐKH và TTX vào kế hoạch phát triển thông qua khung ưu tiên các hoạt động thích ứng (ban hành năm 2013) và nguyên tắc đầu tư xanh đưa ra trong năm 2014. Để thúc đẩy quá trình tiếp cận các nguồn tài chính, Việt Nam đã phối hợp với Ngân hàng Thế giới và UNDP để phát triển website Cơ sở thông tin TCKH (CFO), giúp Việt Nam trở thành một trong số rất ít các quốc gia có cơ sở thông tin công cộng tiên tiến này.

Ngoài công tác chuẩn bị chung cho các quỹ quốc tế, Việt Nam đã đi trước các bước cần thiết để đạt được sự hỗ trợ từ GCF: Tham dự Lễ ra mắt chính thức của GCF vào tháng 12/2013 và có một cuộc họp với bà Hella, Giám đốc điều hành của GCF; Chính thức giao Bộ KH&ĐT làm NDA cho GCF vào tháng 6/ 2014;

Làm việc chặt chẽ với các đối tác phát triển như Cơ quan Hợp tác Quốc tế Hàn Quốc (KOICA), Tổ chức Hợp tác Phát triển Đức (GIZ), Ngân hàng Thế giới, Bỉ, UNDP để tiếp tục chuẩn bị các điều kiện kỹ thuật và tăng cường khả năng tiếp cận GCF với sự tham gia của tất cả các cơ quan liên quan và thực hiện các dự án thí điểm; Thiết kế thành lập Quỹ Hỗ trợ TTX (GGSF) với 5 triệu Euro từ viện trợ không hoàn lại của Bỉ. GGSF dự kiến sẽ có các mục tiêu và tiêu chí hoạt động phù hợp với những yêu cầu của GCF, để có thể trở thành một đầu mối thành công nhận được hỗ trợ trực tiếp từ GCF...

4. KẾT LUẬN

Trong bối cảnh quốc tế, Việt Nam đã chuẩn bị sẵn sàng để tiếp cận các nguồn tài chính khí hậu quốc tế. Đáng chú ý, Việt Nam đã nhận được các nguồn tài chính khí hậu đáng kể theo hình thức hỗ trợ ngân sách thông qua SP-RCC và Quỹ Công nghệ sạch của Ngân hàng Thế giới (CTF).

Đặc biệt, đối với GCF, Việt Nam đã chuẩn bị cơ sở hạ tầng mềm và năng lực để tiếp cận gián tiếp (trong ngắn hạn) và rất quan tâm đến phương thức tiếp cận trực tiếp GCF (trong dài hạn). Liên quan đến lập kế hoạch chiến lược, Việt Nam đã trình báo cáo Truyền thông Quốc gia lần thứ nhất và thứ hai cho UNFCCC và chuẩn bị văn bản toàn diện các chiến lược quốc gia như Chiến lược ứng phó với BĐKH quốc gia, Chiến lược TTX quốc gia, Chương trình hành động quốc gia về BĐKH, Kế hoạch hành động quốc gia về TTX... Các chiến lược đã được đưa vào hoạt động bởi một tập hợp

các văn bản quy phạm pháp luật (Luật/Nghị định /Quyết định/Thông tư). Hiện tại, một số chiến lược đang được thực hiện. Cụ thể, Kế hoạch hành động quốc gia về TTX đã xác định những lĩnh vực và hành động ưu tiên cũng như các dự án được tài trợ từ ngân sách nhà nước, vốn ODA và khu vực tư nhân. Các hình thức huy động tài chính cũng được giải quyết.

Liên quan đến công tác theo dõi ngân sách quốc gia liên quan đến BĐKH, Việt Nam chưa có hệ thống tổng thể. Tuy nhiên, Việt Nam đã tiến hành rà soát chi tiêu và đầu tư công cho BĐKH. Chính phủ Việt Nam đã nhận thức được tầm quan trọng của nguồn tài chính trong nước như một phần cốt lõi trong việc sử dụng nguồn lực cho ứng phó với BĐKH, hỗ trợ quốc tế là nguồn lực bổ sung. Vì vậy, điều quan trọng là phát triển một cơ chế tài chính để tham gia và huy động nguồn lực từ các doanh nghiệp. GCF có riêng một Quỹ tư nhân giúp huy động đóng góp từ khu vực tư nhân và có cơ chế cho phép doanh nghiệp tiếp cận Quỹ. Việt Nam cần tích cực đóng góp vào việc thiết kế cách tiếp cận như vậy và xác định một phương hướng tiếp cận phù hợp trong bối cảnh riêng của mình. Bộ KH&ĐT đang nghiên cứu để đưa ra danh sách các dự án BĐKH/TTX có thể được sử dụng theo cơ chế Quan hệ đối tác công - tư. Trái phiếu xanh và thị trường chứng khoán xanh cũng đang được nghiên cứu để gia tăng tiềm năng huy động thêm nguồn lực cho một Việt Nam xanh hơn■



Đẩy mạnh thực hiện chính sách, pháp luật về quản lý khai thác khoáng sản gắn với bảo vệ môi trường

1. THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG KHOÁNG SẢN LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG GẮN VỚI BVMT

Tình hình khai thác và sử dụng khoáng sản làm nguyên liệu xi măng

Trong thời gian qua, việc khai thác và sử dụng khoáng sản làm xi măng đã được thực hiện tốt. Các chủ đầu tư đã chú trọng đầu tư công nghệ khai thác hiện đại và chấp hành các quy định, quy phạm về khai thác các mỏ khoáng sản làm nguyên liệu sản xuất xi măng. Đặc biệt, các doanh nghiệp trong Tổng Công ty Công nghiệp xi măng Việt Nam và các đơn vị xi măng liên doanh với nước ngoài thực hiện nghiêm túc các quy định về an toàn trong khai thác, đánh giá tác động môi trường (ĐTM) và phục hồi môi trường.

Quá trình khai thác mỏ được thực hiện theo quy mô công nghiệp và có kế hoạch dài hạn, sử dụng phương pháp cắt tầng lớn, cơ giới hóa cao, đảm bảo an toàn với sản lượng lớn, đủ để cung ứng cho các nhà máy xi măng hoạt động ổn định, liên tục. Trong quá trình khai thác, các đơn vị đã chú trọng đến công tác BVMT và tuân thủ quy định hoàn nguyên sau khai thác đã được lập trong báo cáo ĐTM và phục hồi môi trường. Hiện nay, đa phần các mỏ khoáng sản đang trong quá trình khai thác, chưa đến giai đoạn hoàn nguyên mỏ. Một số mỏ sau khi kết thúc khai thác đã thực hiện nghiêm túc việc hoàn nguyên, phục hồi môi trường như mỏ đá Chu Dương, huyện Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng của Công ty xi măng ChinFon. Tuy nhiên, vẫn còn tồn tại hiện tượng mất an toàn trong khai thác gây tai nạn chết người (mỏ Trại Sơn A của Công ty xi măng Phúc Sơn) và phát sinh bụi trong quá trình vận chuyển nguyên liệu tại một số cơ sở khai thác đá cung cấp cho các nhà máy xi măng.

Tình hình khai thác và sử dụng khoáng sản làm vật liệu xây dựng (VLXD)

Tổng công suất khai thác và sử dụng khoáng sản làm VLXD hàng năm của cả nước gồm khoảng 2 triệu tấn cao lanh (40 cơ sở); 3 triệu tấn trảng thạch (30 cơ sở); 500 nghìn



▲ Ô nhiễm trong bãi khai thác đá trắng của Công ty CP An Sơn

tấn sét trắng chịu lửa (10 cơ sở); 1 triệu tấn cát thạch anh, đolômit (15 cơ sở)... Công nghệ khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD phần lớn là cơ giới hóa kết hợp với một số công đoạn thủ công. Hiện nay, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực này đã chú trọng đầu tư chế biến sâu, gắn với BVMT. Các dự án trước khi triển khai đều được thẩm định công nghệ chế biến sâu để làm cơ sở cho các cơ quan chức năng cấp phép thăm dò, khai thác. Bên cạnh đó, vẫn tồn tại một số các cơ sở chế biến công suất nhỏ, chưa được đầu tư công nghệ chế biến hiện đại để nâng cao độ thu hồi khoáng sản, còn ảnh hưởng tới môi trường.

Hiện trạng môi trường trong hoạt động khoáng sản

Hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản thường có tác động lớn đến cảnh quan, môi trường và sinh thái

của khu vực mỏ. Hiện trạng môi trường và các hoạt động phục hồi môi trường các khu vực khai thác khoáng sản ở Việt Nam đã được cải thiện đáng kể từ khi Luật Khoáng sản và Luật BVMT được ban hành. Theo đó, các dự án khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD và khoáng sản làm nguyên liệu xi măng thuộc thẩm quyền cấp phép của Bộ TN&MT, trước khi cấp phép khai thác, chế biến đều phải được Tổng cục Môi trường thuộc Bộ TN&MT thẩm định và phê duyệt.

Trên thực tế, tác nhân gây ô nhiễm chính trong hoạt động khai thác khoáng sản làm VLXD là các hoạt động nổ mìn để khai thác đá. Do đó, các cơ sở khai thác, chế biến khoáng sản đều phải thực hiện các quy định về môi trường (quan trắc, giám sát môi trường định kỳ, xây dựng các công trình BVMT,



các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường đã thực hiện, các biện pháp khắc phục sự cố môi trường... theo Báo cáo ĐTM hoặc Bản cam kết BVMT). Tuy nhiên, bên cạnh các đơn vị được Bộ TN&MT cấp phép thực hiện đúng những quy định về môi trường thì một số cơ sở khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD thông thường được UBND các tỉnh cấp phép chưa tuân thủ theo đúng các quy định hiện hành.

Hiện nay, hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD và khoáng sản làm xi măng còn phụ thuộc vào việc các chủ đầu tư sử dụng công nghệ thiết bị chế biến. Phần lớn, các cơ sở sản xuất xi măng lò quay công suất lớn, có sự đầu tư thiết bị khai thác, chế biến hiện đại cơ bản đảm bảo được các chỉ tiêu về nồng độ khí thải, nồng độ bụi, tiếng ồn và xử lý thu gom nước thải. Tất cả các cơ sở khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD và khoáng sản làm nguyên liệu xi măng (bao gồm các cơ sở sản xuất xi măng, chế biến đá ốp lát, cát thủy tinh, cao lanh, feldspat) được cấp phép theo quy hoạch đều được Bộ TN&MT thẩm định chặt chẽ.

2. CÁC GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH VIỆC THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH PHÁP LUẬT VỀ QUẢN LÝ HOẠT ĐỘNG KHOÁNG SẢN LÀM VLXD GẮN VỚI BVMT

Để góp phần đưa công nghiệp khai thác, chế biến khoáng sản phát triển bền vững, đẩy mạnh việc thực hiện pháp luật về quản lý khai thác gắn với BVMT trong hoạt động khoáng sản, trong thời gian tới, Bộ Xây dựng sẽ tiếp tục phối hợp chặt chẽ với cơ quan chủ trì là Bộ TN&MT thực hiện các nhiệm vụ thực hiện lập và

điều chỉnh bổ sung quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản làm VLXD, khoáng sản làm nguyên liệu xi măng trên cơ sở gắn với công tác BVMT, thẩm định công nghệ chế biến sâu làm cơ sở để cấp phép thăm dò, khai thác.

Đồng thời phối hợp với Bộ TN&MT ban hành các quy định chặt chẽ, cụ thể đối với các tổ chức, cá nhân có năng lực được cấp phép thăm dò, khai thác gắn với việc đầu tư các dự án chế biến sâu, công nghệ tiên tiến, hiện đại, BVMT; hoàn thiện chính sách liên quan đến quy định của Luật BVMT để tạo cơ sở cho các cơ quan chức năng quản lý, giám sát hoạt động của các cơ sở sản xuất, thẩm định các dự án khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD đảm bảo thực hiện tốt việc BVMT.

Mặt khác, Bộ Xây dựng sẽ tăng cường chỉ đạo, đôn đốc UBND các địa phương trong công tác lập quy hoạch phát triển VLXD, quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản làm VLXD thông thường; kiểm tra và kiên quyết kiến nghị thu hồi các giấy phép của các doanh nghiệp khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD không đủ năng lực, gây ô nhiễm môi trường, lãng phí tài nguyên...; Phối hợp với các bộ, ngành, cơ quan chức năng từ Trung ương tới địa phương tăng cường kiểm tra, bắt buộc doanh nghiệp phải thực hiện nghiêm chỉnh, chặt chẽ các đề án cải tạo, phục hồi môi trường sau khai thác theo quy định. Các dự án đề nghị cấp phép khai thác, chế biến khoáng sản phải sử dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại để đảm bảo không gây tác động xấu tới môi trường. Việc này phải được thẩm định trước khi cấp phép và kiểm tra khi dự án được thực hiện...

ÁI DƯƠNG

GÓP Ý DỰ THẢO THÔNG TƯ QUY ĐỊNH VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

Ngày 14/8/2015, tại Hà Nội, Tổng cục Môi trường tổ chức Hội thảo lấy ý kiến góp ý Dự thảo Thông tư quy định về quản lý chất thải rắn (CTR) thông thường và tiêu hủy xe ưu đãi, miễn trừ.

Theo Dự thảo, Thông tư gồm 4 Chương, 21 Điều, trong đó nội dung các chương gồm: Các quy định chung; Yêu cầu về kỹ thuật, quy trình quản lý CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường; Trình tự, thủ tục, hồ sơ đề nghị xác nhận, điều chỉnh xác nhận đảm bảo yêu cầu BVMT đối với cơ sở xử lý CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường; Quy định các điều khoản thi hành. Thông tư áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước; tổ chức, hộ gia đình, cá nhân trong nước hoặc tổ chức, cá nhân nước ngoài có hoạt động liên quan đến CTR sinh hoạt; CTR công nghiệp thông thường; tiêu hủy xe ô tô, xe hai bánh gắn máy của đối tượng được hưởng quyền ưu đãi, miễn trừ tại Việt Nam.

Tại Hội thảo, các đại biểu đã tập trung thảo luận các nội dung: Bổ sung danh mục các máy móc, thiết bị được phép xử lý tiêu hủy và yêu cầu đối với các cơ sở thực hiện công việc xử lý máy móc, thiết bị; Xem xét các đơn vị sử dụng để thống nhất với các văn bản pháp luật có liên quan đã được ban hành; Bổ sung nội dung đối với quy trình quản lý CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường; Quy định về trách nhiệm, công tác phối hợp giữa các bên đối với các Bộ, ngành, địa phương.

Kết luận Hội thảo, Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường Nguyễn Văn Tài đánh giá cao những ý kiến góp ý của các đại biểu. Đồng thời chỉ đạo Ban soạn thảo tiếp thu ý kiến, chỉnh sửa bản Dự thảo để sớm ban hành Thông tư, triển khai hiệu quả trong thực tế, đáp ứng quy định trong công tác quản lý nhà nước về môi trường.

HỒNG NHUNG



BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHU KINH TẾ, KHU CÔNG NGHIỆP, KHU CHẾ XUẤT, KHU CÔNG NGHỆ CAO

Ngày 17/8/2015, Bộ TN&MT ban hành Thông tư số 35/2015/TT-BTNMT về BVMT khu kinh tế (KKT), khu công nghiệp (KCN), khu chế xuất (KCX), khu công nghệ cao (KCNC).

Thông tư quy định đối với KKT, cơ quan đề nghị thành lập, mở rộng KKT phải có trách nhiệm đánh giá khả năng đáp ứng điều kiện BVMT của KKT và gửi Bộ KH&ĐT, Bộ TN&MT tổ chức thẩm tra; Đồng thời có trách nhiệm lập quy hoạch, xây dựng, vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật BVMT và gửi thông báo bằng văn bản tới Bộ TN&MT để theo dõi, kiểm tra theo quy định....

Đối với yêu cầu BVMT tại các KCN, quy hoạch các khu chức năng trong KCN phải bảo đảm giảm thiểu ảnh

hưởng của các loại hình sản xuất gây ô nhiễm với các loại hình sản xuất khác, thuận lợi cho công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; Các dự án trong KCN có khoảng cách an toàn môi trường theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật để giảm thiểu khả năng ảnh hưởng đến các cơ sở khác trong KCN và các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh; Hạ tầng kỹ thuật BVMT được bố trí phù hợp với các loại hình đầu tư trong KCN, bảo đảm giảm thiểu tác động xấu đối với môi trường xung quanh; Diện tích cây xanh trong phạm vi KCN tối thiểu chiếm 10% tổng diện tích của toàn bộ KCN...

TĂNG CƯỜNG QUẢN LÝ CHẤT THẢI Y TẾ TRONG BỆNH VIỆN

Ngày 6/7/2015, Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Chỉ thị số 5/CT-BYT về việc tăng cường quản lý chất thải y tế trong bệnh viện.

Theo Chỉ thị, trong những năm qua, ngành y tế và các địa phương đã có nhiều cố gắng trong công tác quản lý chất thải y tế. Nhiều bệnh viện đã được đầu tư xây dựng hệ thống xử lý chất thải (XLCT) y tế; thực hiện phân loại chất thải ngay tại nơi phát sinh, thu gom và lưu giữ tạm thời chất thải rắn (CTR) y tế tại các bệnh viện, chuyển giao và XLCT y tế đảm bảo đúng theo quy định. Tuy nhiên, thời gian gần đây qua thanh tra, kiểm tra của các cơ quan quản lý nhà nước về BVMT đã phát hiện một số bệnh viện chưa làm tốt công tác quản lý chất thải y tế, còn có hiện tượng để chất thải y tế lọt ra bên ngoài. Công tác tuyên truyền, phổ biến chính sách, pháp luật về quản lý chất thải y tế cho cán bộ, nhân viên bệnh viện chưa được thường xuyên. Lãnh đạo nhiều bệnh viện

còn chưa quan tâm đến công tác quản lý chất thải y tế. Nhiều địa phương chưa bố trí đủ kinh phí để đầu tư xây dựng, vận hành thường xuyên hệ thống XLCT cho các bệnh viện.

Để kịp thời chấn chỉnh công tác quản lý chất thải y tế trong các bệnh viện nhằm BVMT, bảo vệ sức khỏe nhân dân, Bộ trưởng Bộ Y tế yêu cầu: Tăng cường phối hợp liên ngành, tiến hành thanh tra, kiểm tra giám sát công tác quản lý chất thải y tế để BVMT; Kiên quyết xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm pháp luật trong lĩnh vực BVMT, gắn với trách nhiệm của người đứng đầu bệnh viện; Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục phổ biến chính sách, pháp luật về quản lý chất thải y tế; Thường xuyên kiểm tra, giám sát công tác quản lý CTR y tế, không để tình trạng lọt CTR y tế nguy hại ra ngoài; Xử lý nghiêm các cá nhân, đơn vị vi phạm các quy định hiện hành về phân loại, thu gom, vận chuyển, XLCT y tế...



TĂNG CƯỜNG QUẢN LÝ QUY HOẠCH, ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DỰ ÁN VEN BIỂN

Ngày 27/7/2015, Thủ tướng Chính phủ ban hành Chỉ thị số 20/CT-TTg về việc tăng cường công tác quản lý quy hoạch, đầu tư xây dựng và đất đai các dự án ven biển. Theo Chỉ thị, trong thời gian qua, vấn đề quy hoạch xây dựng và công tác quản lý đầu tư xây dựng theo quy hoạch chưa được quan tâm đúng mức nên chưa đáp ứng được yêu cầu quản lý và phát triển; nhiều dự án tập trung ven biển dẫn đến thiếu không gian, cự ly cần thiết để tạo không gian công cộng dành cho cộng đồng. Cùng với đó, tình trạng ô nhiễm môi trường sinh thái còn trầm trọng. Quy hoạch sử dụng đất chưa sát thực tế dẫn tới tình trạng dự án “treo,” gây lãng phí đất đai. Việc lập quy chế quản lý quy hoạch kiến trúc khu vực ven biển và thực hiện theo quy chế chưa nghiêm túc...

Để tăng cường công tác quản lý về quy hoạch, đầu tư xây dựng và đất đai các dự án ven biển, Thủ tướng Chính phủ yêu cầu Bộ TN&MT chủ trì phối hợp với các Bộ, ngành, địa phương liên quan tiếp tục rà soát, hoàn thiện hệ thống pháp luật về đất đai, đặc biệt chú trọng các quy định về quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; về giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất, bồi thường, hỗ trợ, tái định cư...; Tăng cường kiểm tra, giám sát, đôn đốc các địa phương quản lý các dự án, bảo vệ tài nguyên và môi trường đất đai ven biển; Xây dựng kịch bản nước biển dâng để kịp thời điều chỉnh quy hoạch, kết cấu hạ tầng xây dựng nếu cần thiết; chỉ đạo thực hiện các giải pháp ứng phó, thích nghi với biến đổi khí hậu, nước biển dâng, cải thiện môi trường bị ô nhiễm...

Tạp chí với Bạn đọc

***Xin cho biết, Bộ TN&MT đã ban hành những văn bản nào quy định chính sách khuyến khích đầu tư, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật để xử lý rác thải, cải thiện môi trường.**
CỬ TRI TỈNH BẮC GIANG

Việc các tổ chức, cá nhân đầu tư, ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật để xử lý chất thải, cải thiện môi trường, đặc biệt nghiên cứu, áp dụng các công nghệ xử lý chất thải rắn thân thiện với môi trường, phù hợp với điều kiện Việt Nam, hạn chế chôn lấp để tiết kiệm quỹ đất, tạo ra nguồn năng lượng tái tạo và không gây ô nhiễm môi trường thứ cấp do việc xử lý chất thải rắn gây ra phù hợp với chủ trương, chính sách của Nhà nước trong công tác BVMT nói chung và quản lý, xử lý chất thải rắn nói riêng.

Hệ thống chính sách, pháp luật hiện hành đã có các quy định góp phần khuyến khích đầu tư, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật để xử lý chất thải, cải thiện môi trường, cụ thể là các ưu đãi và hỗ trợ về giải phóng mặt bằng và bồi thường; tiền sử dụng đất, tiền thuê đất; huy động vốn đầu tư; thuế thu nhập doanh nghiệp... đã được quy định trong các văn bản như: Nghị định số 04/2009/NĐ-CP ngày 14/01/2009 của Chính phủ về ưu đãi, hỗ trợ hoạt động BVMT; Nghị định số 69/2008/NĐ-CP ngày 30/5/2008 của Chính phủ về chính sách khuyến khích xã hội hóa đối với các hoạt động

trong lĩnh vực giáo dục, dạy nghề, y tế, văn hóa, thể thao, môi trường; Quyết định số 1466/QĐ-TTg ngày 10/10/2008 của Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục chi tiết các loại hình, tiêu chí quy mô, tiêu chuẩn của các cơ sở thực hiện xã hội hóa trong lĩnh vực giáo dục-đào tạo, dạy nghề, y tế, văn hóa, thể thao, môi trường; Thông tư số 135/2008/TT-BTC ngày 31/12/2008 của Bộ Tài chính hướng dẫn Nghị định số 69/2008/NĐ-CP ngày 30/5/2008 của Chính phủ.

Trong thời gian qua, Bộ TN&MT cũng đã tích cực phối hợp với các Bộ, ngành và địa phương xây dựng dự thảo Nghị định sửa đổi, bổ sung Nghị định số 04/2009/NĐ-CP ngày 14/1/2009 của Chính phủ về ưu đãi, hỗ trợ hoạt động BVMT, trong đó có các chính sách ưu đãi đối với việc đầu tư, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật để xử lý rác thải, cải thiện môi trường. Đến nay, các nội dung về ưu đãi, hỗ trợ hoạt động BVMT đã được quy định tại Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật BVMT năm 2014 và có hiệu lực thi hành từ ngày 1/4/2015.

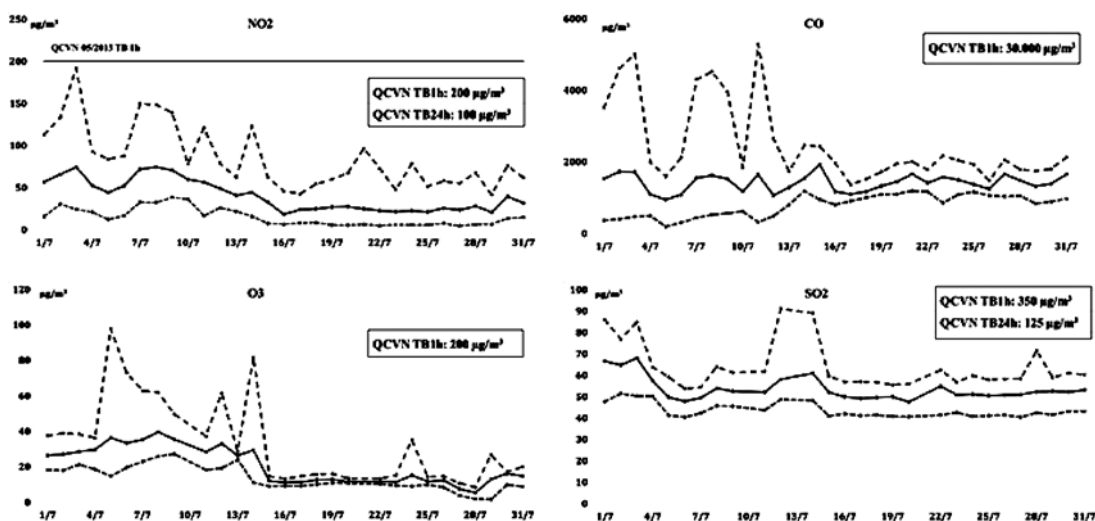


CÔNG BỐ SỐ LIỆU QUAN TRẮC KHÔNG KHÍ TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC THÁNG 7/2015

Trung tâm Quan trắc Môi trường công bố số liệu trung bình giờ và trung bình ngày dưới dạng biểu đồ của 6 trạm khí tự động. Dưới đây là số liệu trung bình trong tháng 7/2015 để bạn đọc tham khảo. Bạn đọc có nhu cầu tham khảo số liệu quan trắc chi tiết xin liên hệ với Trung tâm Quan trắc Môi trường để được cung cấp.

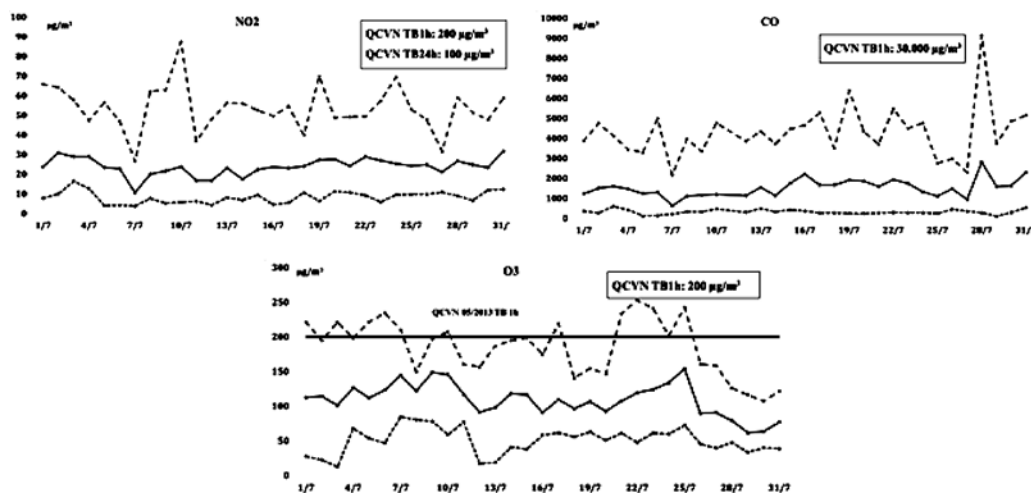
TRẠM TẠI 556 NGUYỄN VĂN CỪ, LONG BIÊN, HÀ NỘI

(Trạm có tổng số 6 module, module bụi (PM_{10} , $PM_{2.5}$) đang bảo trì nên không có số liệu)



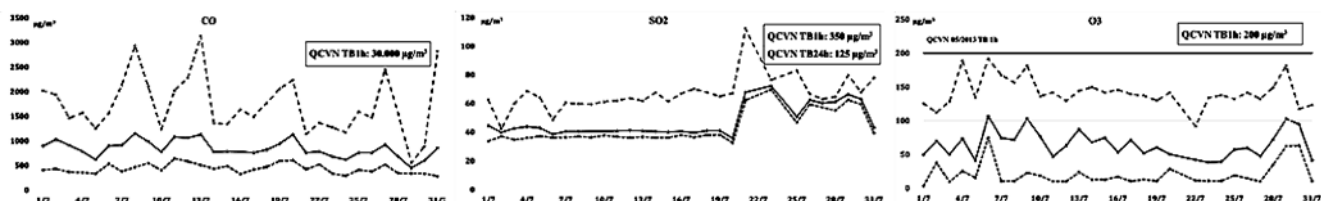
TRẠM TẠI 41 LÊ DUẨN, ĐÀ NẴNG

(Trạm có tổng số 6 module, module bụi (PM_{10} , $PM_{2.5}$) và SO₂ đang bảo trì nên không có số liệu)



TRẠM TẠI PHƯỜNG ÂU CƠ, TP. VIỆT TRÌ, PHÚ THỌ

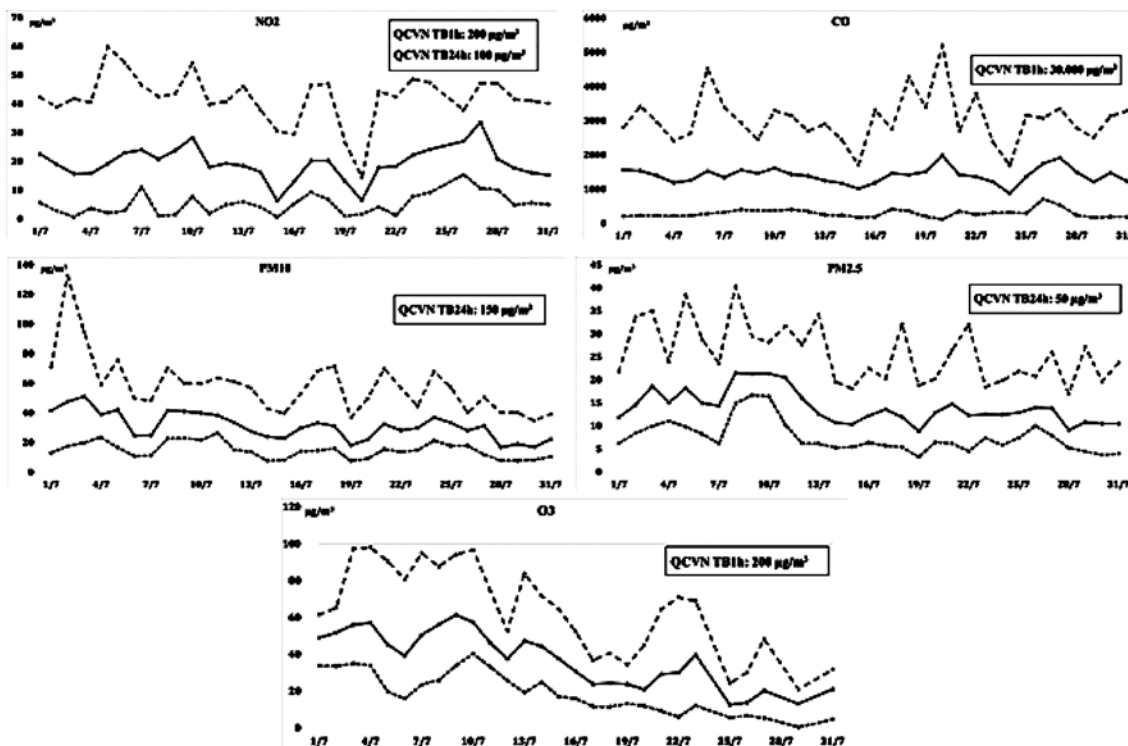
((Trạm có tổng số 6 module, riêng module bụi (PM_{10} , $PM_{2.5}$) và NO₂ đang bảo trì nên không có số liệu))





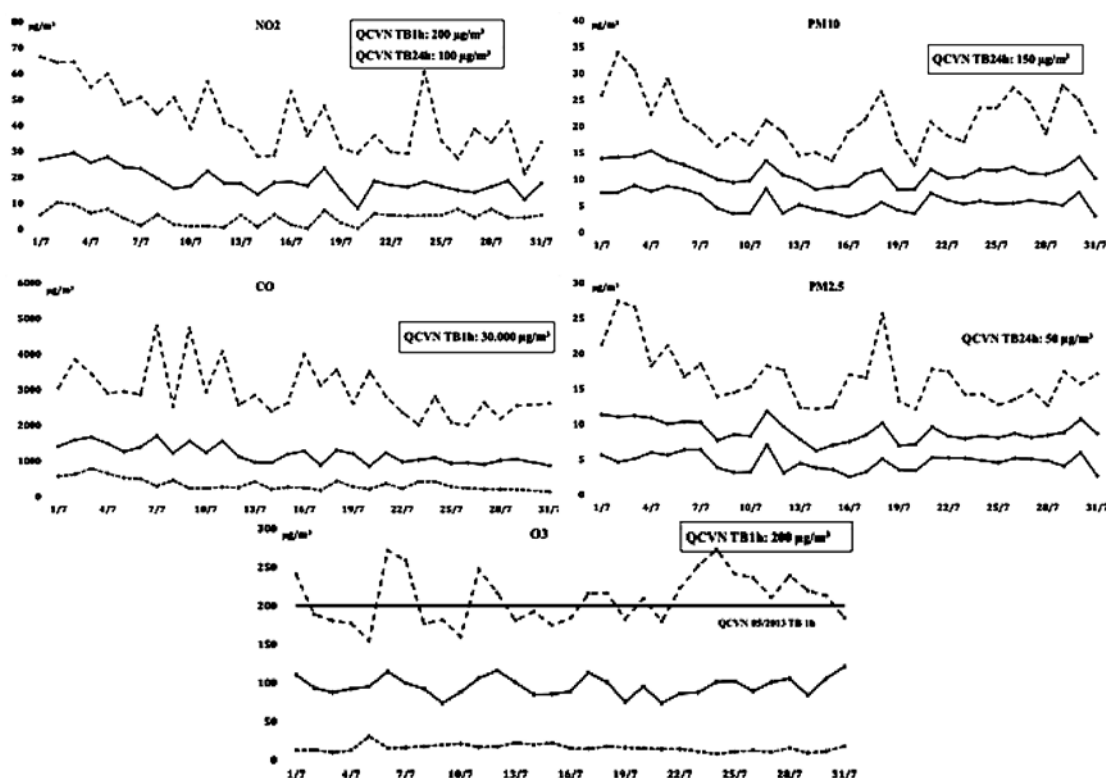
TRẠM TẠİ 83 HÙNG VƯƠNG, TP. HUẾ, THỪA THIÊN - HUẾ

(Trạm có tổng số 6 module, riêng module SO_2 đang bảo trì nên không có số liệu)



TRẠM TẠİ ĐƯỜNG 2-4, VĨNH HÒA, NHA TRANG, KHÁNH HÒA

(Trạm có tổng số 6 module, module SO_2 đang bảo trì nên không có số liệu)



TRẠM GẦN VƯỜN HOA PHƯỜNG HỒNG HÀ, HẠ LONG, QUẢNG NINH

(Trạm có tổng số 6 module, riêng module SO_2 đang bảo trì nên không có số liệu)

▲ Đường ----: Trung bình 1 giờ lớn nhất trong ngày ▲ Đường —: Trung bình 24 giờ ▲ Đường...: Trung bình 1 giờ nhỏ nhất trong ngày



Nỗ lực của Việt Nam trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu

Biến đổi khí hậu (BĐKH) là một trong những thách thức của toàn cầu trong thế kỷ XXI, đòi hỏi các nước trên thế giới, trong đó có Việt Nam phải xây dựng các chương trình, kế hoạch hành động cụ thể nhằm ứng phó kịp thời và hiệu quả với BĐKH. Ngày 2/12/2008, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 158/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia (CTMTQG) ứng phó với BĐKH. Bộ TN&MT được giao làm cơ quan đầu mối quốc gia thực hiện các hoạt động ứng phó với BĐKH trong nước và hợp tác quốc tế. Tạp chí Môi trường đã có cuộc trao đổi với ông Nguyễn Văn Tuệ - Cục trưởng Cục Khí tượng Thủy văn và BĐKH (Bộ TN&MT) về kết quả thực hiện CTMTQG ứng phó với BĐKH giai đoạn 2011 - 2015 và kế hoạch triển khai Chương trình trong giai đoạn 2016 - 2020.



▲ Ông Nguyễn Văn Tuệ -
Cục trưởng Cục Khí tượng
Thủy văn và BĐKH

***Xin ông cho biết những kết quả nổi bật của việc thực hiện CTMTQG ứng phó với BĐKH giai đoạn 2011 - 2015?**

Ông Nguyễn Văn Tuệ: Nhận thức rõ những tác động nghiêm trọng của BĐKH đến sự phát triển bền vững của đất nước, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt CTMTQG ứng phó với BĐKH. Ngay sau khi Chương trình được phê duyệt, với sự chủ động, nỗ lực của Bộ TN&MT; cũng như các Bộ, ngành, địa phương cùng với sự hỗ trợ của cộng đồng quốc tế, CTMTQG ứng phó với BĐKH đã đạt được một số kết quả nổi bật như: Xây dựng, cập nhật và công bố kịch bản BĐKH, nước biển dâng làm định hướng cho các Bộ, ngành, địa phương trong quá trình xây dựng và triển khai quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội; Đánh giá các tác động của BĐKH đến từng lĩnh vực, từng khu vực và đề xuất các giải pháp ứng phó phù hợp, ban hành Kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH cho từng Bộ, ngành, địa phương. Qua đó, nâng cao nhận thức về những thách thức, cơ hội do BĐKH mang lại cũng như năng lực thích ứng với BĐKH của các cấp, các ngành và cộng đồng, đặc biệt ở cấp Trung ương và các tỉnh thí điểm của Chương trình; Nâng cao vai trò, vị thế của Việt Nam thông qua đàm phán quốc tế và khu vực, thu hút sự hỗ trợ quốc tế cho Việt Nam ứng phó với BĐKH, ước tính trong 5 năm trở lại đây, Việt Nam nhận được khoảng trên 1,3 tỷ USD cho ứng phó với

BĐKH. Bên cạnh đó, một số mô hình thích ứng với BĐKH được triển khai như xây dựng nhà đa năng tránh bão, lũ; kè, kênh thủy lợi kết hợp đường giao thông nông thôn; xử lý nước mặn thành nước ngọt; trồng rừng ngập mặn ven biển, trồng rừng phòng hộ đầu nguồn kết hợp các giải pháp sinh kế cho người dân... đã mang lại lợi ích thiết thực cho cộng đồng và được sự đồng thuận, đánh giá cao của người dân, chính quyền địa phương.

***Năm 2015 là năm cuối thực hiện CTMTQG ứng phó với BĐKH giai đoạn 2011 - 2015. Trong quá trình thực hiện, Chương trình gặp phải những khó khăn, vướng mắc gì và các giải pháp để khắc phục những khó khăn đó, thưa ông?**

Ông Nguyễn Văn Tuệ: Mục tiêu đặt ra của Chương trình là đánh giá mức độ tác động của BĐKH với các lĩnh vực, ngành và địa phương trong từng giai đoạn và xây dựng kế hoạch hành động có

tính khả thi để ứng phó hiệu quả với BĐKH, nhằm đảm bảo sự phát triển bền vững của đất nước.

Để hoàn thành cơ bản mục tiêu nêu trên, đồng thời từng bước hoàn thiện các mô hình thí điểm thích ứng với BĐKH và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, tạo tiền đề quan trọng trong việc triển khai đồng bộ kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH giai đoạn 2016 - 2020, các nhiệm vụ trọng tâm đặt ra trong năm 2015 - năm cuối thực hiện Chương trình giai đoạn 2011 - 2015 là: Cập nhật kịch bản BĐKH, nước biển dâng cho Việt Nam, chi tiết đến từng địa phương, dự kiến công bố vào quý IV/2015 làm cơ sở định hướng cho các Bộ, ngành, địa phương xây dựng và triển khai hiệu quả kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH giai đoạn 2016 - 2020; Cập nhật kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH của các Bộ, ngành; xác định một số nhiệm vụ trọng tâm theo từng giai đoạn và đề xuất các



giải pháp tổ chức thực hiện; Tiến hành rà soát, cập nhật, điều chỉnh, bổ sung các chiến lược, chương trình, quy hoạch, kế hoạch phát triển của từng ngành, từng lĩnh vực có xét đến yếu tố BĐKH; Hoàn thiện các mô hình thí điểm thích ứng với BĐKH, từ đó tiến hành đánh giá, rút kinh nghiệm và xem xét khả năng nhân rộng trong giai đoạn 2016 - 2020 đối với các địa phương; Tiếp tục tuyên truyền, nâng cao nhận thức, ý thức và hành vi của cộng đồng về các thách thức cũng như cơ hội của BĐKH, đồng thời nhấn mạnh vai trò, trách nhiệm của các cấp trong vấn đề ứng phó với BĐKH toàn cầu; Phối hợp với các Bộ, ngành, nhà tài trợ và các địa phương liên quan xây dựng Chương trình mục tiêu ứng phó với BĐKH và Tăng trưởng xanh giai đoạn 2016 - 2020 một cách đồng bộ, đảm bảo tính liên ngành, liên vùng, dài hạn và có tính bền vững để trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt.

Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện CTMTQG ứng phó với BĐKH thời gian qua đã gặp phải một số khó khăn, vướng mắc, chủ yếu do mức vốn bố trí hàng năm cho Chương trình không đủ so với nhu cầu nên một số nhiệm vụ, dự án khó có khả năng hoàn thành, dẫn đến một số mục tiêu của Chương trình bị ảnh hưởng, không thực hiện được, hoặc chỉ thực hiện một phần.

Mặt khác, việc lồng ghép vấn đề BĐKH vào trong các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch là vấn đề mới nên trong thực hiện vẫn còn nhiều hạn chế; ở các địa phương, công tác ứng phó với BĐKH còn chưa thực sự gắn kết với các chính sách, chiến lược, kế hoạch, quy hoạch. Các dự án ứng phó với BĐKH nhìn chung còn nhỏ lẻ, chưa tính đến yếu tố liên vùng, nên hiệu quả chủ yếu chỉ phát huy cục bộ tại nơi triển khai dự án. Cơ chế, chính sách cũng chưa đáp ứng yêu cầu khuyến khích, thu hút sự tham gia của các doanh nghiệp, tổ chức xã hội vào hoạt động thích ứng BĐKH và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

Giải pháp cơ bản vẫn là tiếp tục hoàn thiện cơ chế chính sách và thúc đẩy triển khai thực hiện Nghị quyết số 24/NQ - CP của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về chủ động ứng phó với BĐKH, sử dụng hợp lý tài nguyên và BVMT, Chiến lược quốc gia về BĐKH và Chiến lược quốc gia về Tăng trưởng xanh. Đồng thời tăng cường hợp tác, vận động, thu hút nguồn hỗ trợ quốc tế, khuyến khích đầu tư từ doanh nghiệp, tư nhân nhằm tăng nguồn



▲ Mô hình trồng rừng ngập mặn ở khu vực ao nuôi thủy sản thích ứng với BĐKH ở Rú Chá - Hương Phong (Thừa Thiên - Huế)

lực tài chính cho ứng phó với BĐKH.

***Để chuẩn bị cho các hoạt động đàm phán nhằm xây dựng và thực hiện Thỏa thuận toàn cầu dự kiến sẽ được thông qua tại Hội nghị các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH (COP21) tại Paris, Pháp vào tháng 12/2015, Bộ TN&MT đã và đang triển khai những hoạt động gì, thưa ông?**

Ông Nguyễn Văn Tuệ: Năm 2015 là năm quan trọng trong tiến trình đàm phán BĐKH. Tại COP 21, các bên dự kiến sẽ thông qua thỏa thuận toàn cầu mới về BĐKH, áp dụng cho tất cả các Bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về BĐKH từ năm 2020 trở đi. Với thỏa thuận mới, Việt Nam sẽ chịu ràng buộc pháp lý về cắt giảm phát thải khí nhà kính (KNK) bên cạnh các nội dung khác. Hiện tại, Bộ TN&MT đang tích cực chuẩn bị để trình Chính phủ Báo cáo "Dự kiến đóng góp do quốc gia tự quyết định", trong đó xác định chỉ tiêu cắt giảm phát thải KNK của Việt Nam.

Là cơ quan đầu mối giúp Ban công tác đàm phán BĐKH của Việt Nam, Cục Khí tượng Thủy văn và BĐKH đã và đang chuẩn bị nội dung này. Trước hết, các cán bộ của Cục đang tích cực cùng các Bộ, ngành tham gia những phiên họp trước của COP, chuẩn bị quan điểm của Việt Nam để đàm phán. Các phương án đàm phán đã được Cục cùng các đơn vị trong và ngoài Bộ xây dựng chi tiết, cụ thể cho từng nội dung, đồng thời rà soát các thành viên tham gia, cập nhật bổ sung những lực lượng mới, thông thạo ngoại ngữ, có kiến thức sâu về vấn đề BĐKH tham gia Ban Công tác đàm phán và hỗ trợ cho Ban.

Đồng thời, tích cực chuẩn bị nội dung tham gia các sự kiện bên lề COP 21 trong thời gian diễn ra Hội nghị. Phối hợp với các đơn vị liên quan chuẩn bị hậu cần, nội dung cho các đoàn cấp cao tham dự đạt kết quả, bảo vệ quyền và lợi ích của Việt Nam một cách phù hợp.

***Xin cảm ơn ông về cuộc trao đổi này!**

GIÁNG HƯƠNG (Thực hiện)



Một số vấn đề môi trường toàn cầu và định hướng giải pháp trong thời gian tới

TS. ĐỖ NAM THẮNG

Bộ Tài nguyên và Môi trường

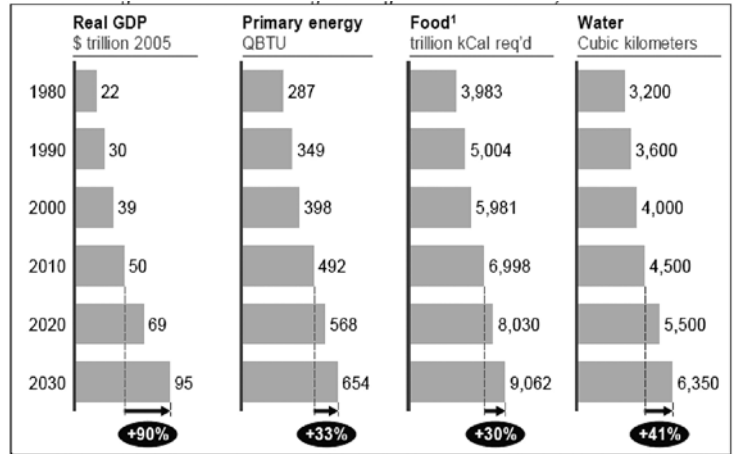
Từ Hội nghị đầu tiên của Liên hợp quốc về Môi trường con người năm 1972 diễn ra tại Stockholm, các vấn đề môi trường đã được quan tâm thảo luận ở các diễn đàn toàn cầu. Tuy nhiên, ở mỗi giai đoạn phát triển, các thách thức về môi trường toàn cầu có sự khác nhau. Những thập kỷ 1970-1980, các vấn đề môi trường cần quan tâm là ô nhiễm do phát thải công nghiệp, nhưng trong giai đoạn 1990-2010 là sự suy giảm đa dạng sinh học (ĐDSH), biến đổi khí hậu (BĐKH) và sa mạc hóa. Trong những năm gần đây, với xu thế toàn cầu hóa, dân số tiếp tục gia tăng và đô thị hóa nhanh chóng, các vấn đề môi trường toàn cầu cũng có những diễn biến phức tạp, đặt ra những thách thức mới. Bài viết điểm lại một số vấn đề môi trường toàn cầu và những giải pháp được thảo luận tại các hội nghị về môi trường cấp toàn cầu và khu vực.

1. CÁC ÁP LỰC ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG

Trong giai đoạn tới, các áp lực đối với môi trường bao gồm gia tăng dân số, tăng số dân thuộc tầng lớp trung lưu và đô thị hóa.

Gia tăng dân số: Dân số thế giới tiếp tục gia tăng nhanh chóng với gần 4 tỷ người năm 1970 lên hơn 7,3 tỷ người năm 2015. Dự báo dân số sẽ tăng trên 9 tỷ người vào năm 2050, chủ yếu tăng ở khu vực cận Sahara châu Phi. Để đáp ứng nhu cầu lương thực dự tính sẽ phải chuyển đổi đất tự nhiên sang đất nông nghiệp, ước tính có khoảng 1.020% lượng đất cần chuyển đổi so với năm 2000. Ngoài ra, sử dụng hóa chất trừ sâu tiếp tục gia tăng. Cùng với tác động của BĐKH, gia tăng dân số cũng tạo áp lực lên tài nguyên nước, năng suất đất và cây trồng.

Tăng dân số thuộc tầng lớp trung lưu: Cùng với phát triển kinh tế, dân số thuộc tầng lớp trung lưu trong xã hội cũng sẽ gia tăng. Dự báo số dân tiêu dùng từ 10-100 đô la một ngày sẽ tăng đến 5 tỷ người vào năm 2030, trong đó có 2/3 sống tại khu vực châu Á. Sự thay đổi cơ cấu dân số này sẽ dẫn đến tiêu dùng gia tăng. Theo Hình 1, từ năm 2010 đến 2030, nhu cầu



▲ Hình 1: Sự gia tăng về nhu cầu tài nguyên toàn cầu từ năm 2010 đến 2030 theo kịch bản không có can thiệp chính sách

(Nguồn: GEF 2014)

năng lượng tăng 33%, nhu cầu lương thực tăng 30% và nhu cầu nước sạch tăng 41%. Kết quả là tài nguyên tiếp tục bị khai thác cạn kiệt.

Đô thị hóa: Cùng với quá trình gia tăng dân số là quá trình đô thị hóa. Năm 1970, chỉ có khoảng 1,3 tỷ người (36% dân số) sống ở đô thị. Đến nay, dân số đô thị chiếm 54%. Dự báo đến 2025 sẽ có thêm khoảng 1 tỷ người sống ở đô thị, chủ yếu ở châu Á. Đô thị chiếm 70% lượng khí nhà kính phát thải. Đô thị cũng là nơi chịu ảnh hưởng nặng nề của BĐKH, như gia tăng về cường độ sóng nhiệt, tăng lượng mưa, ngập lụt, sạt lở đất, ô nhiễm, hạn hán.

2. MỘT SỐ VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG TOÀN CẦU GIAI ĐOẠN TỚI

ĐDSH tiếp tục suy giảm

Suy giảm ĐDSH tiếp tục là vấn đề môi trường toàn cầu trong giai đoạn tới. Có thể nói, tốc độ suy giảm ĐDSH đang

diễn ra ở mức báo động (Hình 2). Trong 50 năm qua, khoảng 60% dịch vụ hệ sinh thái đã bị suy thoái do áp lực khai thác tài nguyên của con người. Tốc độ tuyệt chủng loài hiện gấp khoảng 2 lần so với những giai đoạn tuyệt chủng trong lịch sử địa chất. Có đến 1/4 số loài thực vật đang có nguy cơ tuyệt chủng. Trong khoảng 30 năm cuối thế kỷ XX, số lượng cá thể động vật không xương sống đã giảm đi 1/3. Từ 1970 đến 2007, ĐDSH toàn cầu đã giảm 30%, riêng vùng nhiệt đới đã giảm đến 60%. Danh sách đỏ của IUCN về các loài nguy cấp đã chỉ ra xu hướng suy giảm của tất cả các loài chim, động vật có vú, lưỡng cư và đặc biệt là san hô. Sự suy giảm nghiêm trọng về ĐDSH đã hủy hoại tính tổng thể của hệ sinh thái cũng như các hàng hóa dịch vụ mà hệ sinh thái mang lại.

BĐKH: Nguy cơ hiện hữu

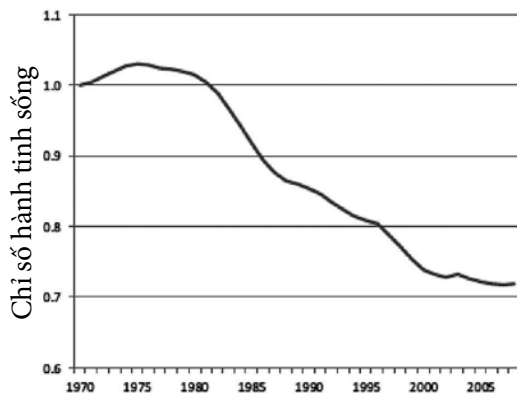
Nồng độ khí nhà kính tiếp tục gia tăng. Năm 2010



ghi nhận khoảng 49 Giga tấn CO_2 phát thải vào không khí, chủ yếu từ hoạt động đốt nhiên liệu hóa thạch, gấp 2 lần lượng phát thải năm 1970 (Hình 3). Năm 2013, nồng độ CO_2 trong không khí đạt mức 400 ppm. BĐKH đã tác động đến tất cả các

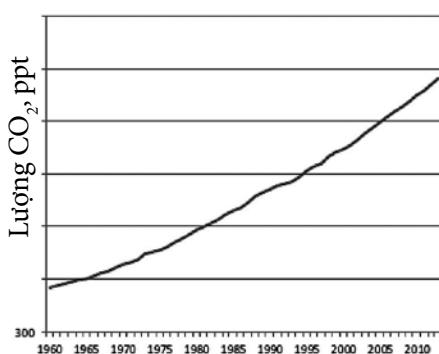
lĩnh vực như sản xuất lương thực, hệ thống sản xuất và sinh kế ven biển. Dự báo nếu không có biện pháp cắt giảm phát thải khí nhà kính, đến năm 2100, nhiệt độ Trái đất có thể tăng từ 3,7-4,8°C so với thời kỳ tiền công nghiệp. Những

đợt sóng nhiệt tăng cường, mưa bão, hạn hán, thiên tai nặng nề hơn, ngập lụt diễn ra trên phạm vi rộng, đặc biệt là ở các thành phố ven biển, gây thiệt hại nặng nề đến cuộc sống con người và tiếp tục hủy hoại các hệ sinh thái.



▲ Hình 2: ĐDSH đang bị mất đi nhanh chóng (Nguồn: GEF 2014)

Ghi chú: Chỉ số hành tinh sống (LPI) phản ánh sự thay đổi về sức khỏe của hệ sinh thái của hành tinh bằng cách theo dõi xu hướng về số lượng của hơn 2.500 loài động vật có xương sống



▲ Hình 3: Nồng độ CO_2 trong khí quyển tiếp tục gia tăng (Nguồn: GEF 2014)

Ghi chú: Số liệu được lấy từ kết quả quan trắc không khí tại chỗ ở Đài quan sát Mauna Loa, Hawaii (Độ cao 3397m). Các số đo được tại Maua Loa hình thành một kỷ lục về mức độ CO_2 trong không khí với độ chính xác cao, liên tục và lâu nhất.

Ô nhiễm hóa chất và chất thải tiếp tục đe dọa hệ sinh thái và sức khỏe con người

Ô nhiễm hóa chất, đặc biệt là các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy (POP), và kim loại nặng tiếp tục là mối đe dọa đến sức khỏe con người và hệ sinh thái. Báo cáo Triển vọng Hóa chất toàn cầu UNEP 2012 chỉ ra rằng, việc gia tăng sản xuất, sử dụng và thải bỏ hóa chất ở các nước đang phát triển đã tạo ra các nguy cơ đến môi trường và sức khỏe con người. Ô nhiễm hóa chất đã hủy hoại các hệ sinh thái, ĐDSH, nguồn nước, hệ thống sản xuất nông nghiệp và đặc biệt là ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Một số chất POP có thể tồn tại trong cơ thể đến 50 năm, hủy hoại hệ thống thần kinh, nội tiết, sinh sản. Ngoài ra, khoảng 50 triệu tấn chất thải điện tử hàng năm là nguồn phát thải lớn POP và các kim loại nặng độc hại. Điều cần đặc biệt lưu ý là nguy cơ vận chuyển các chất thải điện tử, chất thải hóa chất xuyên biên giới dưới dạng phế liệu. Nếu không có các biện pháp kiểm soát hữu hiệu, một số nước đang phát triển có nguy cơ trở thành “bãi rác” do nạn vận chuyển trái phép chất thải.

Tiếp tục mất rừng và suy thoái đất

Từ năm 2000 đến năm 2010, khoảng 50.000 km^2 rừng đã tiếp tục bị mất. Kết quả là phát thải CO_2 từ mất rừng và suy giảm rừng chiếm khoảng 12% tổng phát thải do con người gây ra.

Khoảng 25% diện tích đất toàn cầu đang bị suy thoái, tập trung ở châu Phi, Đông Nam Á, phía Nam Trung Quốc và vùng đồng cỏ Papas Mỹ La tinh. Suy thoái đất ảnh hưởng trực tiếp đến sinh kế của khoảng 1,5 tỷ người.

Tài nguyên nước và sức khỏe đại dương suy giảm

Trữ lượng thủy sản toàn cầu đang suy giảm ở mức báo động. Khoảng 85% trữ lượng cá toàn cầu đã bị suy giảm do khai thác quá mức, hết chu kỳ khai thác hoặc ở giai đoạn phục hồi sau khi bị khai thác quá mức. Axit hóa đại dương đang đe dọa các hệ sinh thái biển, bao gồm các rạn san hô, nơi cư trú của các loài sinh vật biển có tính ĐDSH cao và cung cấp nguồn sinh kế cho hàng triệu người. Gia tăng ô nhiễm photpho và nitơ từ các hoạt động công nghiệp, nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, nước thải đô thị... đã đe dọa các hệ sinh thái nước ngọt và nước biển. Trong 50 năm qua, số lượng các vùng ven biển có độ ôxy hòa tan thấp dưới tiêu chuẩn đã tăng gấp đôi.

3. ĐỊNH HƯỚNG GIẢI PHÁP

Để giải quyết các thách thức môi trường toàn cầu, cần có những giải pháp tổng hợp, trong đó môi trường được coi là một thành tố quan trọng của phát triển. Một số giải pháp được các diễn đàn môi trường cấp cao xác định bao gồm: nhấn mạnh vai trò của môi trường trong việc



thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững, tăng cường tài chính và công nghệ, thay đổi cách tiếp cận giải quyết các vấn đề môi trường - sức khỏe.

Nhấn mạnh vai trò của môi trường trong việc thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững

Dự thảo Mục tiêu Phát triển bền vững gồm 17 mục sẽ được xem xét thông qua tại Hội nghị thượng đỉnh Liên hợp quốc vào tháng 9/2015. Đây được coi là văn kiện định hướng quan trọng cho các chính sách phát triển toàn cầu. Nhiều mục tiêu phát triển bền vững có liên quan trực tiếp đến môi trường như: Quản lý và đảm bảo cung cấp nước và điều kiện vệ sinh; Đảm bảo các dạng thức tiêu dùng và sản xuất bền vững; Thực hiện hành động kịp thời ứng phó với BĐKH và tác động; Bảo tồn và sử dụng bền vững biển và tài nguyên biển; Bảo vệ, khôi phục và phát triển các hệ sinh thái trên cạn, quản lý rừng bền vững, chống sa mạc hóa, rừng và đảo ngược xu thế suy thoái đất và suy giảm ĐDSH. Một số mục tiêu khác như xóa đói giảm nghèo, năng lượng, tăng trưởng bền vững cũng có quan hệ chặt chẽ với BVMT. Vì vậy, để có thể giải quyết được các vấn đề môi trường, cần lồng ghép môi trường vào các chiến lược, chính sách thực hiện mục tiêu phát triển bền vững, ở cấp toàn cầu và quốc gia.

Tăng cường tài chính và công nghệ cho môi trường

Để giải quyết các vấn đề môi trường toàn cầu, đặc biệt đối với các nước đang phát triển, cần tiếp tục mở rộng và thực hiện hiệu quả các cơ chế tài chính. Các nước phát triển cần thể hiện vai trò trách nhiệm dẫn đầu của mình qua các cam kết tài chính hỗ trợ ứng phó BĐKH và BVMT. Các nguồn tài chính khác có thể được huy động thông qua các chính sách thuế phát thải, giảm trợ cấp năng lượng hóa thạch, bồi hoàn tài chính cho ĐDSH, định giá tài nguyên thiên nhiên và áp dụng chính sách hợp lý nhằm duy trì và phát triển nguồn vốn thiên nhiên. Song song với tài chính, các hỗ trợ để phát triển và chuyển giao công nghệ thân thiện với môi trường, công nghệ các bon thấp cũng rất cần thiết nhằm giúp giải quyết các vấn đề môi trường toàn cầu.

Giải quyết vấn đề môi trường - sức khỏe bằng cách tiếp cận tổng hợp

Mối liên hệ giữa môi trường và sức khỏe bắt đầu được quan tâm từ những năm 1970. Đã có nhiều sáng kiến, giải pháp về sức khỏe môi trường được triển khai song hiệu quả còn hạn

chế. Một trong những lý do của việc triển khai thiếu hiệu quả là do cách tiếp cận vấn đề. Cho đến gần đây, khái niệm sức khỏe môi trường vẫn còn được hiểu theo các cách khác nhau. Một số quan điểm cho rằng, sức khỏe môi trường khu trú trong phạm vi các vấn đề y tế dự phòng như làm sao phòng chống bệnh tật hiệu quả thông qua áp dụng các biện pháp vệ sinh môi trường sống và môi trường lao động. Một số khác lý luận rằng, sức khỏe môi trường chỉ cần tập trung vào duy trì và cải thiện chất lượng môi trường. Hai cách hiểu này đúng nhưng chưa đầy đủ. Kết quả là các giải pháp thường được xây dựng và thực hiện khá biệt lập trong phạm vi ngành y tế hoặc ngành môi trường.

Nhận thức bất cập này, gần đây cụm từ “các vấn đề môi trường - sức khỏe” được sử dụng thường xuyên hơn trong các diễn đàn thay vì “các vấn đề sức khỏe môi trường”. Điển hình là Diễn đàn Môi trường-Sức khỏe khu vực châu Á Thái Bình Dương, trong đó kêu gọi các nước xây dựng kế hoạch quốc gia về Môi trường và Sức khỏe. Cách tiếp cận này không mới, song có thể làm thay đổi tư duy biệt lập giữa ngành y tế và ngành môi trường. Thay vì

triển khai những giải pháp độc lập, hai ngành này cần phối hợp chặt chẽ để xây dựng những giải pháp tổng hợp, nhằm mục tiêu bảo vệ sức khỏe con người thông qua bảo vệ và cải thiện chất lượng môi trường xung quanh. Nói cách khác, các giải pháp môi trường cần được xây dựng trên cơ sở lấy sức khỏe con người làm trung tâm. Chỉ khi lấy sức khỏe con người là mục tiêu của BVMT thì các vấn đề môi trường mới thực sự được quan tâm đúng mức.

Với áp lực về gia tăng dân số, tăng số dân thuộc tầng lớp trung lưu và đô thị hóa, môi trường toàn cầu đang tiếp tục đặt ra các thách thức bởi hiểm họa từ suy thoái ĐDSH, BĐKH, suy giảm nguồn nước và đại dương, suy thoái và mất rừng, ô nhiễm hóa chất và chất thải. Để giải quyết hiệu quả các vấn đề môi trường toàn cầu cần triển khai các giải pháp lồng ghép môi trường vào việc thực hiện các mục tiêu phát triển, tăng cường tài chính và công nghệ cho BVMT và thay đổi cách tiếp cận trong giải quyết các vấn đề môi trường - sức khỏe. Các giải pháp này cần xây dựng và thực hiện với nỗ lực ở các tất cả cấp độ, từ toàn cầu, quốc gia đến địa phương■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- - Global Environment Facility (GEF) 2014. Strategy for GEF 2020, Fifth GEF Assembly May 28 - 29, 2014, Cancun, Mexico
- - UNEP 2015. Chair Summary, 1st Forum of Ministers and Environmental Authorities of Asia Pacific, Bangkok, Thailand, 19 May 2015.
- - Shamshad Akhtar 2015. Keynote Speech by Under-Secretary-General of the United Nations & Executive Secretary of The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, 1st Forum of Ministers and Environmental Authorities of Asia Pacific, Bangkok, Thailand, 19 May 2015



Hà Nội nhân rộng ứng dụng công nghệ sinh học trong xử lý ô nhiễm môi trường

PHẠM VĂN KHÁNH - Phó Giám đốc

Sở Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

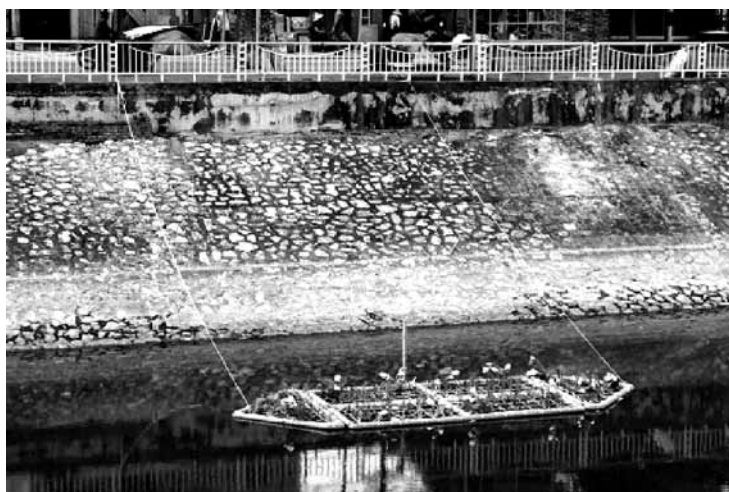
Phát triển và ứng dụng công nghệ sinh học (CNSH) trong lĩnh vực BVMT đã và đang được nhiều địa phương đặc biệt quan tâm, trong đó có TP. Hà Nội. Những năm qua, nhờ ứng dụng CNSH mà chất lượng nước các sông, hồ trên địa bàn thành phố đã được cải thiện, đem lại môi trường sống trong lành cho hệ sinh thái ở các sông, hồ nội đô.

Trong thời gian qua, Đảng và Nhà nước rất quan tâm đối với việc phát triển CNSH, thể hiện trong Nghị quyết số 37-NQ/TW ngày 20/1/1981 của Bộ Chính trị về Chính sách phát triển khoa học kỹ thuật; Nghị quyết số 26-NQ/TW ngày 30/3/1991 của Bộ Chính trị về Khoa học và Công nghệ trong sự nghiệp đổi mới; Nghị quyết số 18/NQ-CP ngày 11/3/1994 của Thủ tướng Chính phủ về phát triển CNSH Việt Nam đến 2010 và đặc biệt là Chỉ thị số 50-CT/TW ngày 4/3/2005 của Ban Bí thư Trung ương Đảng về việc đẩy mạnh phát triển và ứng dụng CNSH phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước (Chỉ thị số 50-CT/TW).

Thực hiện Chỉ thị số 50-CT/TW của Ban Bí thư Trung ương Đảng, cùng với việc triển khai Nghị quyết số 03/2009/NQ-HĐND ngày 17/7/2009 của Hội đồng nhân dân TP. Hà Nội khóa XIII, kỳ họp thứ 18 về "Nhiệm vụ và các giải pháp xử lý ô nhiễm môi trường bức xúc trên địa bàn TP. Hà Nội đến 2010", Sở TN&MT Hà Nội đã nỗ lực triển khai ứng dụng CNSH trong công tác BVMT trên địa bàn thành phố (TP) trên các lĩnh vực: xử lý nước thải, rác thải... và đã đạt được những kết quả nhất định. Theo đó, Sở TN&MT Hà Nội đã tổ chức thực hiện chương trình thử nghiệm xử lý ô nhiễm nước sông, hồ nội thành từ năm 2009 - 2012.

Để thực hiện Chương trình, Sở TN&MT đã phối hợp với Tổ công tác Liên ngành, các nhà khoa học, các đơn vị tham gia thử nghiệm tiến hành xử lý ô nhiễm nước tại một số hồ, mương bằng CNSH theo Quy chế thử nghiệm ban hành tại Quyết định số 1919/QĐ-UBND ngày 23/4/2009 của UBND TP.

Trên cơ sở đó, Sở TN&MT Hà Nội đã trình UBND TP lựa chọn 4 đơn vị tham gia



▲ Bè thủy sinh được thả trên sông Tô Lịch

thử nghiệm, với các công nghệ gồm: "Xử lý giảm thiểu ô nhiễm nước mặt bằng công nghệ quản lý tổng hợp các thủy vực" của Công ty Cổ phần Xanh; "Phục hồi cảnh quan hồ bằng giải pháp tổ hợp sinh học kết hợp phương pháp kết tủa" của Viện Hóa học; "Dùng tổ hợp giải pháp cơ - sinh - hóa học" của Trung tâm Nghiên cứu Công nghệ môi trường và phát triển bền vững (Trường ĐH Khoa học Tự nhiên); "Vi sinh IDRABEL - Vương quốc Bì" của Viện Châu Âu, Châu Á, Châu Phi, Mỹ La tinh phối hợp với Trung tâm Tư vấn và công nghệ môi trường (Tổng cục Môi trường). Trong 2 năm 2009 - 2010, áp dụng

các CNSH này, việc xử lý ô nhiễm nước đã được 4 đơn vị thực hiện tại 7 hồ gồm: hồ Quỳnh, Ngọc Khánh, Xã Đàn, Hai Bà Trưng, Ngọc Hà, hồ Dài, Kim Liên và trong năm 2010 - 2012, tiếp tục được triển khai nhân rộng tại 5 hồ: Thanh Nhàn 1, Thanh Nhàn 2B, Đền Lũ, Văn Quán, hồ Võ.

Kết quả của quá trình xử lý ô nhiễm nước bằng CNSH cho thấy, chất lượng nước tại các hồ được cải thiện đáng kể, hầu hết các chỉ tiêu đã đạt QCVN 08:2008 cột B2. Về cảm quan, nước hồ trong, không còn mùi hôi, cảnh quan môi trường các hồ sạch - đẹp. Hiện tại, Sở TN&MT đã bàn giao 10/10 hồ đã thử



nghiệm xử lý ô nhiễm thành công cho các đơn vị đang quản lý để tiếp tục duy trì chất lượng nước.

Bên cạnh việc ứng dụng CNSH để xử lý ô nhiễm nước tại các hồ trên địa bàn TP, từ năm 2010 - 2015, Sở đã triển khai một số hoạt động nhằm cải thiện nước sông Tô Lịch. Cụ thể, năm 2010, Sở đã tổ chức tuyên truyền và sử dụng thí điểm chế phẩm sinh học Bio - Catalys để làm sạch nước thải cho hơn 10.000 hộ gia đình tại 4 phường đầu nguồn sông Tô Lịch: Nghĩa Đô, Quan Hoa, Vĩnh Phúc, Cống Vị. Sau khi sử dụng chế phẩm để xử lý tại nguồn, chất lượng nước sông đã được cải thiện đáng kể. Tiếp nối thành công đó, năm 2014, Sở đã phối hợp với đơn vị cung cấp chế phẩm sinh học Bio - Catalys, UBND các quận, phường, các tổ dân phố trên lưu vực sông Tô Lịch để thực hiện tuyên truyền sử dụng chế phẩm làm sạch nước tại hơn 8.000 hộ gia đình trên lưu vực sông Tô Lịch tại 4 phường: Quan Hoa, Cống Vị, Láng Thượng, Kim Giang. Đồng thời, Sở phối hợp với Công ty TNHH MTV Thoát nước Hà Nội triển khai thả 88 bè thủy sinh trên sông Tô Lịch, nhằm tạo cảnh quan và góp phần cải thiện chất lượng nước sông.

Với chương trình thử nghiệm xử lý ô nhiễm nước bằng CNSH đã làm “hồi sinh” các sông, hồ nội đô trên địa bàn TP. Tuy nhiên, hầu hết các sông, hồ trong nội thành Hà Nội đều là hồ điều hòa có đa chức năng như: chứa nước, thoát nước, điều hòa khí hậu, nên công tác xử lý ô nhiễm gặp nhiều khó khăn và tốn kém kinh phí. Đặc biệt, ý thức của người dân sống gần lưu vực các sông, hồ chưa cao, vẫn còn tình trạng xả rác thải, nước thải xuống các sông, hồ.

Để ứng dụng CNSH trong lĩnh vực BVMT phát triển mạnh mẽ, rộng rãi và có hiệu quả, trong thời gian tới, Sở TN&MT sẽ tích cực tìm kiếm các CNSH mới và triển khai áp dụng cải thiện môi trường của TP; Tăng cường tuyên truyền, giới thiệu về các CNSH mới để các cơ quan, đơn vị và mọi tầng lớp nhân dân biết và tiếp cận; Tận dụng các nguồn vốn từ các dự án trong và ngoài nước cho việc phát triển CNSH; đồng thời, bổ sung kinh phí, ngân sách cho công tác ứng dụng CNSH trong lĩnh vực BVMT trên địa bàn TP■

Ứng dụng GIS trong giám sát ô nhiễm nước

NGUYỄN TIẾN CHÍNH

Trường Đại học Tây Bắc

GIS là một hệ thống thông tin sử dụng dữ liệu đầu vào, các thao tác phân tích cơ sở dữ liệu đầu ra liên quan đến địa lý không gian, nhằm hỗ trợ việc thu nhận, lưu trữ, quản lý, xử lý, phân tích và hiển thị các thông tin không gian từ thế giới thực để giải quyết các vấn đề tổng hợp thông tin cho những mục đích của con người.

GIS được du nhập vào Việt Nam trong những thập niên 80 của thế kỷ XX và ngày càng phát triển mạnh mẽ. Các ứng dụng GIS được các cơ quan áp dụng trong nhiều lĩnh vực như: Quản lý TN&MT, quản lý hành chính và quy hoạch đô thị... Các chức năng cơ bản của GIS gồm: thu thập, quản lý

dữ liệu, tra cứu, hiển thị thông tin, phân tích không gian và xuất bản bản đồ. Các thành phần cơ bản của GIS gồm: dữ liệu không gian, phần cứng, phần mềm, con người và các ứng dụng cụ thể. Trong công tác quản lý, GIS có thể hỗ trợ quá trình ra quyết định.

Trong hoạt động kiểm soát ô nhiễm nước, GIS có thể hỗ trợ trong việc xác định các điểm ô nhiễm, vị trí các nguồn thải phục vụ theo dõi sự biến động chất lượng nước theo thời gian và không gian. GPS là thiết bị hỗ trợ xác định vị trí trong không gian dựa trên vị trí của các vệ tinh nhân tạo có thể sử dụng thu thập các dữ liệu không gian trong quá trình ứng dụng GIS.



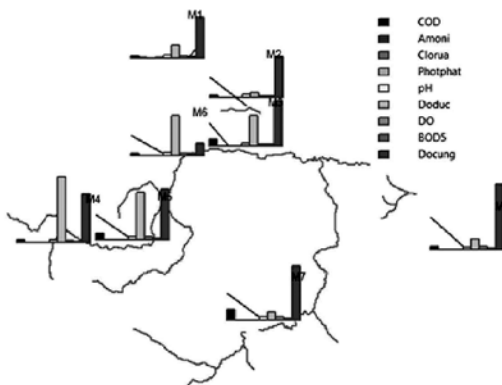
▲ Hình 1. Thiết bị định vị GPS

Việc quan trắc, lấy mẫu nước phân tích là cần thiết trong việc giám sát, đánh giá chất lượng nước. Tuy nhiên, để đánh giá được sự thay đổi chất lượng nước theo thời

gian, không gian cần xây dựng một cơ sở dữ liệu lâu dài theo không gian và được cập nhật thường xuyên. GPS sẽ định vị tất cả các điểm trong quá trình quan trắc, sử dụng các

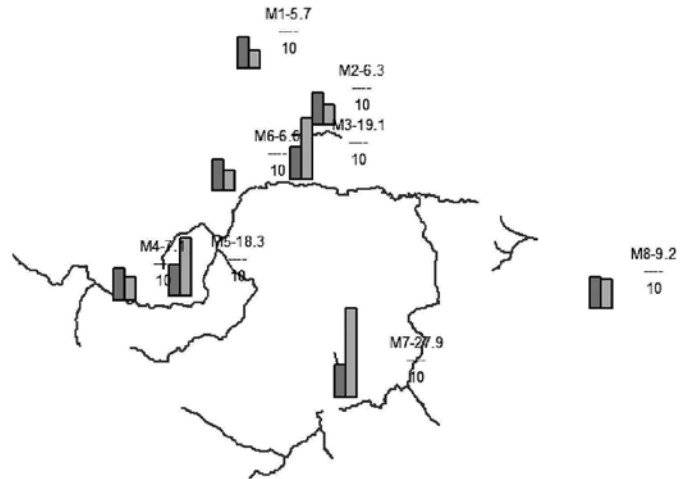


phần mềm hỗ trợ như: Mapsourse, BaseMap, Google Earth... để xây dựng bản đồ hệ thống các điểm quan trắc và cập nhật dữ liệu quan trắc theo thời gian. Vị trí các đối tượng trên bản đồ cho phép người sử dụng có thể đánh giá khoảng cách từ nguồn gây ô nhiễm đến các điểm quan trắc, xác định nguyên nhân gây ô nhiễm điểm dựa vào việc phân tích dòng chảy của nước. Ngoài ra, chức năng hiển thị thông tin dưới dạng mô hình hóa bằng các biểu đồ dễ cho người sử dụng đánh giá được sự thay đổi của các chỉ tiêu phân tích theo không gian và thời gian.



▲ Hình 2. Mô hình hóa các chỉ tiêu phân tích

Hiện nay, việc đánh giá chất lượng nước mặt dựa vào các quy chuẩn môi trường QCVN 08-2008, GIS có thể hỗ trợ mô hình hóa các điểm có các chỉ tiêu vượt quá tiêu chuẩn cho phép. Ngoài ra, GIS có thể hỗ trợ trong việc dự báo các điểm ô nhiễm dựa theo phân tích công suất xả thải và khoảng cách từ điểm xả thải đến vị trí quan trắc, có khả năng phân tích không gian để phân vùng chất lượng môi trường nước. Trong thực tế, việc phân vùng chất lượng nước có ý nghĩa hết sức quan trọng phục vụ các mục đích khác nhau như: nuôi trồng thủy sản, kinh doanh du lịch, phục vụ tưới tiêu, cấp



▲ Hình 3. So sánh giá trị COD với QCVN 08-2008

nước sinh hoạt... GIS cho phép người sử dụng xác định được phạm vi không gian cho từng mục đích sử dụng nguồn nước khác nhau, cho từng hoạt động cụ thể dựa vào việc nội suy không gian các chỉ tiêu quan trắc, phân tích nước. Cụ thể như: để phục vụ hoạt động kinh doanh bơi lội trong hồ nước, người ta tiến hành xác định độ sâu tại các vị trí khác nhau và tiến hành nội suy không gian để xác định sự thay đổi độ sâu trên toàn bộ diện tích hồ và đưa ra cảnh báo cấm bơi ở những khu vực nguy hiểm.

Hiện nay, công nghệ webgis phát triển khá mạnh mẽ cho phép người sử dụng cập nhật dữ liệu quan trắc, dữ liệu phân tích nước online. Việc ứng dụng webgis để giám sát ô nhiễm nước sẽ rất hiệu quả bởi người dân

xung quanh vùng ô nhiễm có thể biết thông tin về chất lượng môi trường qua các chỉ tiêu phân tích, đồng thời nhận thức được các ảnh hưởng nghiêm trọng của việc ô nhiễm nước đối với sức khỏe con người. Ở Mỹ, người dân thực hiện việc quan trắc thông qua một số chỉ tiêu cơ bản và thực hiện việc truyền tải dữ liệu này lên các website để phản ánh chất lượng môi trường nơi họ đang sinh sống đến cơ quan quản lý nhà nước.

Tóm lại, việc ứng dụng GIS trong giám sát chất lượng nước là một cách tiếp cận mới cần được đẩy mạnh nhằm phục vụ quá trình quan trắc chất lượng môi trường nước, đồng thời phát triển công nghệ webgis để chia sẻ dữ liệu quan trắc, cung cấp thông tin quan trắc cho cộng đồng■

KHÁNH THÀNH NHÀ MÁY XỬ LÝ NƯỚC THẢI KHU CÔNG NGHIỆP LỚN NHẤT ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Nhà máy xử lý nước thải khu công nghiệp Trà Nóc giai đoạn 1 - nhà máy lớn nhất tại đồng bằng sông Cửu Long vừa được khánh thành tại Cần Thơ. Nhà máy có công suất đạt 6.000 m³/ngày - đêm, diện tích xây dựng

20.000 m² và có tổng mức đầu tư là 213 tỷ đồng.

Theo dự kiến, việc hoàn thành giai đoạn 1 sẽ đáp ứng khoảng 60% nhu cầu xử lý nước thải của các khu công nghiệp. Điều này góp phần hạn chế tình trạng ô nhiễm xung

quanh khu công nghiệp nhiều năm qua, nhất là ô nhiễm nguồn nước; từ đó, tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển công nghiệp địa phương bền vững. Đến nay, đã có 9 nhà máy đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung này. **T.TUẤN**



Thực trạng và giải pháp kiểm soát môi trường biển ven bờ tỉnh Thái Bình

VŨ HẢI ĐĂNG

Sở Tài nguyên và Môi trường Thái Bình

Thái Bình là tỉnh đồng bằng châu thổ sông Hồng với bờ biển dài 54 km, có nhiều tiềm năng phát triển kinh tế biển. Tuy nhiên cùng với các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh cũng đặt ra vấn đề cấp thiết cần giải quyết trong việc kiểm soát ô nhiễm môi trường nói chung và ô nhiễm môi trường biển ven bờ nói riêng.

THỰC TRẠNG MÔI TRƯỜNG BIỂN VEN BỜ TỈNH THÁI BÌNH

Theo kết quả quan trắc của Chi cục Biển phối hợp với Trung tâm Quan trắc phân tích tài nguyên và môi trường thuộc Sở TN&MT tỉnh Thái Bình thực hiện năm 2014 cho thấy, môi trường nước vùng ven biển tỉnh Thái Bình có dấu hiệu ô nhiễm do phát hiện nồng độ nhu cầu ô xy hóa học (COD), nồng độ chất rắn lơ lửng (TSS), hàm lượng kim loại mangan (Mn), hàm lượng kim loại đồng (Cu), hàm lượng kim

loại kẽm (Zn) tăng cao so với quy định cho phép đối với khu vực nuôi trồng thủy sản và bảo tồn biển (QCVN 10: 2008/BTNMT). Cụ thể các chỉ tiêu quan trắc như sau:

Phân bố nồng độ nhu cầu ô xy hóa học (COD): Mùa mưa dao động trong khoảng 1,6 - 4,52 mg/l, nồng độ COD trung bình 2,89 mg/l. Nồng độ COD mùa khô dao động trong khoảng 1,8 - 4,7 mg/l, nồng độ COD trung bình đạt 2,96 mg/l. Tại một số điểm lấy mẫu nước biển phân tích cho thấy, nồng độ COD có giá trị cao hơn ngưỡng cho phép đối với các khu vực nuôi trồng thủy sản và bảo tồn biển (QCVN 10: 2008/BTNMT) từ 1,2 - 1,63 lần.

Nồng độ TSS: Có xu hướng giảm dần từ bờ ra khơi. Giá trị TSS quan trắc được trong mùa mưa dao động trong khoảng 42 - 62 mg/l, trung bình 49,2

mg/l. Vào mùa khô giá trị TSS quan trắc được có giá trị dao động trong khoảng 25 - 82 mg/l, trung bình 48,25 mg/l. Giá trị TSS quan trắc vùng ven biển Thái Bình tại một số khu vực có giá trị cao hơn tiêu chuẩn cho phép đối với khu vực nuôi trồng thủy sản và bảo tồn biển (QCVN 10: 2008/BTNMT) từ 1,1 - 1,64 lần.

Hàm lượng kim loại mangan (Mn): Trong mẫu nước biển ven bờ dao động trong khoảng 0,05 - 0,27 mg/l, trung bình 0,13 mg/l. Vào mùa khô dao động trong khoảng 0,034 - 0,6 mg/l, trung bình 0,2 mg/l. Tại một số khu vực quan trắc được cho thấy nồng độ Mn đã vượt ngưỡng cho phép theo tiêu chuẩn Việt Nam (QCVN 10: 2008/BTNMT) từ 1,1 - 2,7 lần.

Hàm lượng kim loại đồng (Cu): Quan trắc vào mùa mưa



▲ Bãi biển Cồn Vành, Tiền Hải, Thái Bình



dao động trong khoảng từ 0,008 - 0,074 mg/l, trung bình 0,03 mg/l. Vào mùa khô nồng độ Cu dao động trong khoảng 0,002 - 0,028 mg/l, trung bình 0,018 mg/l. Nồng độ Cu quan trắc được tại một số khu vực nuôi trồng thủy hải sản ven biển có giá trị cao hơn tiêu chuẩn Việt Nam (QCVN 10: 2008/ BTNMT) từ 1,2 - 2,46 lần.

Hàm lượng kim loại kẽm (Zn): Quan trắc vào mùa mưa dao động trong khoảng 0,03 - 0,08 mg/l, trung bình 0,045 mg/l; mùa khô dao động trong khoảng 0,025 - 0,06 mg/l, trung bình 0,048 mg/l. Kết quả quan trắc tại một số điểm trong mùa mưa có giá trị cao hơn tiêu chuẩn cho phép đối với các khu vực nuôi trồng thủy sản (QCVN 10: 2008/ BTNMT) từ 1,1 - 1,6 lần.

Theo báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Thái Bình giai đoạn 2011 - 2015 xác định các nguồn gây ô nhiễm môi trường biển Thái Bình chủ yếu bắt nguồn từ đất liền và các hoạt động trên biển, bao gồm:

Nguồn thải sinh hoạt: Với dân số của tỉnh gần 2 triệu người tập trung trên diện tích nhỏ, mật độ dân số cao đã tạo ra nguồn thải sinh hoạt rất lớn.

Cùng với đó, nhiều bãi rác ven sông, ven biển chưa được thiết kế phù hợp, chưa có hệ thống thu gom xử lý nước rỉ rác cũng là nguồn bổ sung đáng kể các chất ô nhiễm cho vùng biển ven bờ Thái Bình.

Nguồn thải nông nghiệp: Là địa phương có cơ cấu nông nghiệp cao với giá trị sản xuất nông, lâm, thủy sản trên địa bàn khu vực ven biển tăng trưởng bình quân hàng năm đạt trên 5%. Do vậy, nguồn thải nông nghiệp ra vùng biển ven bờ của Thái Bình gồm các loại phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật, lượng chất thải từ hoạt động chăn nuôi gia súc, gia cầm. Đặc biệt, hiện nay Thái Bình có diện tích nuôi trồng thủy hải sản mặn lợ đạt 6.992 ha (trong đó nuôi ngao 3.000 ha) nên có một lượng lớn chất hữu cơ và dinh dưỡng phát thải từ hoạt động nuôi thủy sản ven biển.

Nguồn thải công nghiệp: Những năm gần đây, Thái Bình đẩy mạnh phát triển công nghiệp với các khu công nghiệp tập trung Sông Trà, Cầu Nhữn, Tiền Hải, Gia Lễ, Nguyễn Đức Cảnh, Phúc Khánh, trong đó giá trị sản xuất công nghiệp trên địa bàn khu vực ven biển tăng trưởng bình quân 13,9 %/năm. Bên cạnh đó, Thái Bình cũng là nơi tập trung nhiều làng nghề truyền thống

(chạm bạc, thêu, dệt, chiếu cói, thảm len, mây tre đan, gỗ mỹ nghệ...). Do đó phát sinh nguồn thải công nghiệp, các chất thải nguy hại, trong đó có các kim loại nặng.

Nguồn thải do sông: Thái Bình có 4 con sông lớn chảy qua (sông Hóa, sông Luộc, sông Hồng, sông Trà Lý) cùng với hệ thống sông ngòi chằng chịt đổ ra biển qua 5 cửa sông lớn (cửa Thái Bình, Diêm Điền, Trà Lý, Lân và Ba Lạt). Do đó, nguồn ô nhiễm do sông mang ra vùng biển ven bờ Thái Bình rất lớn, đặc biệt là các chất COD và TSS.

Các hoạt động trên biển: Thái Bình có hai huyện ven biển là Thái Thụy và Tiền Hải, lực lượng ngư dân khai thác hải sản tương đối đông với trên 1.200 tàu thuyền. Ngoài ra Thái Bình cũng có các cảng, bến Diêm Điền, Cửa Lân nên có hàng trăm tàu vận tải biển. Những hoạt động đánh bắt hải sản và vận tải biển cũng ít nhiều gây ô nhiễm cho vùng biển Thái Bình.

CÔNG TÁC BVMT BIỂN THÁI BÌNH

Trong những năm gần đây, Thái Bình đã chú trọng đến công tác BVMT, trong đó có BVMT biển. Tỉnh ủy, UBND tỉnh đã quan tâm ban hành và chỉ đạo các Sở, ban, ngành chuyên môn cụ thể hóa các văn bản quy phạm, văn bản hướng dẫn thực hiện cơ chế chính sách về BVMT ở địa phương. Tỉnh đã bố trí 1% tổng thu ngân sách hàng năm cho công tác BVMT. Các năm 2011, 2012 được Bộ TN&MT hỗ trợ 91,861 tỷ đồng xây dựng hệ thống xử lý nước thải cho 12 bệnh viện công lập, xây dựng trạm xử lý nước thải làng nghề trong đất liền. Tăng

cường chỉ đạo các cơ quan đơn vị chuyên môn thực hiện các hoạt động kiểm tra, thanh tra, giám sát, quan trắc, cảnh báo ô nhiễm môi trường biển, xử lý triệt để các cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Những hoạt động trên bước đầu đã phát huy hiệu quả tích cực, góp phần quan trọng vào công tác quản lý và BVMT nói chung và môi trường biển nói riêng.

Tuy nhiên, vẫn còn nhiều khó khăn, thách thức trong kiểm soát, quản lý môi trường nói chung và môi trường vùng biển ven bờ ở Thái Bình như:

Đội ngũ cán bộ làm công tác BVMT tại các sở, ban, ngành, địa phương cấp huyện, xã còn thiếu về số lượng chưa đáp ứng tốt được khối lượng công việc cần phải giải quyết. Hiện nay, cấp tỉnh đã thành lập Chi cục BVMT (13/15 công chức), Chi cục Biển (7/8 công chức), Trung tâm Quan trắc phân tích Tài nguyên và môi trường (18/20 viên chức) thuộc Sở TN&MT; phần lớn lực lượng công chức, viên chức còn trẻ có chuyên ngành đào tạo thuộc lĩnh vực môi trường, nhưng chưa có nhiều kinh nghiệm quản lý. Cấp huyện (7 huyện, 1 thành phố) biên chế, hợp đồng từ 2 - 3 cán bộ chuyên trách về môi trường thuộc phòng TN&MT và cấp xã 100% số xã có cán bộ làm công tác môi trường nhưng đều có chuyên ngành đất đai, xây dựng... được giao kiêm nhiệm công tác quản lý môi trường ở địa phương.

Về mặt thể chế chính sách: Ở địa phương việc chỉ đạo, tổ chức thực hiện nhiệm vụ công tác BVMT chủ yếu theo các văn bản pháp luật của Trung ương, trong khi đó các văn bản luật và dưới luật chưa



hoàn thiện, nên việc cụ thể hóa văn bản pháp luật về BVMT rất hạn chế. Một số văn bản, cơ chế chính sách đã được ban hành và tổ chức thực hiện nhưng hiệu quả chưa cao, chương trình, kế hoạch BVMT biển chưa được các địa phương, người dân giáp biển quan tâm đúng mức;

Kinh phí đầu tư BVMT biển rất hạn chế. Kinh phí sự nghiệp môi trường của địa phương hàng năm tập trung phần lớn vào giải quyết các vấn đề môi trường trên đất liền. Các hoạt động điều tra phát thải ra môi trường biển, hoạt động thanh tra, kiểm tra trong khu vực biển cũng chưa triển khai có kế hoạch do lực lượng còn gò bó tập trung vào các hoạt động trong đất liền và cơ chế, thể chế, nguồn lực thực hiện điều tra, thanh tra, kiểm tra tại các khu vực biển còn hạn chế.

MỘT SỐ ĐỀ XUẤT KIỂM SOÁT MÔI TRƯỜNG BIỂN TỈNH THÁI BÌNH

Thứ nhất, hoàn thiện thể chế BVMT biển

Ngày 25/6/2015, Quốc hội đã thông qua Luật Tài nguyên, môi trường biển và hải đảo. Vì vậy, đề nghị các cơ quan có thẩm quyền sớm ban hành các văn bản hướng dẫn thi hành Luật, trong đó có các quy định về kiểm soát ô nhiễm môi trường biển và hải đảo, ứng phó sự cố tràn dầu, hóa chất độc trên biển, nhận chìm ở biển.

Thứ hai, tăng cường sự phối hợp giữa các cơ quan hữu quan trong công tác BVMT biển

Xét trên tính chất liên thông của biển và tính chất lan truyền ô nhiễm trên biển cần tăng cường cơ chế phối hợp trong BVMT biển trên cơ sở mối tương quan với khai thác bền vững tài nguyên biển và BVMT trên đất liền. Đặc biệt, nhất quán thực hiện Quyết định số 23/2013/QĐ-TTg ngày 26/4/2013 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế phối hợp quản lý tổng hợp tài nguyên và BVMT biển, hải đảo, Quyết định số 23/2014/QĐ-UBND ngày 17/11/2014 của UBND tỉnh Thái Bình ban hành Quy chế phối hợp quản lý tổng hợp tài nguyên và BVMT biển trên địa bàn tỉnh Thái Bình. Do đó, cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các sở, ban, ngành trong tỉnh có liên quan đến biển như: TN&MT, NN&PTNT, Công Thương, Văn hóa, Thể thao và Du lịch...

Thứ ba, tăng cường nguồn lực cho công tác BVMT biển Thái Bình

Tăng cường huy động nguồn lực (từ trung ương, địa phương và vốn ngoài ngân sách nhà nước) đầu tư cơ sở vật chất hỗ trợ công tác quản lý, triển khai các nhiệm vụ trọng tâm, cấp bách và nâng cao năng lực cho đội ngũ công chức làm công tác quản lý BVMT nói chung và BVMT biển nói riêng trên địa bàn tỉnh

để chủ động nắm bắt kịp thời các văn bản quy phạm pháp luật của Trung ương, địa phương, tham mưu giúp chính quyền địa phương cụ thể hóa các văn bản của Trung ương.

Thứ tư, tập trung triển khai công tác điều tra

Cần tập trung triển khai thực hiện công tác điều tra, thống kê, phân loại, đánh giá các nguồn thải từ đất liền, từ các hoạt động trên biển. Đánh giá tình trạng ô nhiễm môi trường nước biển, trầm tích, sinh thái và diễn biến môi trường vùng ven biển. Điều tra, đánh giá sức chịu tải môi trường biển tại những khu vực rủi ro ô nhiễm cao để xác định các khu vực biển không có khả năng tiếp nhận chất thải, những khu vực dễ bị tổn thương.

Thứ năm, kiểm soát các nguồn thải ra biển

Kiểm soát tốt các nguồn thải gây ô nhiễm môi trường phát sinh từ các hoạt động trên biển như kịp thời yêu cầu các chủ dự án phải tháo dỡ, vận chuyển về đất liền hoặc nhận chìm theo quy định các công trình, thiết bị trên biển sau khi hết thời hạn sử dụng. Các chủ phương tiện hoạt động trong vùng biển tỉnh Thái Bình quản lý chỉ được hoạt động khi có kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường bảo đảm không làm rò rỉ, thất thoát, tràn thấm xăng, dầu, hóa chất, chất phóng xạ, các chất độc và các chất khác có nguy cơ gây sự cố môi trường. Thanh tra, kiểm

tra và xử lý kịp thời các cảng biển, doanh nghiệp, chủ phương tiện phát sinh chất thải rắn, nước thải, nước dằn tàu, nước súc, rửa tàu, nước la canh từ tàu không đảm bảo quy định về môi trường. Chủ động thu gom, phân loại, phối hợp với các địa phương có biển xử lý kịp thời chất thải trôi dạt đảm bảo quy định về BVMT.

Tăng cường kiểm tra, thanh tra, xử lý các tổ chức, cá nhân phát sinh chất thải từ hoạt động sản xuất, kinh doanh, sinh hoạt trong đất liền. Các điểm xả nước thải đã được xử lý vào khu vực biển phải đảm bảo các điều kiện liên quan đến động lực, môi trường, sinh thái, đa dạng sinh học, tính dễ bị tổn thương và khả năng chịu tải của khu vực biển.

Thứ sáu, đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức BVMT biển

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức BVMT biển cho các cấp chính quyền trong tỉnh, doanh nghiệp khai thác biển và cộng đồng dân cư ven biển. Công tác tuyên truyền phải chú trọng đến nội dung khai thác bền vững tài nguyên và BVMT biển với nhiều hình thức (từ tổ chức các sự kiện liên quan đến biển đến phát sóng, phát hình về BVMT biển...). Đặc biệt cần nâng cao nhận thức, phát huy những mặt tích cực các thiết chế của các cộng đồng ven biển trong công tác BVMT biển tỉnh Thái Bình■



Tìm giải pháp hữu hiệu để xử lý tro xỉ của các nhà máy nhiệt điện

Từ ngày 2 - 9/7/2015, tại Nhà máy nhiệt điện Vĩnh Tân 2 đã xảy ra 3 lần sự cố kẹt đường ống dẫn tro của hệ thống lọc bụi tĩnh điện tổ máy 2 dẫn về silo chứa tro dẫn đến hiện tượng tro bụi phát tán theo khói thải ra môi trường, gây bức xúc trong cộng đồng dân cư, buộc các cơ quan chức năng phải vào cuộc. Cho đến nay, chủ đầu tư đã phủ bạt hầu hết bãi thải, đồng thời liên tục tưới nước để tránh "tro bay" phát tán vào các khu vực dân cư xung quanh. Tuy nhiên, biện pháp này chỉ mang tính chất tình thế. Từ sự việc trên cho thấy, việc tìm giải pháp hữu hiệu để xử lý tro xỉ của các nhà máy nhiệt điện, nhà máy phân bón hóa chất là vấn đề hết sức cần thiết và cấp bách nhằm khắc phục ô nhiễm môi trường và tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, đất đai, vì sự phát triển bền vững của các ngành công nghiệp.

GIA TĂNG SỨC ÉP VỀ MÔI TRƯỜNG

Tro xỉ là một trong số các chất thải rắn sinh ra trong quá trình đốt than của các nhà máy nhiệt điện và các cơ sở công nghiệp với 2 thành phần tro bay và tro đáy. Tùy thuộc vào nguồn nhiên liệu (than đá, than nâu...) và công nghệ đốt (lò than phun, lò tầng sôi...) mà khối lượng và thành phần tro xỉ khác nhau. Theo các tài liệu khoa học, trong quá trình đốt cháy than để sản xuất điện, khoảng 20% chất vô cơ không cháy và cả lượng than chưa cháy hết bị dính vón thành các hạt lớn rơi xuống đáy lò gọi là xỉ than hay tro đáy và 80% chất vô cơ không cháy còn lại sẽ bay theo khói lò thoát ra ngoài thành tro bay với khối lượng hàng triệu tấn mỗi năm, gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng và ảnh hưởng đến sức khỏe con người. Tro bay thường được thu hồi bằng hệ thống lọc bụi tĩnh điện.

Theo thống kê của Tổng cục Năng lượng (Bộ Công Thương), hiện có 19 nhà máy nhiệt điện than (công suất đạt 14.300 MW) đang vận hành và tiêu thụ khoảng 42 triệu tấn than/năm. Ước tính lượng tro xỉ thải ra hàng năm hơn 14,4 triệu tấn với tổng số diện tích làm bãi thải khoảng 700 ha. Ngoài ra, còn có 12 nhà máy (11.700 MW) đang xây dựng và 12 nhà máy đã và đang phê duyệt đầu tư (12.900 MW) với tổng số than tiêu thụ 63 triệu tấn/năm và lượng tro xỉ thải ra khoảng 14,7 triệu tấn/năm với diện tích bãi thải xỉ khoảng hơn 1.100 ha.

Trước khi Luật BVMT 2005 được ban hành, các nhà máy nhiệt điện không có chủ trương khai thác tro xỉ, hoặc không có điều kiện khai thác nên nhân dân quanh khu vực các bãi xỉ than khai thác một cách tự phát, chủ yếu là làm gạch xây nhà bằng cách trộn với vôi phần trăm xỉ măng và nước. Sau khi Luật BVMT 2005 có



▲ Tận dụng tro, xỉ than tại các nhà máy nhiệt điện cho sản xuất VLXD là một trong những giải pháp tiết kiệm tài nguyên, BVMT

hiệu lực, nhằm đáp ứng yêu cầu về BVMT và nhận thấy lợi ích từ việc tận thu tro xỉ than, một số nhà máy tuyển tro than đã được đầu tư xây dựng để xử lý lượng tro xỉ than đang tồn đọng tại các nhà máy nhiệt điện hiện nay như Công ty CP Bắc Sơn và Công ty CP Cao Cường thực hiện 2 dự án xây dựng xưởng tuyển tro xỉ Phả Lại tại hồ Bình Giang; Ban Quản lý công trình Thủy điện Sơn La xây dựng xưởng tuyển liên kế với nhà máy nhiệt điện Phả Lại II, có công suất 10.000 tấn/tháng với nguồn nguyên liệu là tro bay, lấy trực tiếp từ silo của nhà máy nhiệt điện Phả Lại II; Công ty CP Nhiệt điện Ninh Bình đã tiến hành đầu tư xây dựng xưởng tuyển tro xỉ, công suất 20.000 tấn/năm... Mặc dù đã có một số nhà máy tuyển tro xỉ than đi vào hoạt động nhưng tổng công suất xử lý tro xỉ than còn rất thấp, không đáng kể so

với lượng tro xỉ than đang thải ra từ các nhà máy nhiệt điện đốt than. Do vậy, hiện nay hầu hết lượng tro xỉ than phát sinh của các nhà máy nhiệt điện vẫn đang được lưu giữ tại các bãi thải của các nhà máy gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

TẬN DỤNG TRO, XỈ, THẠCH CAO CHO SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG (VLXD)

Theo Chiến lược phát triển ngành điện, Chiến lược phát triển các ngành sản xuất công nghiệp sử dụng than, sản xuất hóa chất phân bón thì năm 2020 nước ta sử dụng khoảng 67,36 triệu tấn than cho nhiệt điện, hàng chục triệu tấn than cho ngành sản xuất thép và công nghiệp khác đồng thời thải gần 50 triệu tấn tro, xỉ, thạch cao ra môi trường. Con số này ngày càng cao ở các năm tiếp theo,



tạo ra các thách thức to lớn về sức ép môi trường, về nhu cầu diện tích đất là bãi chứa chất thải. Ước tính từ năm 2020 trở đi, mỗi năm cả nước cần khoảng 3.000 ha đất để làm VLXD và làm bãi chứa, tạo ra các thách thức đối với sự phát triển bền vững của các ngành công nghiệp phát thải ra tro xỉ, thạch cao và toàn xã hội, nhất là các địa phương có các cơ sở sản xuất công nghiệp này.

Trong khi đó, các nhà máy sản xuất xi măng, VLXD, các công trình xây dựng đường giao thông, thủy lợi, nông thôn lại đang có nhu cầu rất lớn về sử dụng thạch cao, tro xỉ và hoàn toàn có thể tiêu thụ hết số thạch cao, tro xỉ được xử lý từ sản xuất điện, phân bón hóa chất và các ngành khác trong nước thay cho lượng thạch cao hiện vẫn phải nhập khẩu và một phần lượng khoáng sản phải khai thác, khắc phục được vấn đề môi trường, diện tích đất làm bãi thải và giải quyết được nhu cầu nguyên liệu làm xi măng và VLXD.

Để giải quyết các vấn đề này, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định 1696/QĐ-TTg ngày 23/9/2014 về một số giải pháp xử lý tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, nhà máy phân bón hóa chất để sản xuất VLXD. Đây là cơ sở pháp lý quan trọng cho các giải pháp, tổ chức thực hiện xử lý để sử dụng nguồn phế thải này làm nguyên liệu sản xuất VLXD.

Trên thế giới, tro xỉ đã được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực, các ứng dụng của tro xỉ được chia thành ba nhóm chính: ứng dụng công nghệ thấp, ứng dụng công nghệ trung bình và ứng dụng công nghệ cao. Các ứng dụng công nghệ thấp như sử dụng tro xỉ trong san lấp, làm đê kè, vỉa hè và nền đường, ổn định lớp móng, cải tạo đất... Các ứng dụng công nghệ trung bình như sử dụng tro xỉ làm phụ gia xi măng, cốt liệu nhẹ, các loại bê tông đúc sẵn, bê tông đầm lăn, gạch không nung, đá ốp lát... Các ứng dụng công nghệ cao liên quan đến việc sử dụng tro xỉ làm nguyên liệu để thu hồi kim loại, chất độn cho polyme, như chất dẻo PE, PP... Tại một số nước phát triển như Ý, Hà Lan, Đan Mạch... hầu hết tro xỉ được sử dụng và tại các nước như Mỹ, Pháp, Nhật, Hàn Quốc khoảng 75% đến trên 90% lượng tro xỉ phát sinh đã được xử lý, sử dụng.

Tại Việt Nam, tro bay đã được dùng làm phụ gia bê tông khối lớn cho các công trình đập thủy điện áp dụng công nghệ bê tông đầm lăn tại một số nhà máy thủy điện như: Sơn La, Lai Châu, Bản Chát, Huội Quảng, Bản Vẽ, Sông Tranh 2... Tro bay cũng đã được sử dụng làm phụ gia tại một số nhà máy xi măng: Hoàng Thạch với tỷ lệ trộn 14%, Sông Gianh với tỷ lệ trộn lên đến 18%. Trong xây dựng dân dụng, xây dựng công

ngiệp, tro bay đã được sử dụng làm phụ gia khoáng để sản xuất bê tông đầm lăn (RCC), bê tông tươi dân dụng, bê tông mác cao (thay thế 30-50% xi măng). Tro bay cũng được làm nguyên liệu trong sản xuất VLXD, đặc biệt là những sản phẩm VLXD mới như gạch bê tông bọt, gạch bê tông khí chưng áp, gạch xi măng cốt liệu...

Tuy nhiên, hiện nay mới chỉ có khoảng 10% lượng tro xỉ thải ra hàng năm được thu gom, sử dụng, còn lại 90% vẫn thực hiện chôn lấp. Với những công dụng nêu trên, tro xỉ nếu không được thu gom tận dụng sẽ không chỉ là một sự lãng phí lớn mà còn là một hiểm họa đối với môi trường. Theo nghiên cứu của Viện VLXD cho biết, có thể sử dụng tro xỉ để thay thế cho 30-60% đất sét trong sản xuất gạch nung. Ước tính đến năm 2020 có thể thay thế khoảng 13 - 26 triệu tấn đất sét bằng tro xỉ. Nếu cả cho nhu cầu sử dụng tro xỉ sản xuất vật liệu không nung thì cả nước có thể sử dụng đến gần 30 triệu tấn cho sản xuất VLXD. Thống kê cũng cho thấy, ở cả hai lĩnh vực này, lượng tro xỉ được tái sử dụng đáng kể trong tổng lượng tro xỉ được dự báo sẽ thải ra môi trường vào 2020 khoảng từ 30 - 40 triệu tấn.

Ông Lê Thế Ngọc, Phó vụ trưởng Vụ VLXD (Bộ Xây dựng) cho biết, việc xử lý chất thải là vấn đề sống còn của các nhà máy nhiệt điện, hóa chất và xã hội. Nếu xử lý, sử dụng các chất thải từ các ngành công nghiệp này sẽ giải quyết được nhiều mục tiêu như: Tiết kiệm diện tích đất đai dùng làm bãi chứa thải, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, tạo thêm nguồn thu từ bán các chất thải đã được xử lý, tăng hiệu quả đầu tư của các dự án.

Bên cạnh đó là việc góp phần tiết kiệm ngoại tệ, giảm

gánh nặng nhập siêu cho nền kinh tế, bởi việc tái chế sẽ tạo nguồn nguyên liệu thay thế các nguyên liệu vẫn phải nhập khẩu để làm phụ gia cho sản xuất xi măng, làm bê tông, xử lý đất. Đồng thời, hình thành thị trường mua bán chất thải đã được xử lý để làm nguyên liệu làm VLXD. Đây là một giải pháp tạo nguồn nguyên liệu cơ bản nhằm ổn định để phát triển bền vững cho ngành VLXD, hạn chế sử dụng nhiều tài nguyên thiên nhiên, khoáng sản và nhiên liệu phát thải nhiều ra môi trường gây ô nhiễm và hiệu ứng nhà kính.

Để đảm bảo tính bền vững, ông Lê Thế Ngọc cũng cho biết, lộ trình sản xuất đối với các nhà máy nhiệt điện, hóa chất phân bón đang hoạt động hoặc đã có quyết định đầu tư phải có phương án đầu tư xây dựng dây chuyền, thiết bị xử lý tro, xỉ, thạch cao đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật làm nguyên liệu sản xuất VLXD và đưa vào vận hành trước năm 2020. Đối với các nhà máy nhiệt điện hóa chất phân bón đầu tư mới, đầu tư mở rộng hoặc cải tạo, khi phê duyệt dự án phải bao gồm thiết kế đồng bộ dây chuyền, thiết bị xử lý các chất thải này đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn sản xuất VLXD. Đến năm 2020, chỉ cấp diện tích bãi thải cho các dự án nhà máy nhiệt điện, hóa chất, phân bón với dung lượng chứa tối đa cho 2 năm sản xuất phù hợp với quy mô, công suất dự án.

Với nhiều giải pháp tích cực, hy vọng sẽ giúp ngành điện và ngành sản xuất VLXD giải quyết được vấn đề ô nhiễm môi trường, đồng thời tạo tư duy mới, coi chất thải từ công nghiệp sản xuất điện, hóa chất, phân bón là một loại tài nguyên.

ĐỖ HUYỀN



CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN XNK THẮNG LỢI:

Phát triển thương hiệu bền vững đi đôi với công tác bảo vệ môi trường

Công ty CP Phát triển XNK Thăng Lợi (Dương Nội, Hà Đông, Hà Nội) tiền thân là Công ty CP Xây dựng và Xuất nhập khẩu Á Châu được thành lập năm 2011. Công ty tập trung chủ yếu vào các lĩnh vực sản xuất và tiêu thụ nước uống tinh khiết, nước đá sạch dùng liền đảm bảo an toàn thực phẩm và sức khỏe cho người tiêu dùng. Với phương châm “chất lượng đảm bảo, an toàn vệ sinh thực phẩm, thân thiện với môi trường”, Công ty đã phát triển sản phẩm nước uống đóng chai VIO, đáp ứng được các yêu cầu của ngành y tế về an toàn vệ sinh thực phẩm. Sản phẩm VIO đã được Trung tâm chứng nhận phù hợp (QUACERT) cấp dấu chứng nhận phù hợp quy chuẩn kỹ thuật quốc gia (QCVN 6-1:2010/BYT) đối với sản phẩm nước uống và (QCVN 10:2011/BYT) đối với sản phẩm nước đá dùng liền. Kết quả thử nghiệm các chỉ tiêu Asen, Cadmi, Clo, Đồng, Crom đều phù hợp tiêu chuẩn Việt Nam 6193:1996, TCVN 6194- 1996, TCVN 6222: 2008.

Với khuôn viên Nhà máy rộng 480 m², các khu vực sản xuất và đóng chai sản phẩm được bố trí đồng bộ, tách biệt theo nguyên tắc một chiều: Lọc thô, lọc tinh, chiết rót và làm đá, kho lạnh bảo quản, khu vực đóng gói, thành phẩm...).

Áp dụng công nghệ dây chuyền hoàn toàn tự động, trang bị hệ thống rửa tự động với vòi phun áp lực cao, mỗi bình nước đều trải qua các bước vệ sinh theo quy trình khép kín, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm. Sản phẩm nước uống thiên nhiên VIO được lấy trực tiếp từ nguồn, qua khâu xử lý tự động sẽ loại bỏ những chất không cần thiết, giữ lại các khoáng chất tự nhiên có lợi cho sức khỏe.



▲ Dây chuyền sản xuất hiện đại đáp ứng yêu cầu an toàn vệ sinh thực phẩm

Bên cạnh chất lượng sản phẩm và dịch vụ, Công ty rất quan tâm đến công tác BVMT. Ngay từ những ngày đầu thành lập, Công ty xác định BVMT là nhiệm vụ hàng đầu, các hoạt động sản xuất, kinh doanh của Công ty luôn tuân thủ những quy định của Luật BVMT năm 2014. Toàn bộ khu văn phòng, khu sản xuất và đặc biệt là khu nhà ở của công nhân được xây dựng khang trang, ngăn nắp với đầy đủ thiết bị chuyên dùng, các không gian trồng cây xanh và thảm cỏ. Rác thải của công ty được thu gom, phân loại tại nguồn và chuyển đến nơi tập kết xử lý triệt để. Hệ thống xử lý nước thải, chất thải sinh hoạt của công nhân được Công ty xây dựng đồng bộ, có phương án hút bể phốt vệ sinh thường xuyên.

Không chỉ tuân thủ pháp luật quy định về BVMT, Ban Lãnh đạo Công ty cũng thường xuyên, tổ chức các buổi tập huấn, phổ biến cho các công nhân và nhân viên công ty nâng cao ý thức BVMT. Mỗi người lao động phải có ý thức áp dụng các biện pháp BVMT vào

hoạt động sản xuất như: hạn chế in ấn, tăng cường sử dụng giấy hai mặt, vệ sinh nơi làm việc, chăm sóc cây xanh, khơi thông dòng nước quanh nhà máy, sử dụng biện pháp tiết kiệm điện... Ngoài ra, Công ty áp dụng các biện pháp sản xuất sạch hơn, thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng máy móc định kỳ để giảm chi phí sản xuất, hạn chế nguồn chất thải đối với môi trường. Trang bị khẩu trang, quần áo bảo hộ lao động hợp vệ sinh cho nhân viên...

Trong thời gian tới, Công ty sẽ không ngừng nâng cao giá trị thương hiệu bằng nỗ lực sáng tạo và lao động của từng nhân viên, đầu tư không ngừng vào nền tảng tiềm lực và công nghệ, tạo điều kiện phát huy tốt nhất tiềm năng của từng thành viên và tạo nên các giá trị dài hạn cho các cổ đông. Đồng thời, cam kết sẽ tiếp tục duy trì thực hiện các hoạt động BVMT và tham gia các hoạt động xã hội cùng cộng đồng vì môi trường Xanh - Sạch - Đẹp, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững.

CHÂU LOAN



CÔNG TY THÉP MIỀN NAM:

Đầu tư trang thiết bị hiện đại và tiết kiệm năng lượng để bảo vệ môi trường

Công ty Thép Miền Nam là chi nhánh của Tổng Công ty Thép Việt Nam - Công ty CP, tọa lạc tại KCN Phú Mỹ I, huyện Tân Thành, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, chuyên sản xuất, kinh doanh các loại thép xây dựng; Sản xuất ô xy phục vụ nấu luyện thép và kinh doanh ô xy nạp chai thành phẩm; Kinh doanh dịch vụ xếp dỡ hàng hóa qua cảng Công ty. Sản phẩm thép xuất xưởng của Công ty là các loại thép tròn từ Φ 14 đến Φ 50; Thép vằn từ Φ 10 đến Φ 40; Thép góc đều cạnh; Thép cuộn; Ôxy thương phẩm 99,95%.

Để tồn tại trên thị trường cạnh tranh ngày càng khốc liệt và đáp ứng được yêu cầu ngày càng cao của thị trường cũng như sự phát triển không ngừng của đất nước, Công ty đã tập trung đầu tư vào nguồn nhân lực chất lượng cao, bồi dưỡng, nâng cao trình độ cho cán bộ công nhân viên; Ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, đổi mới trang thiết bị máy móc, nhằm tạo uy tín với các chủ đầu tư và nền móng vững chắc cho quá trình phát triển. Đặc biệt, từ khi thành lập, Công ty Thép Miền Nam đã được Tổng Công ty Thép Việt Nam - Công ty CP đầu tư một dây chuyền hiện đại khép kín bao gồm xưởng luyện có công suất 500.000 tấn/năm; Xưởng cán công suất 400.000 tấn/năm;

Cảng chuyên dụng với công suất bốc dỡ hàng hóa 1 triệu tấn/năm gồm 1 bến tàu có tải trọng 50.000 WDT, 1 bến xà lan 500 tấn; Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2008; Hệ thống Quản lý Phòng thử nghiệm phù hợp tiêu chuẩn ISO/IEC17025:2005, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao về xây dựng của Việt Nam. Ngoài ra, trong quá trình hội nhập, các đơn vị sản xuất thường phải đối mặt với yêu cầu thử nghiệm và chứng nhận sản phẩm phù hợp với tiêu chuẩn, trong khi quy định kỹ thuật và trình độ đo lường thử nghiệm ở mỗi quốc gia khác nhau, tạo ra rào cản kỹ thuật trong thương mại. Để tránh phải thử nghiệm, chứng nhận lặp lại nhiều lần, Công ty đã tham gia thực hiện Thỏa thuận mang tính toàn cầu về đo lường (MRA), tạo cơ sở khoa học kỹ thuật vững

chắc cho quá trình phát triển theo hướng hội nhập với nền kinh tế quốc tế.

Về công tác BVMT, Công ty luôn thực hiện đúng quy định trong “Bản cam kết đạt tiêu chuẩn môi trường”, thực hiện giám sát chất lượng môi trường nước và không khí xung quanh (2 lần/năm). Công ty chủ yếu sử dụng các thiết bị tiết kiệm năng lượng như dầu DO cho máy phát điện khẩn cấp và xe vận chuyển; Dầu FO, LPG cho lò nung, gia nhiệt thùng rót, thùng trung gian và sử dụng khí thải để sấy thép phế liệu, giúp giảm 30kWh điện năng/1 tấn sản phẩm thép luyện và rút ngắn thời gian nấu luyện. Ngoài ra, Công ty chuyển đổi nhiên liệu lò nung phôi thép công suất 80 tấn/giờ từ đốt dầu FO sang đốt khí tự nhiên (CNG), góp phần hạ giá thành nhiên liệu và BVMT. Đặc biệt, Công ty đã lắp đồng hồ tổng cho các khu vực sản xuất và đưa ra định mức tiêu thụ điện cho từng loại sản phẩm nên việc sử dụng điện năng tại nhiều khu vực đã đi vào nề nếp. Lò nung cũng đã có hệ thống thu hồi nhiệt khói thải gia nhiệt cho không khí cấp vào lò, giảm tiêu thụ dầu FO... Nhờ đó, lượng điện năng cho hoạt động sản xuất thép của Công ty đã giảm đáng kể. Về nước thải, toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt và nước thải phát sinh trong quá trình sản xuất được thu gom về Trạm xử lý nước thải của Công ty qua hệ thống đường ống để đổ



▲ Trạm xử lý nước thải



▲ Bãi chứa nguyên, vật liệu của Công ty

nồng độ và xử lý theo phương pháp tuần hoàn khép kín và sử dụng một phần để làm mát thiết bị.

Đối với chất thải nguy hại (CTNH), toàn bộ lượng CTNH phát sinh trong quá trình sản xuất được Công ty thu gom, bảo quản tại bãi phế liệu của Công ty với diện tích 41.872 m² (đã được bê tông hóa, xung quanh có gờ bê tông cao 200 mm x 200 mm). Bụi lò thu hồi từ hệ thống lọc bụi được đóng bao PE loại 3 lớp khoảng 1.000 kg/bao và lưu giữ trong kho chứa với tổng diện tích trên 4.000 m², đảm bảo không phát tán ra môi trường. Ngày 23/4/2014, Công ty đã chuyển giao 2.668 tấn bụi lò cho Công ty TNHH Kim loại màu Thái Nguyên vận chuyển và xử lý. Hiện nay, Công ty đang thương thảo hợp đồng vận chuyển, xử lý bụi lò với Công ty CP Kim loại màu Việt Bắc (là đơn vị được Bộ TN&MT xác nhận đủ chức năng cũng như năng lực xử lý bụi lò). Đối với xỉ thép, Công ty đã ký hợp đồng xử lý với Công ty TNHH Vật liệu xanh thu gom, đưa đi xử lý hàng ngày, không có hiện tượng lưu giữ hoặc tồn đọng

trong Nhà máy. Bên cạnh đó, Công ty là một trong những đơn vị luôn quan tâm đến công tác xử lý khí thải. Sau thử nghiệm ban đầu đối với việc xử lý khói thải từ lò luyện thép hồ quang của Nhà máy thép Tân Bình bằng thiết bị lọc ướt, Công ty đã phối hợp với một số công ty của Thụy Sĩ, Ấn Độ xây dựng hệ thống xử lý khói thải lò hồ quang với tổng số vốn khoảng 10 tỷ đồng cho Nhà máy thép Biên Hòa và Thủ Đức theo nguyên lý thu bụi bằng túi lọc vải có kết hợp khử CO, giúp giảm đáng kể tải lượng các chất gây ô nhiễm môi trường không khí.

Với phương châm “Con người là yếu tố tạo nên sự thành công và phát triển bền vững”, Công ty đã không ngừng nỗ lực vượt qua khó khăn để khẳng định vị thế của mình, góp phần vào sự phát triển chung của nền kinh tế và các hoạt động an sinh xã hội của tỉnh. Đây cũng chính là động lực để Lãnh đạo, cán bộ công nhân viên Công ty tiếp tục vươn lên, gặt hái được nhiều thành công hơn nữa trong thời gian tới■

GIA LINH

THỪA THIÊN-HUẾ NỖ LỰC THỰC HIỆN CHIẾN LƯỢC TĂNG TRƯỞNG XANH

Hướng đến xây dựng TP. Huế trở thành đô thị “Di sản, văn hóa, sinh thái, cảnh quan và thân thiện môi trường”, tỉnh Thừa Thiên - Huế đẩy nhanh quá trình đô thị hóa bền vững; phấn đấu đến năm 2020 có 95% các khu đô thị, 70% khu công nghiệp có hệ thống xử lý nước thải, thu gom và xử lý chất thải rắn đạt chuẩn quy định; 100% chất thải y tế được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường; đất cây xanh công cộng khu vực nội thị các đô thị ngày một tăng. Đồng thời, tỉnh phấn đấu có các ngành kinh tế phát triển theo hướng xanh hóa; sử dụng tiết kiệm, hiệu quả năng lượng và tài nguyên thiên nhiên; chất lượng cuộc sống của nhân dân được cải thiện; có lối sống thân thiện môi trường.

Hiện nay, ở TP. Huế, diện tích công viên cây xanh, đường phố có cây xanh lên đến hơn 750 ha trong tổng số 7.100 ha diện tích đất công cộng. Diện tích đất cây xanh ở Huế (công viên, đường phố, thảm cỏ) đạt 18,5m²/người. Đặc biệt, còn khoảng 750 ngôi nhà vườn với hệ thống cây xanh bao phủ, có giá trị về văn hóa và lịch sử.

Bên cạnh đó, Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB) hỗ trợ Thừa Thiên-Huế thực hiện Dự án “TP xanh-Tương lai bền vững của khu vực Đông Nam Á” theo các tiêu chí cơ bản: BVMT, phát triển kinh tế bền vững, cân bằng các giá trị và chất lượng cuộc sống. Thời gian qua, tỉnh Thừa Thiên-Huế đã triển khai 16 dự án do ADB tài trợ trên nhiều lĩnh vực, trong đó chú trọng BVMT và tài nguyên thiên nhiên, tăng cường năng lực thể chế và phát triển nguồn lực, chuyển giao công nghệ...

Hiện tại, tỉnh Thừa Thiên-Huế đang triển khai các Dự án “Hành lang bảo tồn đa dạng sinh học tiểu vùng sông Mê Công mở rộng - giai đoạn 2”; “Phát triển bền vững du lịch Mê Công” nhằm phát triển các đô thị xanh, BVMT và phát triển kinh tế bền vững.

Đ.A



Tầm quan trọng của nước sạch đối với đời sống con người

NGUYỄN THỊ LIÊN HƯƠNG

ĐỖ MẠNH CƯỜNG

Cục Quản lý môi trường y tế

1. THỰC TRẠNG CUNG CẤP NƯỚC SẠCH SINH HOẠT HIỆN NAY

Việt Nam hiện thuộc nhóm quốc gia “thiếu nước” do lượng nước mặt bình quân đầu người mỗi năm chỉ đạt 3.840 m³, thấp hơn chỉ tiêu 4.000 m³/người mỗi năm của Hội Tài nguyên Nước quốc tế (IWRA). Đây được xem là một nghịch lý đối với một quốc gia có mạng lưới sông ngòi dày đặc như nước ta. Theo thống kê của Viện Sức khỏe nghề nghiệp và môi trường (Bộ Y tế), Việt Nam hiện có khoảng 17,2 triệu người (tương đương 21,5% dân số) đang sử dụng nguồn nước sinh hoạt từ giếng khoan, chưa được kiểm nghiệm hay qua xử lý.

Tuy nhiên cũng cần phân biệt nguồn nước tài nguyên và nguồn nước dùng để ăn uống, sinh hoạt. Nước tài nguyên là nguồn nước sông, suối, ao, hồ, nước ngầm hoặc nước mưa. Còn nước dùng để ăn uống, sinh hoạt là nước phải đảm bảo an toàn đối với sức khỏe của con người, tức là nước sạch. Một số nguồn nước tài nguyên, trong một số trường hợp, có thể sử dụng trực tiếp cho sinh hoạt như nước ngầm sâu, nước mưa, còn lại đa số các nguồn nước cần phải được xử lý mới có thể trở thành nước sạch để sử dụng. Hiện nay, tuy tài nguyên nước bề mặt của nước ta tương đối dồi dào, nhưng đó không phải là nước sạch để dùng cho ăn uống, sinh hoạt vì nước sông, suối, ao hồ đều đang bị ô nhiễm nặng. Kể cả nước ngầm nhiều nơi hiện nay cũng đang trở nên ô nhiễm và thiếu do bị khai thác quá mức. Nước mưa cũng có nguy cơ bị ô nhiễm do một số nguyên nhân như không khí ô nhiễm, việc thu hứng để lấy nước mưa không đảm bảo, ví dụ như dùng mái lợp fibroxi măng để hứng nước mưa.

Theo thống kê báo cáo kết quả kiểm tra chất lượng nước cấp từ các nhà máy nước, trạm cấp nước tập trung năm 2013, đa số các nhà máy nước đều có chỉ tiêu chất lượng nước đầu ra đạt tiêu chuẩn cho phép. Tuy nhiên, một số nhà máy nước thường gặp một số chỉ tiêu không đạt như: Nhiễm E. Coli liên quan đến vùng ngập lụt tại một số tỉnh vùng đồng bằng sông Cửu Long; Hàm lượng clo



▲ Sản xuất nước sạch tại Nhà máy nước Nam Du

du thấp do quy trình xử lý nước và mạng lưới phân phối không đảm bảo, bị rò rỉ hoặc do chưa đảm bảo hàm lượng clo dư trong mạng lưới. Hàm lượng nitrit, nitrat cao hơn tiêu chuẩn cho phép có thể do chất lượng nguồn nước khai thác bị ô nhiễm hoặc quy trình xử lý nước không đảm bảo hay do mạng lưới đường ống rò rỉ. Hàm lượng permanganate cao hơn tiêu chuẩn cho phép cho thấy nguồn nước có thể nhiễm bẩn các chất hữu cơ. Ngoài ra có một số chỉ tiêu cao hơn tiêu chuẩn cho phép như độ cứng, mangan, sắt ở các mức độ không gây ảnh hưởng đến sức khỏe.

Thời gian vừa qua, Bộ Y tế đã tăng cường kiểm tra đột xuất chất lượng nước ăn uống, sinh hoạt tại một loạt các tỉnh, thành phố lớn trong cả nước như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Hải Phòng, Quảng Ninh, Thừa Thiên - Huế, Đà Nẵng, Thanh Hóa, Nghệ An, Lâm Đồng, Gia Lai, Bà Rịa Vũng Tàu, Cần Thơ. Trong quá trình kiểm tra, Bộ Y tế cũng đã tổ chức lấy các mẫu nước tại các nhà máy nước, trạm cấp nước và các hộ gia đình để xét nghiệm đánh giá

chất lượng nước. Kết quả xét kiểm tra cũng phản ánh tương tự như báo cáo của các Trung tâm Y tế dự phòng tỉnh. Tại Hà Nội, Bộ Y tế đã phát hiện nước tại khu đô thị Nam Đô, trạm cấp nước Mỹ Đình 2 không đạt tiêu chuẩn cho phép và đã đề nghị UBND thành phố có các biện pháp chỉ đạo dừng cấp nước và khắc phục ngay các sự cố để đảm bảo cung cấp nước an toàn, bảo vệ sức khỏe cho người dân.

2. VAI TRÒ QUAN TRỌNG NƯỚC ĐỐI VỚI CUỘC SỐNG CON NGƯỜI

Nước sạch đóng vai trò rất quan trọng đối với sức khỏe và cuộc sống của con người. Nước sạch giúp cho con người duy trì cuộc sống hàng ngày bởi con người sử dụng nước sạch để cung cấp cho các nhu cầu ăn uống, hoặc sử dụng cho các hoạt động sinh hoạt như tắm rửa, giặt giũ, rửa rau, vo gạo... Để thỏa mãn các nhu cầu vệ sinh cá nhân và sinh hoạt, mỗi người cần tới khoảng 120 lít nước/ngày. Nước sạch không chỉ là trong, không màu, không mùi, không vị mà còn phải an



toàn đối với sức khỏe của người sử dụng. Nếu sử dụng nước không sạch thì sẽ ảnh hưởng rất lớn tới sức khỏe, vì nước là môi trường trung gian chuyển tải các chất hóa học và các loại vi khuẩn, vi rút, ký sinh trùng gây bệnh mà mắt thường không nhìn thấy được.

Các hóa chất thường gặp trong nước như sắt, chì, mangan, asen, thủy ngân, nitrit, nitrat, amoni, hóa chất bảo vệ thực vật, các sản phẩm dầu, mỡ và các hóa chất dùng trong công nghiệp... Nếu hàm lượng của các chất này trong nước vượt quá tiêu chuẩn cho phép sẽ gây hại đối với sức khỏe như ngộ độc kim loại nặng (asen, thủy ngân, chì, hóa chất bảo vệ thực vật). Nếu hàm lượng hóa chất thấp hơn, có thể chưa ảnh hưởng ngay đến sức khỏe, nhưng các hóa chất có khả năng tích tụ trong các mô của cơ thể, về lâu dài có thể gây nên các bệnh nhiễm độc mãn tính hoặc ung thư.

Việc sử dụng nước bị nhiễm bẩn các yếu tố vi sinh vật cũng là nguyên nhân gây nên các bệnh hoặc các vụ dịch đường tiêu hóa như tiêu chảy, tả, lỵ, thương hàn. Nước cũng như thực phẩm rất dễ bị nhiễm các loại vi khuẩn E. Coli, Salmonella gây bệnh tiêu chảy, phẩy khuẩn tả gây bệnh tả... Nhiều người dùng chung một nguồn nước bị nhiễm vi khuẩn gây bệnh có thể gây bùng phát các vụ dịch trong cộng đồng và nếu phân hoặc chất thải của những người này không được quản lý tốt, gây ô nhiễm môi trường thì dịch bệnh lại càng có nguy cơ lan rộng hơn.

3. NGUYÊN NHÂN VÀ GIẢI PHÁP ĐẢM BẢO VIỆC CUNG CẤP NƯỚC SẠCH

Hiện nay, có một số nguyên nhân gây làm ảnh hưởng đến chất lượng nước ăn uống, sinh hoạt, cụ thể như:

Tình trạng ô nhiễm nước bề mặt và nước ngầm ngày càng gia tăng. Ô nhiễm nguồn nước do chất thải rắn và lỏng từ các hoạt động sinh hoạt, sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, bệnh viện. được thải trực tiếp vào môi trường mà không qua bất kỳ một khâu xử lý nào. Các loại hóa chất độc hại và các vi sinh vật gây bệnh sẽ xâm nhập vào các nguồn nước ngầm nông trong khi đó nước ngầm là nguồn cung cấp nguyên liệu chính cho các nhà máy nước và các trạm cấp nước tập trung. Bên cạnh đó, tình trạng khai thác bừa bãi nguồn nước ngầm bằng các giếng khoan tự phát của các hộ gia đình, các cơ quan xí nghiệp, các cơ sở sản xuất phục vụ cho mục đích sinh hoạt, kinh doanh, sản xuất đã và đang làm cho nguồn tài nguyên nước đang bị mất cân bằng nghiêm trọng và tăng nguy cơ ô nhiễm tầng nước ngầm thông qua các giếng khoan.

Công nghệ, năng lực, quy trình xử lý của nhiều cơ sở cung cấp nước còn hạn chế. Trong khi một số nhà máy nước ở các thành phố lớn được đầu tư quy trình công nghệ xử lý hiện đại có thể loại bỏ được hầu hết các chất độc hại trong quá trình xử lý, thì nhiều các nhà máy nước đô thị và trạm cấp nước tập trung ở nông thôn có năng lực xử lý nước còn hạn chế, chưa có khả năng loại bỏ được tất cả các hóa chất độc hại ra khỏi nước. Nhiều cơ sở cấp nước chưa tuân thủ quy trình công nghệ, ví dụ chưa có biện pháp bổ sung, duy trì hàm lượng clo dư trong toàn bộ hệ thống cấp nước đạt tiêu chuẩn cho phép 0,3 - 0,5 mg/l để có thể diệt khuẩn trong nước.

Hệ thống đường ống phân phối và bể chứa nước đã cũ, xuống cấp gây vỡ, rò rỉ đường ống làm cho các chất ô nhiễm từ bên ngoài thẩm ngược vào trong đường ống gây ô nhiễm nước. Tại nhiều khu đô thị, khu chung cư, các hệ thống bể chứa đã cũ, nứt vỡ, thiếu nắp đậy, hư hỏng thì dù nước cấp có đảm bảo chất lượng cũng sẽ bị ô nhiễm nếu các bể chứa nước không được quản lý tốt.

Ý thức bảo vệ hệ thống đường ống cấp nước của một số người dân chưa cao. Nhiều nơi có hiện tượng tự ý khoan đục đường ống để đấu nối trái phép gây thất thoát nước, giảm áp lực nước làm trào ngược nước bẩn và chất ô nhiễm vào trong đường ống.

Nguồn nước bị ô nhiễm tự nhiên. Bên cạnh các yếu tố ô nhiễm nguồn nước do các hoạt động của con người gây nên, nguồn nước cũng có thể bị ô nhiễm tự nhiên từ các lớp trầm tích trong lòng đất hoặc các quá trình hóa học xảy ra trong tự nhiên. Ví dụ ô nhiễm asen hiện nay trong nước ngầm chủ yếu là nhiễm asen tự nhiên.

Đảm bảo việc cung cấp nước sạch và đầy đủ là một trong những điều kiện cơ bản để bảo vệ sức khỏe con người. Để làm được điều này, các cơ quan chức năng, các nhà sản xuất kinh doanh nước sạch và bản thân mỗi người dân đang sử dụng nước sinh hoạt hãy trân trọng và bảo vệ nguồn sống của chính mình.

Các đơn vị sản xuất, cung cấp nước sạch có trách nhiệm đảm bảo chất lượng nước sạch cung cấp cho nhân dân; Ổn định việc cung cấp nước sạch trên mạng lưới hiện có và sử dụng các nguồn lực để tăng cường chống thất thoát, thất thu; Rà soát, phát hiện nguyên nhân gây ra thất thu, thất thoát nước sạch để đề xuất các giải pháp, biện pháp khắc phục, quản lý cụ thể, phù hợp.

Sở Xây dựng, Sở NN&PTNT tăng cường các biện pháp quản lý nhà nước để đảm bảo chất lượng nước cấp của các nhà máy nước, trạm cấp nước khu vực đô thị, nông thôn. Sở Y tế tăng cường kiểm tra về chất lượng nước sạch để bảo đảm an toàn sức khỏe cho người sử dụng.

Đối với người dân, cần phải nâng cao ý thức cộng đồng để giữ sạch nguồn nước bằng cách không vứt rác bừa bãi, không phóng uế bậy, không thải trực tiếp vào nguồn nước sạch, không dùng phân tươi làm phân bón; sử dụng thuốc trừ sâu đúng hướng dẫn. Cần hạn chế tối đa việc sử dụng các hóa chất gây ô nhiễm môi trường, đặc biệt là môi trường nước. Bên cạnh đó giảm lãng phí khi sử dụng nước vào các sinh hoạt như nước dội vào nhà vệ sinh, tắt vòi nước khi đánh răng; kiểm tra, bảo trì cải tạo lại đường ống, bể chứa nước để chống thất thoát nước; dùng lại nguồn nước bể bơi, nước mưa vào những việc thích hợp như cọ rửa sân, tưới cây...■



Đặc tính sinh trưởng và nguy cơ hủy diệt các rạn san hô của sao biển gai

NGUYỄN VĂN QUÂN, NGUYỄN THỊ KIM ANH

Viện Tài nguyên và Môi trường biển

1. ĐẶC TÍNH VÀ QUÁ TRÌNH SINH TRƯỞNG CỦA SAO BIỂN GAI

Sao biển gai (*Acanthaster planci*) là loài sao biển có kích thước cơ thể lớn với đường kính có thể đạt tới 0,5m. Cơ thể chúng được bao phủ bởi các gai nhọn có chiều dài xấp xỉ 5cm nhằm bảo vệ, chống lại các đe dọa từ địch hại bao gồm cả con người. Sao biển gai có khoảng 13 đến 16 cánh mở rộng tỏa tròn từ trung tâm của cơ thể. Chúng có sự khác biệt về màu sắc cơ thể, màu sắc đa dạng khác với các phần còn lại của cơ thể. Mặc dù sao biển gai thuộc lớp sao biển nhưng chúng khác với các loài khác về tập tính ăn với khẩu phần ưa thích nhất là các mầm (polyp) san hô sống. Nhìn chung, con mồi ưa thích nhất là các mô mềm của các loài san hô tạo rạn nhưng chúng cũng ăn các nhóm san hô khác.

Thời gian hoạt động của sao biển gai thường diễn ra vào buổi tối nhưng trong một số trường hợp khi số lượng cá thể trong quần thể trở lên đông đúc chúng có thể chuyển sang hoạt động cả ban ngày. Sao biển gai dễ dàng phá hủy các rạn san hô một cách nhanh chóng do khả năng sinh sản tới hàng triệu trứng trong một năm. Trứng sau khi được thụ tinh sẽ phát triển và nở ra ấu trùng trong vòng 24 giờ. Ấu trùng trải qua giai đoạn sống trôi nổi trên bề mặt biển, phát tán trong cột nước và khi tìm thấy khu vực có điều kiện môi trường phù hợp thì định cư và sống ổn định trên nền đáy biển. Phải mất một tháng từ sau khi nở từ trứng và trải qua một số giai đoạn biến thái, sao biển gai sẽ phát triển thành cơ thể hoàn chỉnh với 5 cánh đối xứng nhau.

2. NGUY CƠ PHÁ HỦY CÁC RẠN SAN HÔ CỦA SAO BIỂN GAI

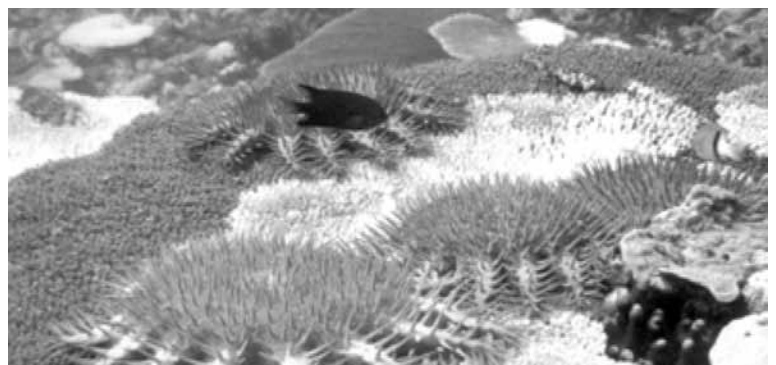
Nếu không có sự tồn tại của các loài thiên địch, các quần thể sao biển gai có thể phát triển nhanh chóng với cấp số nhân dẫn tới việc phá hủy cấu trúc của rạn san hô và làm thay đổi cân bằng sinh thái học trong rạn. Trong quá khứ, sao biển gai đã tồn tại trong các rạn san hô hàng triệu năm, tuy nhiên hiện tượng phát triển bùng phát của sao biển gai chưa hề được ghi nhận cho tới những năm 1960 của thế kỷ. Các điểm

bùng phát thường xuất hiện ở các khu vực có hàm lượng dinh dưỡng cao, có liên quan đến việc tích lũy và vận chuyển các chất dinh dưỡng từ lục địa. Trong giai đoạn phát triển bùng phát, sao biển gai không chỉ ăn san hô sống mà còn ngăn chặn sự bổ sung của ấu trùng san hô. Điều này ngăn cản sự phát triển của các quần thể san hô, cản trở khả năng phục hồi tự nhiên của rạn đã bị phá hủy bởi thiên địch.

Các nghiên cứu khoa học đã chứng minh, một cá thể sao biển gai có thể ăn 1m² san hô mỗi tháng, do đó khi các quần thể sao biển gai trở lên đông đúc, chúng sẽ nhanh chóng tiêu diệt các tập đoàn san hô một cách dễ dàng. Mỗi khi sao biển gai phá hủy xong một khu vực san hô, chúng lại tiếp tục di chuyển sang các khu vực lân cận. Yếu tố duy nhất làm hạn chế sự di chuyển này là nền đáy có chất liệu mềm hoặc cát mịn sẽ gây khó khăn cho chúng. Các khu vực bùng phát của sao biển gai thường kết thúc sau 1- 5 năm và cá biệt đối với các rạn san hô có diện tích rộng và cấu trúc rạn phức tạp thì quá trình phát triển bùng phát của sao biển gai có thể mất 15 - 20 năm

do những rào cản có liên quan đến sự phát tán, di chuyển của sao biển gai từ khu vực nguồn sang khu vực lân cận. Sau mỗi vụ bùng phát, các rạn san hô có thể sẽ lại phục hồi nhưng có thể mất tới hàng thập kỷ để trở lại trạng thái nguyên trạng. Sau khi san hô sống bị tiêu diệt hàng loạt, diễn thế sinh thái theo chiều ngược lại sẽ diễn ra nhanh chóng với sự gia tăng đột biến của rong biển và phần lớn các loài cá san hô phân bố trong khu vực cũng sẽ biến mất do đã di cư sang các khu vực rạn san hô còn tốt ở lân cận. Cảnh quan rạn san hô bị mất đi làm ảnh hưởng trực tiếp tới ngành du lịch lặn sinh thái ngầm của các quốc gia có rạn san hô phân bố.

Trên thế giới, những hậu quả nặng nề có liên quan trực tiếp đến sự tàn phá của sao biển gai có thể kể đến là vùng ven biển của đảo Guam (Mỹ) với việc làm suy giảm 90% các tập đoàn san hô phân bố ở khu vực triều thấp ven đảo. Khu vực Great Barrier Reefs của Ôxtrâyliya cũng chịu hậu quả tai hại từ sao biển gai khi kết quả quan trắc dài hạn của Công viên quốc gia Great Barrier Reefs công bố năm 2012 cho thấy,



▲ Sự phát triển bùng phát của sao biển gai tại rạn san hô đảo Nam Yết, quần đảo Trường Sa



đã có tới 42% diện tích rạn san hô bị suy giảm trong khoảng thời gian từ năm 1985 - 2012 có liên quan trực tiếp đến sự phát triển bùng phát của sao biển gai. Các nước trong khu vực Đông Nam Á như Thái Lan (rạn san hô Phú Kẹt), Philippin (rạn san hô Bolinao), Indônêxia (rạn san hô Công viên quốc gia Komodo)...đều có những cảnh báo về sự phát triển bùng phát của sao biển gai trong những năm gần đây.

Đối với Việt Nam, các nghiên cứu ban đầu cho thấy, sự có mặt của sao biển gai với tần suất dày hơn ở hầu hết các rạn san hô từ khu vực ven bờ cho tới các đảo xa bờ như: Hòn Mun, Cù Lao Chàm, Côn Đảo, Thổ Chu, quần đảo Trường Sa. Đáng chú ý, các rạn san hô ở vùng biển xa bờ của Việt Nam trực thuộc quần đảo Trường Sa như Nam Yết và Thuyền Chài đã xảy ra hiện tượng phát triển bùng phát của sao biển gai vào các năm 2007 - 2008 với mật độ cá thể lên tới 10 - 15 con/100m² rạn san hô. Kết quả quan trắc độ phủ san hô tại mặt cắt phía Tây Bắc đảo Nam Yết cho thấy, tháng 4/2006 độ phủ tại đây là 45% đến tháng 4/2008 độ phủ chỉ còn lại là 21,9% với những tập đoàn san hô đã bị phá hủy chỉ còn trơ lại bộ xương trắng. Như vậy, đã có tới 1/2 san hô đã bị sao biển gai tiêu diệt trong giai đoạn 2007 - 2008.

3. BIỆN PHÁP HẠN CHẾ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA SAO BIỂN GAI

Các biện pháp hóa học để hạn chế sự phát triển của sao biển gai được cho là hữu hiệu và đã được sử dụng ở rất nhiều khu vực trên thế giới. Như ở đảo Guam, thợ lặn sử dụng thuốc độc để tiêm trực tiếp vào các cá thể sao biển gai trưởng thành. Hạn chế của biện pháp này là rất nhiều hóa chất được sử dụng để tiêm vào cơ thể sao biển gai trong đó các kim loại nặng độc hại như sunphat đồng hoạt động hiệu quả nhất thì lại có thể gây ô nhiễm cho môi trường nước biển. Một số chất độc khác cũng được sử dụng để thay thế cho sunphat đồng nhưng không mang lại hiệu quả cao, dễ làm hư hỏng dụng cụ tiêm và gây độc trực tiếp cho người sử dụng. Hiện nay, muối bisulphat đang được lựa chọn là hóa chất tốt nhất để gây độc cho sao biển gai do nó có thể phân hủy trong môi trường nước biển.

Biện pháp vật lý thông thường ban đầu được sử dụng là các thợ lặn dùng dao hoặc vật nhọn cắt sao biển gai thành các mảnh vụn ngay trên bề mặt rạn. Đây là phương pháp giải quyết nhanh và dễ áp dụng ở quy mô lớn nhưng hạn chế ở chỗ các mảnh vụn trên cơ thể của sao biển gai có thể được tái sinh và phát triển thành cơ thể mới với tốc độ phát triển theo cấp số



▲ Ốc tù và là thiên địch của sao biển gai

nhân so với các quần thể ban đầu. Biện pháp sử dụng thợ lặn để thu gom sao biển gai và chôn chúng trên bờ có tính khả thi cao hơn do có thể kêu gọi sự tham gia của số lượng lớn các tình nguyện viên và người dân sống quanh vùng rạn triển khai. Tuy nhiên hạn chế của lựa chọn này là các tình nguyện viên cần được đào tạo bài bản để tránh bị gai của sao biển gây thương tích. Trong các năm 2010 - 2011, Ban quản lý các khu bảo tồn vịnh Nha Trang và Cù Lao Chàm của Việt Nam đã phát động các chiến dịch tiêu diệt sao biển gai với những kết quả ban đầu đáng khích lệ.

Bên cạnh đó, biện pháp quản lý môi trường tại nguồn cũng được áp dụng. Một số nghiên cứu đã chỉ ra rằng, sự gia tăng các chất dinh dưỡng trong môi trường nước có liên quan đến việc vận chuyển các chất dinh dưỡng từ lục địa ra

biển, đặc biệt chất thải từ các hoạt động nuôi trồng thủy sản ven bờ là nguyên nhân cơ bản đối với sự bùng phát ở quy mô lớn của sao biển gai do đây là nguồn dinh dưỡng quan trọng cho ấu trùng của sao biển gai ở giai đoạn sống trôi nổi. Tuy nhiên, do mang tầm quy hoạch vĩ mô cho nên cần có sự tác động mạnh về chính sách phát triển vùng bờ.

Trên cơ sở thực tế là có một số nhóm sinh vật trong rạn là thiên địch của sao biển gai như ốc tù và, ốc sừng, cua đá, cá bò...cho nên có thể sử dụng các biện pháp kỹ thuật như cấm khai thác hoặc hạn chế khai thác các đối tượng hải sản này nhằm tạo điều kiện cho các quần đàn ngoài tự nhiên phục hồi. Từ đó sẽ giúp cho việc điều chỉnh sự phát triển của sao biển gai trong rạn san hô ở mức độ phù hợp hơn theo hướng đảm bảo cân bằng sinh thái trong rạn■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Australian Institute of Marine Science (2012). *Annual report of research activities*. Published by AIM, 350 pages.
- David, H. (2014). *Crown-of-thorn sea star*. Retrieved from <http://www.eoearth.org>
- Nguyễn Đăng Ngai (2010). *Ảnh hưởng của các yếu tố tự nhiên đến sự phân bố của san hô quần đảo Trường Sa*. NXB KHTN & CN, Hà Nội. Số ISBN 978-604-913, trang 144 - 149.
- Nguyễn Nhật Thi, Nguyễn Văn Quân (2006). *Đa dạng sinh học và giá trị nguồn lợi cá rạn san hô biển Việt Nam*. NXB KHKT, Hà Nội. 120 trang.



Bảo vệ các loài tê tê hướng tới mục tiêu bảo tồn loài bền vững

VƯƠNG TIẾN MẠNH

Phó Giám đốc - Cơ quan Quản lý Công ước về buôn bán quốc tế các loài động, thực vật hoang dã nguy cấp (CITES) Việt Nam

1. THỰC TRẠNG CÁC LOÀI TÊ TÊ TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

Tê tê là những loài thú nhỏ ăn côn trùng, sống về đêm, có trọng lượng từ 2-35kg, dài từ 35-176cm, toàn thân được bao phủ bởi các vảy keratin. Tê tê thích nghi với các sinh cảnh khá đa dạng, một số sống trên cây hoặc bán thời gian trên cây, trong khi các loài khác cư ngụ dưới đất. Tê tê sử dụng chi trước với vuốt cứng để đào hang trong khi chi sau và đuôi dùng để hỗ trợ và tạo thế cân bằng. Tê tê ăn côn trùng bằng cách dùng chi trước phá các tổ kiến, mối sau đó sử dụng lưỡi dài, dính để bắt mồi. Theo các chuyên gia, tê tê có 8 loài trong họ Manidae, trong đó có 4 loài sinh sống chủ yếu ở 17 nước châu Á và 4 loài sinh sống ở 31 nước châu Phi.

Theo Liên minh Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN), tất cả 8 loài tê tê đang bị đe dọa tuyệt chủng, trong đó 4 loài tê tê châu Á có 2 loài nằm trong Danh lục đỏ IUCN ở mức cực kỳ nguy cấp (EN). Bốn loài tê tê châu Á đều giảm 50-

90% trong 3 thế hệ gần đây (khoảng 21 năm). Còn lại 4 loài tê tê châu Phi đều nằm trong Danh lục đỏ IUCN ở mức độ hiếm (V) và đang tiếp tục suy giảm với mức dự đoán từ 30-40% trong 3 thế hệ liên tiếp. Báo cáo của IUCN cho thấy, tình trạng săn bắt, buôn bán trái phép tê tê đang diễn ra rất phức tạp trên thế giới. Nguyên nhân chính đe dọa sự sống còn của tất cả 8 loài tê tê là do thịt tê tê được coi là một thực phẩm cao cấp và vảy được dùng như một thành phần trong các loại thuốc truyền thống châu Á. Hiện ước tính có hơn 1 triệu con tê tê hoang dã đã bị săn bắt và buôn bán trái phép trong hơn thập kỷ qua để đáp ứng nhu cầu sử dụng.

Tại Việt Nam có 2 loài tê tê phân bố là tê tê java *Manis javanica* và tê tê trung vàng *Manis pentadactyla*. Theo Sách

đỏ Việt Nam năm 2007, tê tê java có thân cỡ trung bình, dài 0,4 - 0,65m, trọng lượng 6 - 8kg. Môi trường sống của chúng là trong rừng già, rừng thứ sinh, rừng hỗn giao tre nửa gỗ, ở hang dưới các gốc cây to, cây mục nát, hoặc vách đất đá trong lùm cây rậm rạp. Tê tê java phân bố chủ yếu ở các vùng Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên - Huế, Quảng Nam, Đà Nẵng, Kontum, Gia Lai, Tây Ninh.

Loài tê tê vàng cỡ nhỏ hơn tê tê java có thân dài 0,2 - 0,5m, trọng lượng 5 - 7kg, sống trong rừng ẩm nhiệt đới, rừng già, rừng thứ sinh, rừng hỗn giao tre nửa gỗ, ưa thích là rừng trên đồi núi thấp có nhiều cỏ cây mục nát. Tê tê vàng phân bố chủ yếu ở các vùng Lai Châu, Sơn La, Tuyên Quang, Bắc Kạn, Lạng Sơn, Bắc Giang, Vĩnh Phú, Thái Nguyên, Hòa Bình, Nghệ An, Quảng Trị, Gia



▲ Ước tính đã có hơn 1 triệu con tê tê hoang dã trên thế giới bị săn bắt, bán đi trong hơn thập kỷ qua



Lai, Đắc Lắc, Lâm Đồng. Loài này có vùng phân bố rộng, nhưng là mặt hàng rất có giá trị, nên bị săn bắt nhiều, bên cạnh đó do mất sinh cảnh sống nên số lượng đã bị suy giảm nghiêm trọng.

Cùng với đó, tình trạng buôn bán trái phép tê tê ở Việt Nam gia tăng góp phần đẩy tê tê đến bờ vực tuyệt chủng. Với vị trí địa chính trị quan trọng Việt Nam trở thành một trong các tuyến đường buôn bán và trung chuyển tê tê trên thế giới. Tê tê được buôn bán từ trong nước, các nước Đông Nam Á, châu Phi qua thị trường chính là Trung Quốc. Trong những năm trước đây chỉ ghi nhận các vụ buôn bán các loài tê tê châu Á, song kể từ năm 2014 đã ghi nhận các vụ buôn bán tê tê có nguồn gốc châu Phi. Một số vụ buôn bán tê tê lớn bị bắt giữ bởi lực lượng chức năng như vụ bắt giữ 24 tấn tê tê đông lạnh tại cảng Hải Phòng có nguồn gốc từ Ấn Độ; Vụ bắt giữ 447 kg tê tê sống tại Hà Tĩnh ngày 11/12/2011 và 300kg tê tê sống tại Nghệ An ngày 22/4/2012, gần đây nhất là vụ bắt giữ trên 1.700kg tê tê có nguồn gốc châu Phi đi Trung Quốc... Các lực lượng tham gia điều tra, bắt giữ các vụ buôn bán trái phép tê tê gồm Hải quan, Công An và Kiểm lâm. Hoạt động buôn bán trái phép tê tê diễn ra phức tạp và tinh vi. Đối với những lô hàng tê tê đông lạnh và vảy có số lượng lớn thường được buôn qua đường biển với các điểm trung chuyển tại Quảng Ninh, Hải Phòng trước khi được tái xuất sang Trung Quốc. Các đối tượng buôn bán sử dụng các thủ đoạn dấu hàng và khai báo sai về loại hàng hóa như thủy sản, dong biển, vỏ sò... Trên bộ, hoạt động buôn bán tê tê (chủ yếu là con sống) thường được nhập khẩu trái phép vào Việt Nam qua các cửa khẩu miền trung từ Lào vào Việt Nam. Các đối tượng chủ yếu dùng ô tô vận chuyển với các thủ đoạn ngụy trang tinh vi như dùng biển số giả, trộn lẫn với các loại hàng hóa khác, dấu trong các container...

2. QUY ĐỊNH PHÁP LUẬT LIÊN QUAN ĐẾN KIỂM SOÁT BUÔN BÁN TÊ TÊ VÀ GIẢI PHÁP BẢO TỒN LOÀI TÊ TÊ

Hiện nay, các loài tê tê được liệt kê trong Phụ lục II của Công ước về thương mại quốc tế các loài động, thực vật hoang dã nguy cấp (Công ước CITES). Trong đó, hoạt động buôn bán thương mại quốc tế các loài tê tê châu Á đã bị cấm tuyệt đối theo quy định của CITES và nhiều quốc gia đã ban hành luật nghiêm cấm việc bắt giữ, buôn bán trong nước loài động vật này. Hai loài tê tê phân bố tại Việt Nam đều có



▲ Ngày 15/6/2015, Trung tâm Nghiên cứu và Bảo tồn Động vật hoang dã Việt Nam tái thả 35 cá thể tê tê về môi trường tự nhiên

tên trong Danh mục các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ ban hành kèm theo Nghị định số 160/2013/NĐ-CP, ngày 12/11/2013.

Mặc dù, các loài tê tê phân bố tại Việt Nam được pháp luật bảo vệ ở mức cao nhất, song các chế tài xử phạt hành vi săn bắt, buôn bán trái phép còn thấp, chông chéo, khó áp dụng. Chưa có quy định xử lý hình sự đối với các loài tê tê không phân bố ở Việt Nam. Theo công ước CITES thì các loài tê tê thuộc Phụ lục II vì vậy các hành vi buôn bán xuyên biên giới mức xử phạt còn thấp.

Để có giải pháp bảo vệ loài tê tê, mới đây, tại Hội nghị quốc tế lần thứ nhất về bảo tồn tê tê được tổ chức tại Đà Nẵng - Việt Nam, các quốc gia có tê tê phân bố đã đồng ý xây dựng đề xuất đưa loài tê tê lên Phụ lục I - CITES (ngghiêm cấm buôn bán quốc tế vì mục đích thương mại). Hội nghị cũng đưa ra kế hoạch hành động để cập đến các vấn đề về bảo tồn bền vững, quản lý và thực thi pháp luật nhằm bảo vệ tê tê trước nạn khai thác quá mức do nạn buôn bán bất hợp pháp. Đồng thời, Hội nghị đã đưa một số giải pháp bảo vệ

cấp bách loài tê tê như:

Thúc đẩy hợp tác quốc tế và chia sẻ thông tin trong đấu tranh với tội phạm buôn bán tê tê và động vật hoang dã. Các nước nên xây dựng và ký kết các biên bản hợp tác song phương nhằm tăng cường sự phối hợp trong kiểm soát buôn bán quốc tế tê tê.

Tăng cường năng lực cho các cơ quan thực thi pháp luật và tăng cường kỹ năng nhận dạng mẫu vật tê tê; điều tra, phát hiện các thủ đoạn buôn bán động vật hoang dã liên biên giới.

Xây dựng các chiến dịch Chiến dịch gia tăng nhận thức và giảm nhu cầu tiêu thụ tê tê tại các quốc gia.

Đầu tư cho công tác cứu hộ tê tê, trong đó chú trọng đầu tư về cơ sở vật chất cứu hộ, đào tạo nhân lực và ban hành quy định về chuyển giao tê tê tịch thu từ các vụ buôn bán trái phép về các trung tâm cứu hộ.

Đẩy mạnh các nghiên cứu khoa học về sinh học, sinh thái của, quần thể, xu hướng biến động của loài tê tê, đặc biệt tại các Vườn quốc gia, Khu bảo tồn thiên nhiên còn sự phân bố tê tê■



Đặc Lắc bảo tồn và phát triển cây thủy tùng

NGUYỄN THỊ PHƯƠNG
Bộ TN&MT

1. ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG VÀ NGUY CƠ TUYỆT CHỦNG CỦA LOÀI THỦY TÙNG

Thủy tùng (*Glyptostrobus pensilis*) là loài đặc hữu được xếp vào diện bảo vệ nghiêm ngặt. Hiện trên thế giới có ba khu vực còn ghi nhận loài này là Trung Quốc, Lào và Việt Nam, trong đó Việt Nam là nước có số lượng thủy tùng còn lại nhiều nhất, phân bố ở ba địa điểm: hồ Ea Ral, rừng đặc dụng Trấp Ksor và thị xã Buôn Hồ (tỉnh Đắk Lắk).

Theo các nhà khoa học, thủy tùng chủ yếu mọc ở các vùng đầm lầy, thuộc nhóm 1A, nhóm thực vật rừng, là cây gỗ lớn thường xanh, cao từ 25-30 m, đường kính thân lớn từ 1,3 m. Vỏ dày, hơi xốp, màu xám, nứt dọc. Cây có rễ khí sinh không bị ngập, phát sinh từ rễ bên, cao 30cm, mọc lan xa cách gốc tới 6-7 m. Cây rụng lá, có tán hình nón hẹp. Lá có 2 dạng: ở cành dinh dưỡng có hình dùi, dài 0,6-1,3 cm, xếp thành 2-3 dãy và rụng vào mùa khô, ở cành sinh sản có hình vảy, dài 0,4 cm và không rụng. Nón đơn tính, cùng gốc, mọc riêng rẽ ở đầu cành. Nón cái hình quả lê, mỗi vảy mang 2 noãn. Sau khi thụ tinh các vảy hóa gỗ và dính nhau ở gốc tạo thành một nón dài 1,8 cm, rộng 1,2 cm với các vảy gần như liền nhau 7 - 9 mũi nhọn hình tam giác, hơi uốn cong ra phía ngoài. Mỗi vảy mang 2 hạt, hình trứng, dài 13 mm, rộng 3 mm, mang cánh hướng xuống dưới. Loài này có nguy cơ tuyệt chủng trong tự nhiên vì bị khai thác quá mức để làm đồ mỹ nghệ do gỗ không bị mối mọt, cong vênh, thớ gỗ mịn, và có mùi thơm....

Thủy tùng có giá trị đặc biệt về kinh tế, khoa học, môi trường và có tên ghi trong Sách đỏ Việt Nam, được xếp vào loài có nguy cơ tuyệt chủng cao, là một trong 10 loài thông được ưu tiên bảo tồn. Thủ tướng Chính phủ cũng đã ban hành Nghị định số 32/2006/NĐ-CP về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý hiếm, trong đó nghiêm cấm chế biến kinh doanh vì mục đích thương mại sử dụng loài cây thủy tùng. Quỹ Quốc tế về bảo tồn thiên nhiên (WWF) đã công bố thủy tùng là một trong những loài cây đang ở cấp độ "rất nguy cấp".

Theo số liệu thống kê của Chi cục Kiểm lâm Đắk Lắk, tại huyện Ea H'leo, khu bảo tồn



▲ Quần thể thủy tùng ở KBT Trấp K'sor

(KBT) Ea Ral thủy tùng chỉ còn 219 cây và huyện Krông Năng trong KBT Trấp K'sor còn 31 cây. Số cây thủy tùng hiện còn trong các KBT Ea Ral và Trấp Ksor là quần thể nhỏ với mật độ 40-50 cây/1.000 m² nên không thể thụ phấn được, vì vậy hạt thủy tùng không thể nảy mầm, các quần thể thủy tùng đã và đang bị thoái hóa. Tại KBT Ea Ral, do xây dựng hồ thủy lợi đã làm thay đổi môi trường nước - nước ngập quanh năm, nên không phù hợp quá trình sinh trưởng của thủy tùng. Số cây thủy tùng đang còn sống ở KBT này có nguy cơ bị chết, rất khó bảo tồn. Riêng KBT Trấp K'sor, sự tác động về địa hình, thủy văn không lớn, nên số cây thủy tùng còn lại khá khỏe, tán rộng, thân cây lớn, có khả năng bảo tồn được. Tuy nhiên, ở cả hai KBT Ea Ral và Trấp K'sor, nếu công tác bảo vệ không tốt, để xảy ra tình trạng chặt phá, thì thủy tùng bị tuyệt chủng là khó tránh khỏi. Mặc dù, hiện nay tại các khu bảo tồn Ea Ral và Trấp K'sor, tỉnh Đắk Lắk đã cho thành lập các Trạm Quản lý bảo vệ thủy

tùng, thậm chí với những cá thể nằm rải rác ngoài KBT, chính quyền địa phương còn thuê các hộ dân tham gia bảo vệ từng cá thể, với chi phí khá tốn kém, nhưng thủy tùng vẫn bị đốn hạ trái phép.

Trong 35 năm qua các nhà khoa học theo dõi tại hai khu vực này cho biết, không thấy xuất hiện những cây non tái sinh hạt mà chỉ có một vài cây tái sinh chồi. Phần lớn, các cá thể thủy tùng đang già cỗi, sức sinh trưởng kém, cành lá thưa thớt. Hàng năm, cây vẫn ra hoa, đậu quả nhưng đều cho hạt lép. Như vậy, loài cây này đang đối mặt với nguy cơ bị tuyệt chủng.

2. BẢO TỒN VÀ NHÂN GIỐNG CÂY THỦY TÙNG

Để bảo vệ cây thủy tùng trước nguy cơ tuyệt chủng, tháng 1/2011, UBND tỉnh Đắk Lắk phê duyệt Dự án bảo tồn loài sinh cảnh thủy tùng giai đoạn 2010-2015. Tỉnh đã thành lập 2 Ban quản lý loài sinh cảnh thủy tùng ở KBT xã Ea Ral, với diện tích 49 ha và Trấp K'sor, với 61,6 ha. Đồng



thời, giao cho địa phương cùng với kiểm lâm quản lý một số cây còn sống rải rác ở huyện Krông Búk. Ban quản lý có nhiệm vụ giám sát và bảo tồn loài và sinh cảnh quần thể trên địa bàn tỉnh để duy trì, phát triển bền vững, phục vụ nghiên cứu khoa học và đời sống; Bảo tồn, duy trì môi trường sống tự nhiên của thủy tùng cũng như quần thể các nhóm loài, quần thể sinh vật trong hệ sinh thái; hướng đến phát triển tái sinh tự nhiên, nhân tạo thủy tùng và loài cây hỗ trợ.

Triển khai các công tác bảo tồn thủy tùng, Ban quản lý các KBT đã đầu tư vốn đắp đập giữ nước, tạo điều kiện cho loài cây thủy tùng phát triển, đồng thời, làm đường vành đai, hàng rào; phân công cán bộ kiểm lâm quản lý, nhằm bảo vệ tốt nguồn gen quý hiếm, phục vụ cho công tác nghiên cứu khoa học.

Từ năm 2007 đến nay, Viện Khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây Nguyên đã thực hiện Đề tài “Nghiên cứu một số đặc điểm sinh học, sinh thái và nhân giống làm cơ sở bảo tồn loài thủy tùng”. Kết quả nghiên cứu cho thấy, thủy tùng nhân giống được bằng các phương pháp như “dâm hom”, “cấy mô” và “ghép gốc”. Phương pháp dâm hom có 17% ra rễ, nhưng khi trồng thì tỷ lệ chết cao; phương pháp cấy mô, cây tạo chồi tốt, nhưng tìm môi trường ra rễ lại khó; còn phương pháp ghép gốc với cây có hệ di truyền gần giống thủy tùng là cây bụt mọc (hạt bụt mọc xuất xứ từ Mỹ) cho kết quả khả quan với tỷ lệ sống hơn 70%.

Năm 2012, mầm ghép thủy tùng sinh trưởng, phát triển ổn định. Năm 2013, cây được đưa về các huyện Krông Năng, Ea H’Leo, Krông Pắc trồng

thử nghiệm trên đất cận ẩm ướt có tưới nước và khu đầm lầy. Kết quả, cây trồng trên cận tỷ lệ sống đạt 90%, sinh trưởng và phát triển tốt. Đây là ưu thế vượt trội của cây ghép thích ứng tốt với môi trường trên cận so với cây mọc tự nhiên. Dự đoán sau 3 năm, trung bình cây cao 7m, đường kính gốc đạt 25cm. Còn ở môi trường sinh lầy tại nơi phân bố do mực nước cao nên cây lớn chậm hơn, tỷ lệ sống thấp hơn (đạt 70%), sau 3 năm cây cao khoảng 2,5m, đường kính gốc 8cm.

Năm 2014, cây thủy tùng ghép chồi được trồng thử nghiệm trên nương rẫy gần một năm, đạt tỉ lệ sống khi đem trồng trên đất đạt 100%, cao khoảng 1,5m, đường kính 3 - 4cm, hiện nay đã ươm được 1.500 cây. Trên cơ sở này, UBND tỉnh Đắk Lắk đã quyết định đầu tư 600 triệu đồng từ vốn sự nghiệp khoa học kỹ thuật để phát triển cây thủy tùng trên địa bàn tỉnh.

Đánh giá kết quả Đề tài, các chuyên gia nhận định, việc nhân giống thành công loài cây thủy tùng đã mở ra một tín hiệu mới cho địa phương, giúp người dân thoát nghèo, từng

bước giữ gìn màu xanh quê hương. Tuy nhiên, đây mới là giai đoạn trồng thử nghiệm, cần thêm thời gian để đánh giá chính xác môi trường tương ứng nhất với loài thủy tùng ghép này. Ngoài giá trị về kinh tế, thủy tùng còn có giá trị đặc biệt về khoa học, môi trường. Nếu trồng thử nghiệm thành công, loài cây này sẽ được đưa vào trồng ở nhiều hệ sinh thái khác nhau như hồ đập, bờ sông, rừng đầu nguồn... nhằm bảo vệ nguồn nước ngầm đang bị suy giảm nghiêm trọng.

Các chuyên gia cũng đề xuất, thủy tùng là loài cổ thực vật, theo thời gian, môi trường sống thay đổi nên cây bị thoái hóa. Thay vì cố chống lại quy luật tự nhiên, cần tập trung nhân giống bảo vệ chúng. Thành công bước đầu trong ghép chồi thủy tùng, chứng minh việc tạo ra các quần thể nhân tạo là điều không khó. Nếu trồng với số lượng đủ lớn, sinh cảnh phù hợp, thủy tùng hoàn toàn có khả năng tự thụ phấn, sinh sản bằng hạt. Vì vậy cần có một dự án quy mô lớn cả về tài chính, con người, khoa học-kỹ thuật để nhân rộng thủy tùng ở địa phương. ■



▲ Cây thủy tùng trồng thử nghiệm thành công



Tiềm năng phát triển du lịch sinh thái biển, đảo Cà Mau

CAO VĂN KHIÊN

Ban quản lý Dự án Biển và Hải đảo Việt Nam

Cà Mau là tỉnh nằm ở cực Nam của Tổ quốc, có ba mặt giáp biển với bờ biển dài 254 km, chiếm 7,8% chiều dài bờ biển cả nước. Diện tích vùng biển Cà Mau rộng khoảng 80.000 km², là một trong bốn ngư trường trọng điểm của cả nước. Đặc biệt, vùng đất ngập nước Mũi Cà Mau đã được Chính phủ công nhận là nơi có tầm quan trọng trong bảo tồn thiên nhiên, BVMT, bảo tồn di tích lịch sử và bảo vệ an ninh quốc phòng. Ngày 26/5/2009, Vườn Quốc gia (VQG) Mũi Cà Mau được UNESCO công nhận là Khu dự trữ sinh quyển thế giới. Ngày 13/12/2012 được Ban Thư ký Công ước Ramsar công nhận là khu Ramsar thứ 2.088 của thế giới và là khu Ramsar thứ 5 của Việt Nam. Với lợi thế về địa hình tự nhiên, Cà Mau có thể trở thành khu vực tiềm năng thu hút đầu tư quốc tế, trong đó phát triển du lịch sinh thái, du lịch cộng đồng là một trong những định hướng đầu tư quan trọng.

1. TIỀM NĂNG DU LỊCH SINH THÁI BIỂN, ĐẢO CÀ MAU

Du lịch sinh thái rừng ngập mặn

VQG Mũi Cà Mau có diện tích 41.862 ha, với hệ sinh thái rừng ngập mặn điển hình của Việt Nam và khu vực. Đến đây, du khách sẽ được chiêm ngưỡng cảnh trùng trùng điệp điệp rừng mấm, rừng đước... và tận mắt ngắm nhìn nhiều loài động vật quý hiếm. Đây là một vùng đất ngập mặn với quần thể thực vật chiếm ưu thế, có giá trị cao về đa dạng sinh học, cảnh quan thiên nhiên và môi trường. Động vật nơi đây rất phong phú với nhiều loài chim nước như cò, bồ nông chân xám, giang sen, rẽ mỏ cong hồng nâu, quắm trắng... và các loài bò sát như kỳ đà hoa, trăn mốc, trăn gấm, rắn lục miền Nam, rắn sọc dưa, cá sấu nước lợ, rùa hộp lưng đen, rùa ba gờ... Bên cạnh đó là các loài thú với số lượng cá thể lớn như chuột dúi bengang, cây lòn, rái cá họng trắng, khỉ nước, dơi đen, đặc biệt là khỉ đuôi dài (còn gọi là cà khu)... Dưới nước là một quần thể các loài động vật thủy sinh phong phú với



▲ Biểu tượng Mũi Cà Mau

nhiều loài tôm cá như cá đối, cá bống, cá nhụ, tôm thẻ, tôm sú, tôm càng xanh... và rất nhiều loài khác.

Ngoài ra, Mũi Cà Mau còn là điểm hấp dẫn với du khách khi được tham quan cột mốc tọa độ quốc gia (cột mốc số 0, điểm cuối cùng của Tổ quốc), là một địa điểm có ý nghĩa thiêng liêng đối với người dân Việt Nam. Nơi đây có biểu tượng Mũi Cà Mau, ngắm toàn cảnh Mũi Cà Mau từ vọng lam đài, thăm khu mô phỏng làng rừng kháng chiến...

Du lịch trên cụm đảo Cà Mau

Cà Mau có 3 cụm đảo: Hòn Khoai, Hòn Chuối và Hòn đá Bạc. Trên các cụm đảo còn nhiều nét hoang sơ, độc đáo của thiên nhiên. Các cụm đảo Cà Mau nằm ven bờ cách đất liền không xa, là điều kiện thuận lợi cho phát triển du lịch sinh thái trên đảo. Với thảm rừng nguyên sinh trên đảo xanh tươi, những dốc đá lởl mòn vắt vẻo từ bãi cát vàng

ven biển lên cao theo vách đá cheo leo dẫn lên đỉnh núi, các mạch nước ngầm hòa thành suối nhỏ, cung cấp nguồn nước ngọt trong lành cho những người đi biển. Đặc biệt, đảo Hòn Khoai còn là di tích lịch sử cách mạng nổi tiếng với cuộc khởi nghĩa do nhà giáo Phan Ngọc Hiển lãnh đạo ngày 13/12/1940 trong cao trào Khởi nghĩa Nam Kỳ năm 1940 chống thực dân Pháp. Trên đỉnh Hòn Khoai còn lưu giữ ngọn hải đăng, một công trình do Pháp xây dựng vào 1902 đến nay vẫn duy trì hoạt động và đặc biệt đây là điểm để tàu biển làm điểm mốc định hướng hàng hải quốc tế. Ngọn đèn báo biển trên đảo Hòn Khoai cho những chuyến tàu “không số” vượt sóng trùng khơi, đón những chuyến tàu chuyên chở vũ khí tiếp tế cho cách mạng miền Nam trong thời kỳ kháng chiến.

Cũng nằm trong cụm đảo Cà Mau, Hòn Đá Bạc, với



những khối đá trơn nhẵn, những hang ngầm sát mé biển nhiều bí ẩn và thảm rừng bao phủ với những lối mòn đang được đầu tư phát triển du lịch sinh thái biển đảo. Cảnh quan thiên nhiên trên đảo Hòn Đá Bạc còn đậm nét hoang sơ với những tảng đá đặt chồng lên nhau một cách tự nhiên, đan xen giữa các khe đá là hệ thực vật phong phú với nhiều cây cổ thụ xanh mát. Đến đây, du khách có thể vào thăm bảo tàng khám phá chiến tích của kế hoạch phản gián CM12, chiến công lấy lừng của mảnh đất nơi cuối trời Nam Tổ quốc, là di tích lịch sử cấp quốc gia và chiêm ngưỡng tượng đài “Bảo vệ an ninh Tổ quốc”. Đặc biệt, các khu Lâm ngư trường 184, Kiến Vàng... trên Hòn Đá Bạc là những khu bảo tồn và phát triển hệ sinh thái rừng ngập mặn, kết hợp hài hòa giữa phát triển kinh tế với các mô hình phát triển lâm nghiệp nguyên sinh và tái sinh, có ý nghĩa quan trọng trong nghiên cứu khoa học, bảo tồn thiên nhiên và phát triển du lịch sinh thái. Ngoài ra, Lâm viên Cà Mau còn có vườn chim nhân tạo và các loài chim ngập nước bay về trú ngụ ngay trong lòng thành phố, trở thành điểm vui chơi giải trí cho người dân đô thị gần gũi với thiên nhiên với các cảnh quan đặc trưng của tỉnh.

Ngoài tài nguyên đảo, quần thể du lịch sinh thái Mũi Cà Mau - bãi Khai Long - Khu Bảo tồn thiên nhiên Ông Trạng (cồn Ông Trạng) cũng là địa điểm thu hút khách du lịch. Khu vực cồn Ông Trạng với các cảnh quan sinh thái tự nhiên hết sức lý thú, là vùng bồi tụ tự nhiên hình thành, gồm: Cồn trong cửa sông Ông Trạng đã hình thành từ lâu đời, cồn ngoài cửa sông mới hình thành gần đây và đang phát triển với diễn thế nguyên sinh rừng ngập mặn tự nhiên, là nơi có tính đa dạng sinh học điển hình của rừng ngập mặn. Cùng với quá trình bồi tụ, các khu rừng ngập mặn hình thành một cách tự nhiên, với nguồn lợi thủy hải sản vô cùng phong phú. Khu Bảo tồn thiên nhiên Ông Trạng nằm trong khu Ramsar của thế giới rất thích hợp cho hoạt động nghiên cứu khoa học và tìm hiểu về hệ sinh thái đất ngập nước ven biển điển hình.

2. MỤC TIÊU, GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN DU LỊCH SINH THÁI BIỂN, ĐẢO CÀ MAU TRONG HỘI NHẬP QUỐC TẾ

Ngày 7/7/2009, của UBND tỉnh Cà Mau phê duyệt Chương trình phát triển bền vững tỉnh Cà Mau giai đoạn 2009-2015 và tầm nhìn đến năm 2020. Trong đó có nội dung về Quy hoạch



▲ Mũi Cà Mau nhìn từ vọng lâm đài

phát triển du lịch Cà Mau với mục tiêu đặt ra đến năm 2015 du lịch Cà Mau là điểm đến hấp dẫn hàng đầu của vùng; đến năm 2020 trở thành điểm đến quan trọng của cả nước và ngày càng được biết đến trên bản đồ du lịch quốc tế và khu vực với các loại hình du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng với vui chơi, khai thác tiềm năng du lịch cộng đồng mang nét đặc trưng riêng của tỉnh. Để thực hiện mục tiêu trên, tỉnh đã đề ra những giải pháp đầu tư cơ bản trong phát triển du lịch sinh thái Cà Mau:

Tập trung đầu tư từ nguồn vốn ngân sách nhà nước (cả Trung ương và địa phương) theo hướng đồng bộ, có trọng tâm, trọng điểm làm cơ sở kích thích phát triển du lịch sinh thái trên địa bàn toàn tỉnh; Thực hiện xã hội hóa phát triển du lịch sinh thái bằng cách khuyến khích và tạo mọi điều kiện thuận lợi để các thành phần kinh tế trong và ngoài nước tham gia hoạt động kinh doanh du lịch dưới các hình thức khác nhau; Có chính sách và giải pháp tạo nguồn vốn phát triển du lịch sinh thái, huy động mọi nguồn vốn để giải quyết về nhu cầu đầu tư, đảm bảo tốc độ tăng trưởng GDP du lịch.

Phát triển hệ thống các cơ sở lưu trú và công trình dịch vụ du lịch; Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực du lịch; Phát triển hệ thống các công trình vui chơi giải trí; Nghiên cứu điều chỉnh các khu du lịch theo hướng thích ứng với biến đổi khí hậu; Tồn tạo các di tích văn hóa - lịch sử - cách mạng và phát triển các lễ hội, làng nghề truyền thống phục vụ du lịch; Hình thành và phát triển mạnh cơ quan chịu trách nhiệm về xây dựng, quảng bá và phát triển hình ảnh du lịch Cà Mau thân thiện với môi trường; phát triển du lịch sinh thái cộng đồng, du lịch nông nghiệp...

Để phát triển du lịch sinh thái biển, đảo trong hội nhập quốc tế, ngoài tiềm năng hiện có, trong thời gian tới, Cà Mau sẽ đầu tư phát triển nhiều lĩnh vực như hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông, hạ tầng kỹ thuật, hệ thống dịch vụ du lịch tạo điều kiện phát triển phù hợp với tiềm năng mà thiên nhiên đã ban tặng, đưa Cà Mau trở thành địa bàn du lịch sinh thái quan trọng ở đồng bằng sông Cửu Long cũng như trong cả nước■



THỰC HIỆN KẾ HOẠCH TĂNG TRƯỞNG XANH Ở BẮC NINH:

Bước chuyển tư duy và khả năng hiện thực hóa

TS. NGUYỄN PHƯƠNG BẮC - Viện trưởng
Viện Nghiên cứu Phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Ninh

Tăng trưởng xanh (TTX) là xu thế phát triển của thời đại và kinh tế xanh (KTX) sẽ thay thế kinh tế “nâu” truyền thống. Nhưng tại thời điểm hiện nay, ở Việt Nam, TTX vẫn thực sự chưa đi vào hành động trong nhận thức điều hành của chính quyền địa phương. Việc chỉ ra cách chuyển hướng trong điều hành kinh tế hướng tới TTX đối với chính quyền cấp tỉnh có ý nghĩa quan trọng.

Trong những năm qua, Bắc Ninh đã thu hút được nhiều nguồn vốn đầu tư, phát triển công nghiệp và dịch vụ, duy trì nông nghiệp ổn định, đóng góp vào sự phát triển nhanh, quy mô nền kinh tế Bắc Ninh lớn mạnh không ngừng; tốc độ tăng trưởng luôn đạt ở mức cao và ổn định, giai đoạn 2006 - 2010 bình quân đạt 15,1%/năm; giai đoạn 2011 - 2015 ước đạt 15,7%.

Tuy nhiên, kinh tế Bắc Ninh có sự phân tầng rõ rệt với các khu công nghiệp và các nhà máy FDI hiện đại và khu vực làng nghề có nhiều ô nhiễm và sức cạnh tranh hiện tại bị suy giảm rõ rệt; điển hình là sản xuất ở làng nghề giấy Phong Khê, Phú Lâm; thép Đa Hội, nhôm Văn Môn, bún Khắc Niệm... Tỉnh nhận thức TTX là cơ hội cho phát triển kinh tế Bắc Ninh trong tương lai. Sau khi Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về TTX thời kỳ 2011 - 2020, tầm nhìn đến năm 2050 (Chiến lược) tại Quyết định số 1393/QĐ-TTg ngày 25/9/2012, UBND

tỉnh đã giao cho các ngành chuẩn bị nghiên cứu xây dựng kế hoạch hành động TTX. Tháng 11/2013, tỉnh Bắc Ninh tổ chức Hội thảo nâng cao nhận thức về TTX. Như vậy, tỉnh Bắc Ninh là một trong những tỉnh đi đầu triển khai Quyết định 1393/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ. Từ đó, khái niệm TTX đã được sử dụng trong

các Nghị quyết của Tỉnh ủy và các văn bản của UBND tỉnh. Tại Báo cáo tình hình thực hiện nhiệm vụ giữa kỳ của Kế hoạch 5 năm 2011 - 2015 (tháng 8/2013), Tỉnh ủy Bắc Ninh đã rút ra nhận thức mới để thực hiện phát triển trong chặng đường tiếp theo “Tăng cường công tác xử lý, BVMT hướng tới phát triển bền vững và KTX”.

Về công tác quy hoạch, trong thời gian qua, tỉnh đã rà soát công tác quy hoạch phát triển, trong đó có Quy hoạch phát triển công nghiệp hỗ trợ; Quy hoạch phát triển nông nghiệp; Quy hoạch điện lực; Quy hoạch tổng thể phát triển dịch vụ đã chú ý đến những quan điểm TTX. Đặc biệt, mới đây trong Quy hoạch chung đô thị Bắc Ninh đến năm 2030, tầm nhìn 2050 trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đã đưa quan điểm “xanh” như là trụ cột để nâng cao năng lực cạnh tranh và trong thiết kế đô thị Bắc Ninh trong tương lai.

Để việc thực hiện TTX đạt hiệu quả, Bắc Ninh có chủ trương cần phải chuyển sang sản xuất “xanh” và đã đề ra quy định đến năm 2018, chấm dứt sản xuất gạch tuy-nen trên địa bàn và chuyển sang sản xuất gạch không nung; đồng thời tỉnh đã thành lập Trung tâm Tiết kiệm năng lượng và sản xuất sạch hơn, hàng năm có chương



▲ Để chuyển hướng nền kinh tế sang TTX, Bắc Ninh sẽ tập trung phát triển đô thị xanh trong thời gian tới



trình thực hiện. Bên cạnh đó, tỉnh có chính sách hỗ trợ doanh nghiệp tham gia kiểm toán năng lượng; thực hiện thu hút đầu tư vào ngành công nghiệp hiện đại, thân thiện môi trường.

Song song với đó, công tác BVMT của tỉnh Bắc Ninh ngày càng được quan tâm, 70% lượng chất thải rắn phát sinh trên địa bàn toàn tỉnh được thu gom về hơn 500 điểm tập kết tại các thôn, xóm trên địa bàn và sau đó được vận chuyển về khu xử lý của các huyện, thị xã, thành phố; xây dựng 3 khu xử lý rác thải liên huyện; các khu công nghiệp đều đạt tiêu chuẩn xử lý nước thải; hỗ trợ xây dựng các lò đốt rác...

Tuy nhiên, nhận thức về TTX chưa đi vào đời sống nhân dân và cộng đồng doanh nghiệp nên đa số quan điểm cho rằng TTX là vấn đề của tương lai. Vì vậy việc thực hành lối sống xanh còn hạn chế; sản xuất xanh chưa có nhiều chuyển động trong thực tế. Việc thực hiện các công trình, dự án xử lý chất thải làng nghề, chất thải khu vực nông thôn đầu tư còn hạn chế, nguồn vốn hạn hẹp. Các công trình đầu tư cấp nước sạch tại khu vực nông thôn, khu vực các xã đã được quan tâm đầu tư nhưng chưa bao phủ được toàn bộ khu vực dân cư nông thôn, một số bộ phận dân cư vẫn còn phải sử dụng nguồn nước tự nhiên, thiếu vệ sinh. Cơ cấu chất đốt ở nông thôn gồm nhiều loại khác nhau, gây phát thải và ảnh hưởng đến chất lượng sống cho dân cư nông thôn. Các hộ gia đình nông thôn đã sử dụng nguồn năng lượng tái tạo (biogas) nhưng việc triển khai còn hạn chế, đồng thời chưa hình thành thể chế hướng dẫn doanh nghiệp, người dân thực hành các quan điểm, mục tiêu của chiến lược TTX. Bên cạnh đó, việc đánh giá về đầu tư, điều chỉnh cơ cấu đầu tư theo hướng TTX chưa được thực hiện và đưa vào trong quá trình thực hiện tái cơ cấu đầu tư. Việc mua sắm công cho các thiết bị, công trình theo các tiêu chuẩn xanh còn hạn chế. Khu vực sản xuất làng

nghề vẫn còn gây ô nhiễm và chưa thể khắc phục được triệt để trong vài năm tới.

Việc chuyển hướng nền kinh tế sang hướng TTX còn gặp nhiều khó khăn, thách thức. Tuy nhiên, hoàn toàn có thể biến thách thức thành cơ hội thông qua các biện pháp có tính đột phá dựa trên Kế hoạch hành động TTX đang được Vụ Khoa học, Giáo dục và Tài nguyên - Môi trường (Bộ Kế hoạch và Đầu tư) hướng dẫn thông qua Dự án thí điểm do KOICA tài trợ 3 tỉnh: Bắc Ninh, Quảng Nam, Bến Tre. Sau đây là một số giải pháp chính:

Một là, hình thành Ban chỉ đạo thực hiện Kế hoạch hành động TTX và Tổ công tác điều phối, là bước khởi động để đề xuất các sáng kiến về thể chế TTX ở cấp địa phương. Trước hết trong cơ chế hỗ trợ doanh nghiệp phải có hàm chứa yếu tố hướng tới mục tiêu TTX. Hỗ trợ doanh nghiệp tiết kiệm năng lượng, chuyển sang sản xuất xanh, góp phần nâng cao năng lực cạnh tranh trong khu vực làng nghề.

Hai là, triển khai lồng ghép các mục tiêu về TTX trong Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2016 - 2020. Trong Kế hoạch này phải có các chỉ tiêu chính về TTX cùng với các chỉ tiêu

về phát triển bền vững.

Ba là, triển khai các hoạt động về đầu tư theo hướng TTX, trước hết là lồng ghép về thẩm định dự án đầu tư gắn với hướng TTX; Bố trí nguồn lực đầu tư cho TTX kế hoạch đầu tư trung hạn theo Luật Đầu tư công.

Bốn là, cần tập trung phát triển đô thị xanh. Vừa qua, tỉnh đã hoàn thành Đồ án Quy hoạch đô thị Bắc Ninh, trong đó TTX là một trụ cột để tạo ra năng lực cạnh tranh, kiến tạo sức hút phát triển đô thị. Do đó những dự án đô thị xanh phải là một ưu tiên trong lựa chọn thực hiện chương trình phát triển đô thị.

Năm là, coi trọng công tác tuyên truyền, xây dựng mạng lưới kết nối sáng kiến và đổi mới sáng tạo xanh; Đào tạo nâng cao nhận thức; Hình thành cơ chế theo dõi đánh giá thực hiện chương trình TTX.

Viện Nghiên cứu Phát triển kinh tế - xã hội Bắc Ninh là cơ quan đầu mối giúp UBND tỉnh Bắc Ninh theo dõi và đánh giá thực hiện Chiến lược TTX của tỉnh, giúp cho Bắc Ninh thực hiện bước chuyển tư duy và thúc đẩy hiện thực hóa các mục tiêu TTX trong từng giai đoạn, góp phần thực hiện Chiến lược ở tầm quốc gia■

MÔI TRƯỜNG XANH CHO PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG

Đó chính là chủ đề Hội thảo công nghệ và quản lý xanh lần 5 năm 2015 (IFGTM) đã được tổ chức tại Huế, ngày 29/7/2015 nhằm chia sẻ những kết quả nghiên cứu trong lĩnh vực BVMT, công nghệ và quản lý theo hướng thân thiện môi trường.

Tại Hội thảo, có 5 báo cáo của các giáo sư, nghiên cứu viên cao cấp

đến từ Ôxtrâyliya, Nhật Bản, Hàn Quốc trình bày; 30 báo cáo của các tác giả tại 5 tiểu ban (Công nghệ môi trường xanh và tiên tiến; Quản lý bền vững chất thải rắn; Quản lý tổng hợp nước và nước thải; Các công cụ tiên tiến trong quản lý môi trường; Độc học môi trường và đánh giá rủi ro môi trường) và 14 báo cáo poster. Ngoài ra, trong khuôn khổ

của IFGTM 2015, còn có 2 tiểu Hội thảo đặc biệt do đơn vị đối tác là Đại học Kyoto (Nhật Bản) chủ trì, liên quan đến chương trình hợp tác giữa các trường đại học Nhật Bản và các nước Đông Dương về giảng dạy, nghiên cứu môi trường; Tính kết nối giữa vùng đồi núi, con người và đại dương.

VŨ NHUNG

Hiện trạng và giải pháp giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực chăn nuôi ở Việt Nam

TRẦN THU TRANG

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

1. HIỆN TRẠNG VÀ TỶ LỆ ÁP DỤNG BIỆN PHÁP XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA NGÀNH CHĂN NUÔI

Theo báo cáo của Cục Chăn nuôi, Bộ NN&PTNT, số lượng gia súc, gia cầm và các sản phẩm chăn nuôi tăng nhanh trong vòng 10 năm trở lại đây với tốc độ tăng trưởng trung bình là 8%/năm. Năm 2013, tổng số lợn là 26,3 triệu con với lượng thịt là 3,2 triệu tấn; tổng số bò là 5,2 triệu con, sản xuất gần 285,4 nghìn tấn thịt bò; tổng số trâu là 2,6 triệu con với sản lượng là 85,4 nghìn tấn thịt trâu. Tương tự, tổng số gia cầm là 314,8 triệu con với sản lượng 747 nghìn tấn thịt 186,4 nghìn con bò sữa sản xuất được 456,4 nghìn tấn sữa tươi.

Trong giai đoạn 2001- 2013, tốc độ tăng trưởng giá trị sản xuất của ngành chăn nuôi đạt mức bình quân 5-6%/năm. Tuy vậy, cùng

với sự tăng trưởng về giá trị và quy mô, ngành chăn nuôi cũng gây ra những hệ lụy về môi trường do một số địa phương phát triển chăn nuôi ồ ạt, thiếu quy hoạch, chủ yếu là các hộ chăn nuôi nhỏ lẻ nên chưa áp dụng biện pháp xử lý chất thải (XLCT) phù hợp, nhiều hộ nuôi xả trực tiếp chất thải ra kênh, mương, ao, hồ gây ô nhiễm nghiêm trọng nguồn nước, đất và không khí, ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe và đời sống của người dân xung quanh. Trong đó, điều đáng lo ngại nhất là chủ yếu các hộ chăn nuôi nằm trong khu dân cư nên vẫn còn một số hộ áp dụng phương pháp XLCT truyền thống như ủ đồng gây phát sinh khí CO₂,

N₂O... đều là những loại khí chính gây hiệu ứng nhà kính.

Theo số liệu tổng hợp báo cáo của Bộ NN&PTNT về sử dụng biện pháp XLCT chăn nuôi của 55/63 tỉnh/TP tính đến tháng 11/ 2013 cho thấy, trong tổng số 12.427 trang trại thống kê có 729 trang trại làm đệm lót sinh học (chiếm 6,37%), có 3.950 trang trại sử dụng công trình biogas (chiếm 31,79%), áp dụng ủ phân compost 235 trang trại (chiếm 1,89%), 6.694 trang trại bán phân (chiếm 25,61%), áp dụng biện pháp khác có 270 trang trại (chiếm 2,17%) và số trang trại chưa áp dụng các biện pháp xử lý là 781 trang trại (chiếm 6,28%).

Bảng 1. Số lượng vật nuôi hàng năm

Năm	Trâu (triệu con)	Bò thịt (triệu con)	Bò sữa (nghìn con)	Lợn (triệu con)	Gà (triệu con)	Vịt, ngan (triệu con)	Dê, Cừu (triệu con)	Ngựa (nghìn con)	Ong (nghìn đàn)
2000	2,9	4,1	35,0	20,2	147,1	51,0	544	126,5	248,0
2005	2,9	5,5	104,1	27,4	220,0	60,1	1,314	110,5	689,5
2006	2,9	6,5	113,2	26,9	214,6	62,6	1,525	87,3	678,9
2007	3,0	6,7	98,6	26,5	157,9	68,0	1,777	103,5	864,2
2008	2,9	6,3	107,9	26,7	176,0	71,2	1,484	121,0	585,1
2009	2,9	6,1	115,5	27,6	200,0	80,2	1,375	102,2	608,3
2010	2,9	5,8	128,6	27,3	218,2	82,3	1,293	93,1	807,5
2011	2,7	5,4	142,7	27,1	232,7	90,0	1,267	88,1	860,8
2012	2,6	5,2	166,9	26,5	223,8	84,8	1,343	83,8	874,7
2013	2,6	5,2	186,4	26,3	231,8	83,0	1,345	79,0	811,1

▲ Nguồn: Niên giám thông kê- Tổng cục thống kê

Bảng 2. Tỷ lệ áp dụng các biện pháp XLCT chăn nuôi của trang trại và hộ chăn nuôi

Vùng	Làm đệm lót (%)		Xây dựng Biogas (%)			Ủ phân compost (%)		Bán phân (%)		Công nghệ khác (%)		Chưa áp dụng xử lý (%)	
	Trang trại	Hộ	TT > 300m ³	TT < 300m ³	Hộ	TT	Hộ	TT	Hộ	TT	Hộ	TT	Hộ
ĐBSH	2,87	0,76	0,63	32,71	10,77	0,3	11,43	16,43	13,43	0,77	3,19	0,68	12,98
TĐMNPB	46,2	2,38	1,71	43,63	2,62	11,26	10,52	82,22	7,09	8,31	1,47	0,78	29,29
BT&DHMT	0,33	0,01	2,83	18,74	3,02	0,17	0,04	5,43	0,87	0	0	15,63	47,47
Tây Nguyên	0	0,05	0	10,03	1,89	6,94	2,71	14,14	14,82	0	0	27,76	97,4
ĐNB	0,52	0,07	2,91	28,65	11,58	0,61	0,44	18,6	12,66	2,97	1,87	6,53	11,56
ĐBSCL	5,09	0,05	0,1	43,61	1,19	0	0,18	60,28	8,91	3,29	8,84	3,1	58,41
Cả nước	6,37	1,08	1,58	30,21	4,08	1,89	6,15	25,61	7,56	2,17	2,46	6,28	37,28

▲ (Nguồn: Tổng hợp số liệu báo cáo của 55/63 tỉnh thành, 11/2013)



2. TÌNH HÌNH PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TRONG LĨNH VỰC CHĂN NUÔI CỦA VIỆT NAM

Theo tổ chức Liên Chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC) thì methane (CH_4) là chất khí gây hiệu ứng nhà kính cao gấp 21 lần so với CO_2 và N_2O , chúng là thủ phạm của sự nóng lên toàn cầu. CH_4 được sinh ra do sự phân hủy các chất hữu cơ bởi vi sinh vật trong điều kiện yếm khí. Trong các nguồn CH_4 do con người tạo ra thì ngành nông nghiệp phát thải là lớn nhất. Nông nghiệp chiếm khoảng 7% tổng số phát thải. Trong đó, CH_4 từ quá trình lên men trong ống tiêu hóa động vật chiếm khoảng 20%, từ phân gia súc chiếm khoảng 7% tổng CH_4 thải ra. Động vật nhai lại (bò thịt, bò sữa, dê, cừu) đóng góp chính vào việc tạo ra CH_4 vì chúng có dạ dày 4 túi, trong đó dạ cỏ có dung tích lớn (khoảng 200 lít), đã xảy ra quá trình lên men vi sinh vật. Những chất khí tạo thành nằm ở phần trên của dạ cỏ thì CO_2 và CH_4 chiếm tỷ trọng lớn nhất.

Ở Việt Nam, các nguồn phát thải trong chăn nuôi bao gồm phát thải qua hệ tiêu hóa của các loài động vật nhai lại và phát thải do lượng phân gia súc lớn, gây phát thải khí N_2O , việc quản lý phân bón cũng ảnh hưởng đến việc chuyển đổi nitrat (N) thành N_2O , tùy thuộc vào lượng nitrat của phân cũng như biện pháp bảo quản và xử lý. Mặt khác, đất trực tiếp và gián tiếp phát thải N_2O khi đất được cung cấp phân hữu cơ, phân hóa học có nitrat (N) vì: kích thích các quá trình vi sinh vật của quá trình nitrat hóa và khử nitrat trong đất, tạo ra khí thải N_2O .

Để giảm phát thải khí nhà kính trong chăn nuôi, trong những năm gần đây, Chính phủ Việt Nam đã ban hành nhiều văn bản, chính sách giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực chăn nuôi, cụ thể như: Quyết định số 47/2007/QĐ-TTg ngày 6/4/2007 của Thủ tướng Chính phủ giao Bộ TN&MT và các Bộ, ngành, địa phương có liên quan thực hiện Nghị định thư Kyoto và cơ chế phát triển sạch (CDM); Quyết định số 130/2007/QĐ-TTg ngày 2/8/2007 về một số cơ chế, chính sách đối với dự án đầu tư theo CDM; Quyết định số 24/2014/QĐ-TTg ngày 24/3/2014 của Thủ tướng Chính phủ về cơ chế hỗ trợ phát triển các dự án điện sinh khối ở Việt Nam.

Đặc biệt, các chính sách hỗ trợ từ Chương trình dự án khí sinh học (KSH) cho ngành chăn nuôi Việt Nam, nguồn vốn ODA không hoàn

lại của Chính phủ Hà Lan bắt đầu từ 2003 đến 2014 với mức hỗ trợ 1,2 triệu đồng/công trình cũng đã giúp Việt Nam giảm phát thải trong chăn nuôi. Việc áp dụng các công trình KSH góp phần giảm phát thải từ phân chuồng và thay thế phân tổng hợp bằng bùn sinh học.

Theo các nhà khoa học, XLCT chăn nuôi bằng công trình KSH được đánh giá là giải pháp hữu ích nhằm giảm khí thải CH_4 và sản xuất năng lượng sạch. Với trên 500.000 công trình KSH hiện có trên cả nước (336.000 công trình KSH thay thế than đun nấu vùng đồng bằng và 224.000 công trình KSH thay thế củi đun nấu vùng miền núi), sản xuất ra khoảng 450 triệu m^3 khí gas/năm. Theo thông báo quốc gia lần 2 về phương án giảm nhẹ khí nhà kính của Việt Nam, tiềm năng giảm nhẹ phát thải khí nhà kính của phương án này khoảng 22,6 triệu tấn CO_2 , chi phí giảm đối với vùng đồng bằng là 4,1 USD/tấn CO_2 , đối với miền núi 9,7 USD/tấn CO_2 , mang lại giá trị kinh tế khoảng 1.200 tỷ đồng về chất đốt. Do đó, khả năng giảm thiểu khí phát thải của công trình KSH sẽ tăng lên trong tương lai và tầm quan trọng của việc tận dụng nguồn năng lượng tái tạo này, không chỉ nhằm giảm nhiệt độ ngày càng nóng lên của khí hậu toàn cầu, mà còn giúp Việt Nam đi theo hướng phát triển nền kinh tế có hàm lượng các bon thấp và phát triển bền vững. Mặc dù vậy, phát triển KSH tại Việt Nam còn gặp một số khó khăn vì mức đầu tư cao so với khả năng tài chính của người nông dân, hỗ trợ của nhà nước thấp và phụ thuộc nhiều vào quy mô và tính ổn định của ngành chăn nuôi.

3. ĐỀ XUẤT MỘT SỐ GIẢI PHÁP GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH TRONG CHĂN NUÔI

Tập huấn, tuyên truyền nâng cao nhận thức: Tổ chức truyền thông trên các phương tiện thông tin đại chúng, mạng lưới khuyến nông để nâng cao nhận thức về tác động chất thải chăn nuôi ảnh hưởng đối với vấn đề biến đổi khí hậu; Tập huấn, đào tạo về chuyên môn, lồng ghép với đào tạo kỹ thuật và phương pháp đánh giá mức độ giảm phát thải khí nhà kính cho các cán bộ quản lý các cấp, các chủ cơ sở chăn nuôi; Xây dựng các mô hình chăn nuôi giảm phát thải khí nhà kính (GAPH) để làm mẫu nhân rộng trên toàn quốc.

Xây dựng cơ chế, chính sách và tổ chức quản lý: Xây dựng cơ sở khoa học và ban hành các văn bản kỹ thuật, văn bản pháp lý, các văn bản hướng dẫn về quản lý liên quan đến chăn nuôi, quy trình quản lý chất thải, kiểm kê, giám sát phát thải khí nhà kính; Lồng ghép các giải pháp giảm phát thải khí nhà kính với các chương trình phát triển trong lĩnh vực chăn nuôi; Đẩy mạnh các hoạt động khuyến nông gắn kết với mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực chăn nuôi. Đồng thời, tiếp tục đẩy mạnh chương trình mục tiêu quốc gia về phát triển KSH kèm theo các chính sách hỗ trợ cho hộ gia đình, cơ sở chăn nuôi xây dựng công trình KSH.

Thu hút nguồn tài chính: Huy động và đa dạng nguồn tài chính trong triển khai các giải pháp giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực chăn nuôi; Miễn, giảm thuế, phí đối với hoạt động sản xuất năng lượng sạch, năng lượng tái



tạo từ công trình KSH; Nhập khẩu máy móc, thiết bị, phương tiện, dụng cụ nhập khẩu để sử dụng trực tiếp trong việc thu gom, lưu giữ, vận chuyển, tái chế, xử lý chất thải; Các sản phẩm thay thế nguyên liệu tự nhiên có lợi cho môi trường được Nhà nước trợ giá.

Đẩy mạnh kỹ thuật - công nghệ: Nghiên cứu chọn tạo các giống vật nuôi có khả năng hấp thụ, năng suất cao và chống chịu với biến đổi khí hậu; Nên thay thế các loại gia súc năng suất thấp bằng các loại gia súc năng suất cao và phương thức cho ăn tốt hơn, giảm tổng lượng giảm phát thải trong khi vẫn duy trì hoặc tăng cung cấp sản phẩm vật nuôi. Điều này bao gồm việc thay đổi giống hoặc thực hiện việc kế hoạch lai giống. Chuyển đổi giống đến môi trường phù hợp là một phương án có thể đạt cho năng suất cao hơn đối với các tài nguyên sẵn có. Chuyển đổi từ bò, cừu và dê sang lợn và gia cầm có thể giảm phát thải methane, mặc dù có thể làm tăng nhu cầu về ngũ cốc. Cần có thêm nghiên cứu để hiểu sâu hơn về hậu quả và tác động của việc chuyển đổi các loại vật nuôi này.

Ngoài ra, cần phổ biến các biện pháp nuôi dưỡng phù hợp để hạn chế bài xuất nitơ và phốt pho ra môi trường (sản xuất chăn nuôi cacbon thấp); Phát triển các công nghệ xử lý và tái sử dụng chất thải chăn nuôi để giảm thiểu ô nhiễm môi trường, tăng hiệu quả kinh tế và giảm phát thải khí nhà kính; Nghiên cứu khả năng phát điện từ năng lượng khí sinh học; tái phục hồi năng lượng và cải tiến quản lý chất thải gia súc; Tìm kiếm thị trường, đối tác tiềm năng để gắn kết thị trường các bon trong nước với thị trường các bon thế giới trong mua bán tín chỉ phát thải■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Thông báo quốc gia lần thứ hai của Việt Nam cho khung công ước của Liên Hiệp Quốc và Biến đổi khí hậu (ban hành năm 2010).
- Chiến lược phát triển ngành chăn nuôi đến năm 2020 (Quyết định 10/2008/QĐ-TTg)
- Văn kiện thiết kế chương trình hoạt động CDM công trình khí sinh học quy mô nhỏ (CDM SSC-PoA-DD).
- Báo cáo “Đánh giá sự phát thải khí nhà kính từ nông nghiệp và lâm nghiệp ở Việt Nam, đề xuất biện pháp giảm thiểu và kiểm soát của Dự án Tăng cường năng lực quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu ở Việt Nam nhằm giảm nhẹ tác động và kiểm soát phát thải KNK, Hợp phần Bộ NN&PTNT.

LỄ KHỞI ĐỘNG DỰ ÁN “TRANG BỊ KỸ NĂNG XANH CHO THANH NIÊN HỌC NGHỀ”

Vừa qua, Tổ chức Plan International tại Việt Nam (Plan) và Trung tâm dạy nghề khó khăn (REACH) đã phối hợp tổ chức Lễ khởi động Dự án “Trang bị kỹ năng xanh cho thanh niên học nghề”. Dự án diễn ra trong 2 năm với vốn đầu tư 3,5 tỷ đồng. Dự án sẽ đào tạo và cấp chứng chỉ về kỹ năng xanh cho 800 học viên của các khóa học về buồng phòng khách sạn và pha chế, nhằm tăng cơ hội tìm việc làm bền vững cho các học viên.

Tăng trưởng xanh là một nội dung quan trọng của phát

triển bền vững; đảm bảo quá trình tăng trưởng nhanh, hiệu quả, đồng thời đóng góp cho việc thực hiện Chiến lược quốc gia về Biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, việc thiếu các kỹ năng trong lực lượng lao động, đặc biệt là kỹ năng xanh, đang cản trở bước chuyển biến hướng tới nền kinh tế xanh của đất nước. Thị trường lao động sẽ đòi hỏi người lao động phải được đào tạo và trang bị nhiều kỹ năng nên việc phát triển và lồng ghép các kỹ năng xanh trong chương trình đào tạo và dạy nghề nhằm đáp ứng các yêu cầu cạnh tranh chung là cần thiết. **H.N**

THÁI NGUYÊN XÂY DỰNG THÀNH PHỐ SINH THÁI

Nhằm hiện thực hóa mục tiêu xây dựng thành phố (TP) sinh thái, UBND TP. Thái Nguyên đã có cuộc làm việc với đại diện Cục Phát triển đô thị - Bộ Xây dựng, Viện Kiến trúc quy hoạch, Viện Tăng trưởng xanh toàn cầu tại Việt Nam (GGGI).

Theo Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Thái Nguyên, đến năm 2020 và tầm nhìn 2030 sẽ xây dựng Thái Nguyên là TP sinh thái, có chức năng tổng hợp bao gồm quản lý nhà nước, đào tạo, y tế chuyên sâu, khoa học - công nghệ, dịch vụ tài chính, ngân hàng và thương mại. Cụ thể, đến năm 2020, Thái Nguyên phấn đấu trên 80% khu, cụm công nghiệp có hệ thống xử lý nước thải tập trung; 95% rác thải sinh hoạt, y tế được xử lý, 60% nước thải sinh hoạt được xử lý đạt tiêu chuẩn B; Cường độ phát thải khí nhà kính giảm ít nhất 8 - 10% so với năm

2010; Môi trường không khí tại các đô thị, khu công nghiệp được kiểm soát... Bên cạnh đó, thực hiện Tăng trưởng xanh với mức độ phát thải cacbon giảm dần, tiến tới phát triển nền kinh tế xanh, thân thiện với môi trường...

Tại buổi làm việc, chuyên gia của GGGI Adam Ward cho biết, các chương trình, kế hoạch ưu tiên về đô thị tăng trưởng xanh trong năm 2015 của GGGI tại Việt Nam tập trung xây dựng các bộ chỉ số; thực hiện thí điểm bộ chỉ số này tại 3 đô thị của Việt Nam: TP. Thái Nguyên (Thái Nguyên), thị xã Điện Bàn (Quảng Nam), TP. Trà Vinh (Trà Vinh). Đồng thời, đề nghị UBND TP cung cấp cho những dữ liệu cơ bản về TP. Thái Nguyên như: Tiềm năng, các định hướng phát triển TP, động lực chính để thúc đẩy sự phát triển xanh...

V.N



Kinh nghiệm xanh hóa nền kinh tế ở châu Âu

Con người khai thác các nguồn tài nguyên và chuyển đổi chúng thành thực phẩm, các công trình xây dựng, đồ nội thất, thiết bị điện tử, quần áo... Tuy nhiên, việc khai thác các nguồn tài nguyên đã và đang vượt quá so với khả năng tái tạo và cung cấp của môi trường. Làm thế nào chúng ta có thể đảm bảo một cuộc sống bền vững cho xã hội? Xanh hóa nền kinh tế có thể là một giải pháp hữu hiệu.

KHI CÁC NỀN KINH TẾ PHỤ THUỘC VÀO MÔI TRƯỜNG

Hoạt động của một nền kinh tế phụ thuộc vào một loạt các nguồn tài nguyên thiên nhiên và vật liệu như: gỗ, nước, hoa màu, cá, năng lượng, khoáng chất... Sự gián đoạn trong việc cung cấp các nguyên vật liệu chính có thể làm gián đoạn quá trình sản xuất, ảnh hưởng đến tiến độ cung cấp hàng hóa và dịch vụ. Do đó, duy trì việc cung cấp nguồn nguyên liệu một cách liên tục đồng nghĩa với khai thác triệt để nguồn tài nguyên cũng như nguồn nhân lực. Tuy nhiên, nếu chúng ta làm được điều này thì sẽ tác động lớn tới môi trường. Vì thế vấn đề đặt ra là, chúng ta nên khai thác bao nhiêu để không làm tổn hại đến môi trường?

Trên thực tế, loài người đã khai thác nhiều hơn những gì hành tinh có thể sản xuất hoặc bổ sung trong một thời gian nhất định. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng, trong hàng trăm năm qua, mức tiêu thụ bình quân trên đầu người của vật liệu toàn cầu tăng gấp đôi, trong khi đó năng lượng tăng gấp ba lần. Và hơn thế nữa, hiện nay có hơn 7,2 tỷ người đạt mức tiêu thụ trên so với dưới 1,6 tỷ vào năm 1900.

Tình trạng khai thác và cách con người sử dụng nguồn tài nguyên đã và đang giảm khả năng tự hồi phục của trái đất như việc đánh bắt quá mức, ô nhiễm và biến đổi khí hậu đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến nguồn cá toàn cầu. Nhiều cộng đồng ven biển trước đây phụ thuộc vào thủy sản đã chuyển hướng đầu tư sang các lĩnh vực khác (du lịch) bởi nếu không đa dạng hóa nền kinh tế, người dân sẽ phải đối mặt với nhiều khó khăn.

Mặt khác, các hoạt động kinh tế đã và đang gây ra một loạt các tác động tiêu cực tới môi trường và xã hội. Ô nhiễm không khí, quá trình axit hóa các hệ sinh thái, mất đa dạng sinh học và biến đổi khí hậu là những vấn đề môi trường ảnh hưởng nghiêm trọng tới chất lượng cuộc sống con người.

XANH HÓA NỀN KINH TẾ VÀ SỬ DỤNG NGUỒN TÀI NGUYÊN MỘT CÁCH HIỆU QUẢ

Để BVMT và duy trì được lợi ích mà nguồn tài nguyên mang lại, con người cần phải giảm số lượng vật liệu tiêu thụ. Điều này đòi hỏi phải thay đổi cách thức sản xuất hàng hóa, dịch vụ và tiêu thụ nguồn nguyên liệu. Hay nói cách khác, chúng ta cần phải hướng tới xanh hóa nền kinh tế.

"Xanh hóa nền kinh tế" hay "Kinh tế xanh" là thuật ngữ thường dùng để chỉ một nền kinh tế mà trong đó các phương thức sản xuất và tiêu thụ được kết hợp hài hòa cùng với sự phát triển bền vững của xã hội và môi trường. Nói cách khác, cộng đồng sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên, nâng cao chất lượng cuộc sống trong một xã hội ổn định, bền vững, đồng thời hệ sinh thái tự nhiên được duy trì một cách hiệu quả.

Liên minh châu Âu (EU) đã thông qua Mục tiêu chiến lược cũng như các Chương trình hành động cụ thể để hướng tới một nền kinh tế bền vững hơn. Theo đó, mục tiêu của EU đến năm 2020 là mở rộng sự tăng trưởng một cách thông minh, bền vững và toàn diện, tập trung

tạo công ăn việc làm, giáo dục và nghiên cứu, đồng thời trở thành một nền kinh tế ít phát thải các bon, kết hợp hài hòa với các mục tiêu khí hậu và năng lượng khác.

Theo đó, một loạt các sáng kiến được đưa ra, trong đó, "Châu Âu sử dụng tài nguyên hiệu quả" đóng một vai trò trung tâm trong chính sách của EU trong lĩnh vực này. Một loạt các chính sách về pháp luật cũng được thực thi để hỗ trợ hiệu quả cho việc thực hiện các mục tiêu trên. Cụ thể, EU cần phải sản xuất và tiêu thụ theo hướng tối ưu hóa năng suất của tất cả các nguồn nguyên nhiên liệu, tạo ra được hệ thống sản xuất mà sinh ra ít chất thải hơn hoặc cần ít nguồn nguyên liệu đầu vào hơn.

NHÌN NHẬN MỘT CÁCH TOÀN DIỆN

Theo kinh nghiệm của châu Âu, chúng ta cũng cần phải xem xét trên toàn bộ hệ thống, bao gồm tất cả các quá trình và cơ sở hạ tầng có mối liên hệ chặt chẽ với nguồn tài nguyên hay hoạt động sản xuất con người. Ví dụ như, hệ thống năng lượng sẽ bao gồm các loại năng lượng chúng ta sử dụng (than đá, gió, mặt trời, dầu, khí đốt thiên nhiên...), cách chúng ta khai thác hoặc tạo ra năng lượng này (tua bin gió, giếng dầu, khí đá phiến...), lĩnh vực sử dụng (công nghiệp, giao thông, hệ thống sưởi...) và cách phân phối nguồn năng lượng tạo ra. Đồng thời, các vấn đề khác như các nguồn tài nguyên đất và nước liên quan đến việc sử dụng và sản xuất năng lượng cũng cần được quan tâm.



TỐI ƯU HÓA NGUỒN NGUYÊN LIỆU ĐẦU VÀO

Để sản xuất một loại hàng hóa hay dịch vụ, chúng ta nhất thiết phải có nguyên liệu đầu vào. Ví dụ, để sản xuất các loại hoa màu, ngoài sức lao động, người nông dân cần đất, ngũ cốc, nước, mặt trời (năng lượng), các công cụ, và trong nông nghiệp hiện đại thì có thêm phân bón, thuốc trừ sâu và các công cụ tiên tiến hơn. Hay, để sản xuất các thiết bị điện tử, nguyên liệu sẽ là năng lượng, nước, đất đai, vi khoáng, kim loại, thủy tinh, nhựa, đất hiếm, nghiên cứu...

Tại EU, hầu hết các nguyên liệu được sử dụng trong sản xuất được khai thác nằm trong khu vực. Năm 2011, 15,6 tấn nguyên liệu đầu vào đã được sử dụng cho mỗi người tại EU, trong đó 12,4 tấn là các vật liệu được khai thác trong khu vực, số còn lại là được nhập khẩu. Việc tiêu thụ vật liệu cũng khác nhau đáng kể giữa các quốc gia. Ví dụ, người Phần Lan tiêu thụ hơn 30 tấn/người, trong khi người Malta chỉ tiêu thụ 5 tấn/người (năm 2011).

So với các thập kỷ trước đó, trong thập kỷ vừa qua, nền kinh tế EU tạo ra nhiều sản phẩm trên mỗi đơn vị của nguyên liệu đầu vào (khoáng sản, kim loại...) hơn. Ví dụ, bằng cách sử dụng cùng số lượng kim loại, nền kinh tế sản xuất được các sản phẩm có giá trị hơn các sản phẩm trước đó, như điện thoại di động, máy tính xách tay... Hiệu suất sử dụng nguyên liệu tại EU tăng khoảng 20%: Từ 1,34 EUR lên 1.60 EUR/kg vật liệu từ năm 2000 - 2011. Nền kinh tế đã tăng trưởng 16,5% trong giai đoạn này.

Một số nước châu Âu sử dụng nguồn tài nguyên tương đối hiệu quả. Năm 2011, Thụy Sĩ, Anh và Đức đã tăng thêm 3 EUR/kg nguyên liệu, trong khi Bulgaria, Romania và Latvia tăng thêm 0,5 EUR/kg. Năng suất sử dụng tài nguyên được liên kết chặt chẽ với cơ cấu kinh tế của các quốc gia, trong đó, các ngành liên quan đến dịch vụ, công nghệ và tái chế giúp thúc đẩy năng suất sử dụng tài nguyên.

HƯỚNG TỚI “NỀN KINH TẾ TRÒN”

Quy trình sản xuất và tiêu dùng không chỉ mang lại hàng hóa và dịch vụ, mà còn sản sinh cả chất thải. Đó có thể là các chất ô nhiễm thải vào môi trường, hay một phần của vật liệu chưa được sử dụng (gỗ hoặc kim loại), hoặc thức ăn không được tiêu thụ. Một số chất thải được tái chế hoặc tái sử dụng, còn lại được chuyển đến bãi rác, bãi chôn lấp hoặc lò đốt. Như vậy, nguồn tài nguyên ngoài được sử dụng để tạo ra



▲ Xanh hóa nền kinh tế giúp chúng ta có một cuộc sống ổn định, bền vững và khỏe mạnh hơn

hàng hóa và dịch vụ, phần còn lại nếu không được tận dụng thì có nguy cơ cao gây ra các vấn đề về môi trường.

Người châu Âu tạo ra trung bình khoảng 4,5 tấn chất thải/người (năm 2010). Khoảng một nửa số tiền của lượng rác thải này được thu lại khi tận dụng chúng vào quá trình sản xuất.

Thuật ngữ “nền kinh tế tròn” hứa hẹn mang lại một hệ thống sản xuất và tiêu dùng mà tạo ra rác thải ít nhất có thể, trong đó rác thải được tái chế một cách hiệu quả. Nếu như lý tưởng hóa, gần như tất cả mọi thứ sẽ được tái sử dụng, tái chế hoặc thu hồi để sản xuất ra sản phẩm khác. Để được mục tiêu trên, cần thiết kế lại các sản phẩm và quy trình sản xuất để giảm thiểu lãng phí và biến phần chưa sử dụng của quá trình này làm nguồn nguyên liệu cho một quá trình sản xuất khác.

Trách nhiệm của nhà sản xuất và người tiêu dùng

Trong quá trình xây dựng nền kinh tế xanh, người tiêu dùng và nhà sản xuất đóng vai trò quan trọng tương đương nhau. Bởi, quá trình sản xuất nhằm đáp ứng những nhu cầu của khách hàng. Ngoài việc sở hữu các sản phẩm tiêu dùng, cái mà khách hàng thực sự hưởng lợi chính là các dịch vụ do sản phẩm mang lại. Ngày càng có nhiều công ty áp dụng phương pháp tiếp cận kinh doanh “tiêu

dùng hợp tác”. Trong đó, người tiêu dùng được đáp ứng các nhu cầu, dịch vụ và tiện ích một cách thực sự. Để đạt được điều này, nhà sản xuất phải đưa ra một cách tiếp cận mới về marketing và thiết kế sản phẩm - theo đó ít tập trung vào việc bán hàng mà chuyển hướng sang việc tạo ra các sản phẩm có giá trị sử dụng lâu dài và tái sử dụng được.

Internet và các phương tiện truyền thông xã hội là phương tiện giúp cho người dễ dàng tìm kiếm và sử dụng các dịch vụ đi kèm với các sản phẩm tiêu dùng. Con người không còn bị giới hạn bởi không gian như trước, từ việc mượn dụng cụ, thuê xe hay thiết bị điện tử. Ngày nay, ở một số nước EU, người ta có thể mượn quần áo tại các “thư viện quần áo”.

Bất kỳ biện pháp nào giúp giảm tốc độ khai thác nguồn tài nguyên và giảm lượng chất thải, hoặc để thúc đẩy năng suất nguồn tài nguyên, tái chế và tái sử dụng thì đều hữu ích trong việc làm giảm áp lực đối với môi trường và tăng cường năng lực của hệ sinh thái. Môi trường càng lành mạnh, chất lượng cuộc sống của loài người sẽ ngày càng được đảm bảo và phát triển bền vững hơn. Do vậy, kinh tế xanh là một hướng đi đúng đắn nếu các quốc gia muốn phát triển toàn diện và bền vững.

LƯU TRANG (Theo EEA)



Một số đề xuất nhằm cải thiện hiệu quả tính toán chỉ số chất lượng nước sông

PGS.TS. TRỊNH THỊ THANH
CÁI ANH TỬ

Khoa Môi trường, Đại học Khoa học Tự nhiên
Đại học Quốc gia Hà Nội

Thực tế cho thấy, để áp dụng có hiệu quả công cụ xác định chỉ số chất lượng nước sông (Water Quality Index- WQI) cần tiếp tục hoàn thiện và phát triển trong điều kiện cụ thể của mỗi dòng sông. Nghiên cứu đưa ra một số đề xuất cụ thể nhằm cải thiện hiệu quả tính toán chỉ số chất lượng nước sông WQI. Các cơ sở để lựa chọn thông số, xác định trọng số mức quan trọng của các thông số chất lượng nước để tính toán chỉ số WQI đã được đưa ra.

Application of effective tools in determining water quality index (WQI) should be improved and tailored to suit specific conditions of each river. This study provides some suggestions to improve the computational efficiency of WQI. The basis for selecting parameters and determining the weighted points of water quality parameters to calculate the index WQI was given.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chỉ số chất lượng nước WQI là chỉ số tổng hợp được tính toán từ các thông số chất lượng nước thông qua công thức toán học. WQI dùng để mô tả định lượng về chất lượng nước và được biểu diễn qua thang điểm quy định với mức phân chia khác nhau về chất lượng nguồn nước mặt. Đã có nhiều quốc gia (Hoa Kỳ, Canada, Ấn Độ...) trong đó có Việt Nam đã và đang sử dụng WQI như là công cụ hữu hiệu nhằm thực hiện việc phân vùng chất lượng nước mặt theo không gian và thời gian...

Để sử dụng công cụ WQI có hiệu quả và theo quy định chung, Tổng cục Môi trường đã ban hành sổ tay hướng dẫn kỹ thuật tính toán chỉ số chất lượng nước theo Quyết định số 879/QĐ-TCMT ngày 1/7/2011. Hướng dẫn này đã

góp phần rất nhiều trong hoạt động quản lý lưu vực thông qua việc phân tích, đánh giá và xếp hạng mức độ chất lượng nguồn nước mặt ở Việt Nam theo 5 thang: Chất lượng tốt, nước không bị ô nhiễm, nước bị ô nhiễm, nước bị ô nhiễm nặng, nước bị ô nhiễm rất nặng.

Thực tế cho thấy, để áp dụng có hiệu quả công cụ này vẫn cần tiếp tục hoàn thiện và phát triển trong điều kiện cụ thể của mỗi dòng sông.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là: Phương pháp tính toán chỉ số chất lượng nước sông WQI

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các phương pháp nghiên cứu chính như sau:

- Thu thập, thừa kế có chọn lọc các nghiên cứu có liên quan về sử dụng công cụ tính toán chỉ số chất lượng nước WQI.

- So sánh, tổng hợp các số liệu và thông tin số liệu về quan trắc chất lượng nước sông

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Một số đề xuất nhằm cải thiện hiệu quả tính toán chỉ số chất lượng nước sông WQI.

Để góp phần cải thiện hiệu quả tính toán chỉ số chất lượng nước sông WQI một số đề xuất được đưa ra là:

a) Bỏ thông số độ đục và pH trong danh mục các thông số số tính toán WQI

Theo các nguyên cứu trước đây cho thấy không nên lựa chọn quá nhiều thông số đại diện để tính WQI. Việc sử dụng quá nhiều thông số không vượt quá giới hạn cho phép sẽ làm tăng giá trị WQI và làm tăng tính che khuất của WQI và chỉ nên sử dụng từ 8 - 11 thông số.

Ở Việt Nam, đã có nhiều nghiên cứu và hướng dẫn đưa ra các thông số đại diện cho môi trường nước mặt cần giám sát. Đáng lưu ý là 2 nghiên cứu gần đây của Bộ TN&MT đã thực hiện có liên quan trực tiếp về vấn đề này, cụ thể là "nhiệm vụ "Điều tra, khảo sát, xây dựng các bộ tiêu chí khoanh vùng ô nhiễm và đề xuất dự án xây dựng bản đồ ô nhiễm trên phạm vi toàn

quốc do Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Tổng cục Môi trường thực hiện, 2010. Nghiên cứu đã đưa ra 6 thông số: TSS, COD, N tổng, P tổng, Coliform và As hay Pb đại diện cho môi trường nước mặt cần giám sát /2/.

Năm 2011, Trung tâm Quan trắc môi trường, Tổng cục Môi trường ban hành “sổ tay hướng dẫn kỹ thuật tính toán WQI”. Nghiên cứu đưa ra 9 thông số: pH, TSS, độ đục, COD, BOD, DO, NH_4^+ , PO_4^{3-} , Coliform đại diện cho môi trường nước mặt cần giám sát.

Trong quá trình thực hiện nghiên cứu, chúng tôi có đề xuất cụ thể về lựa chọn các thông số đại diện để tính WQ như sau:

- 2 thông số độ đục và pH không phù hợp khi tính toán WQI với các lý do chính như sau:

+ Loại bỏ độ đục khi tính toán WQI do TSS và độ đục có liên quan rất mật thiết: Độ đục và tổng hàm lượng chất rắn lơ lửng (TSS) đều thể hiện về mức độ khác nhau của các chất rắn lơ lửng trong nước. Bên cạnh đó, trong QCVN 08/2008 BTNMT (Quy chuẩn áp dụng để đánh giá và kiểm soát chất lượng của nguồn nước mặt) chỉ có quy định đối với thông số TSS.

+ Loại bỏ pH trong tính toán WQI với lý do đồng quan điểm với nghiên cứu trước đây đã đưa ra: pH để đánh giá phân loại tổng hợp của nhiều thông số theo chỉ tiêu tổng hợp thì không phù hợp, vì thước đo của đại đa số các thông số khác đều là đánh giá có dạng tuyến tính. Mặt khác thông thường phần lớn các nguồn nước đã được xếp loại là nguồn A hay nguồn B đều đã thỏa mãn các giá trị pH theo quy chuẩn.

Đề xuất loại bỏ 2 thông số độ đục và pH trong tính toán WQI của nghiên cứu phù hợp với một số công trình nghiên cứu trước đây.

b) Lưu giữ thông số DO trong danh mục các thông số tính toán WQI:

Đã có nghiên cứu cho rằng nên loại bỏ DO ra tính toán WQI /2/, tuy nhiên theo quan điểm của chúng tôi vẫn cần giữ lại thông số này với các lý do chính như sau: DO là yếu tố quan trọng với đời sống động vật thủy sinh, góp phần quan trọng vào việc cân bằng hệ sinh thái thủy vực và quá trình tự làm sạch thủy vực. Ngoài ra, thực tế, cho thấy, kết quả quan trắc có hệ thống liên tục trong nhiều thời gian gần đây đã thể hiện cho thấy không ít đoạn sông của các dòng sông trong các lưu vực khác nhau đã ở mức giá trị thấp, thậm chí

< 2 mg/l (một số sông thuộc lưu vực sông Nhuệ - sông Đáy, sông Cầu).

Để xuất giữ thông số DO trong tính toán WQI của nghiên cứu phù hợp với một số công trình nghiên cứu trước đây.

c) Bổ sung thông số môi trường nước trong tính toán WQI

Các tiêu chí sử dụng để lựa chọn thông số môi trường nước trong việc tính toán chất lượng nước theo phương pháp WQI đã được tóm tắt như sau: Các thông số môi trường nước phải có mặt vào các nhóm: Hàm lượng oxy, phú dưỡng, yếu tố sức khỏe, đặc tính vật lý và chất rắn lơ lửng; Các thông số môi trường nước phải có trong các mạng lưới quan trắc môi trường nước; Tần suất xuất hiện trong các chương trình quan trắc.

Tuy nhiên, khi áp dụng phương pháp tính toán WQI vào thực tế cho thấy, do việc đưa các tiêu chí nêu trên chưa cụ thể nên đã gây ra những khó khăn nhất định khi thực hiện.

Để khắc phục điều này, quan điểm của nghiên cứu đưa ra khi áp dụng tính toán WQI cần sử dụng 2 loại

thông số môi trường nước để tính toán là:

Nhóm 1: Nhìn chung các thông số môi trường nước đưa ra trong “sổ tay hướng dẫn kỹ thuật tính toán chỉ số chất lượng nước” ngoại trừ 2 thông số “Độ đục”, pH còn lại 7 thông số: COD, BOD, DO, TSS, NH_4^+ , PO_4^{3-} , Coliform thuộc nhóm này. Các thông số này là yêu cầu bắt buộc lựa chọn đối với tất cả các dòng sông, các lưu vực khi thực hiện tính toán chỉ số WQI.

Nhóm 2: Các thông số gây ô nhiễm (Dầu mỡ, phenols, hóa chất bảo vệ thực vật, cyanide, kim loại nặng (As, Cd, Cr, Pb, Hg, Zn, Cu và Ni). Các thông số này không thuộc nhóm 1.

Trong nhiều trường hợp nếu chỉ chọn nhóm thông số 1 là chưa đủ để thể hiện đúng về WQI mà cần phải lựa chọn bổ sung các thông số từ nhóm thông số 2. Việc lựa chọn các thông số trong nhóm 2 để tính toán WQI không cố định và giống nhau đối với tất cả dòng sông mà tùy thuộc vào đặc điểm ô nhiễm cụ thể của dòng sông đó.

Ví dụ, kết quả quan trắc 2014 đã xác định một số thông số nhóm 2 với tần suất

Bảng 1. Đề xuất sử dụng các thông số đặc trưng ô nhiễm để tính toán WQI tại một số dòng sông

Tên sông	Nhóm 2 - Thông số đặc trưng ô nhiễm cho dòng sông	Nhóm 2 - Thông số đặc trưng ô nhiễm sử dụng để tính toán WQI
Sông Cầu, Sông Thái Bình, sông Đà, sông Mã	NO_2^- , Fe (*)	NO_2^-
Sông Nhuệ, sông Đáy	Fe (*)	
Sông Tiền, sông Hậu	Dầu mỡ	Dầu mỡ
Sông Sài Gòn, sông Đồng Nai	NO_2^- , Fe, dầu mỡ	NO_2^- , dầu mỡ
Sông Vũ Gia, Thu Bồn	Hg, dầu mỡ	Hg, dầu mỡ

▲ (*) Không lựa chọn trong tính toán WQI vì Fe không phải là kim loại nặng độc hại cao và có thể xử lý dễ dàng



xuất hiện trong chương trình quan trắc tối thiểu chiếm 10% được đề xuất sử dụng để tính toán WQI tại một số dòng sông (bảng 1).

Bên cạnh yếu tố có giá trị cao hơn tiêu chuẩn cho phép thì đa phần các thông số thuộc nhóm 2 còn là những chất gây nguy hại cho đời sống sinh vật. Ở đây, yếu tố tần suất xuất hiện các thông số gây ô nhiễm trong chương trình quan trắc theo nghiên cứu đề xuất tối thiểu chiếm 10%. Hay nói cách khác, các thông số từ nhóm thông số 2 sử dụng để tính toán WQI khi tần suất xuất hiện trong chương trình quan trắc tối thiểu chiếm 10%.

d) *Bổ sung việc cho trọng số các thông số chất lượng nước khi tính toán WQI*

Trong sổ tay hướng dẫn kỹ thuật tính toán chỉ số chất lượng nước theo Quyết định số 879/QĐ-TCMT ngày 1/7/2011 chưa xem xét đến trọng số thể hiện mức độ quan trọng của thông số đến chất lượng nước sông. Cụ thể khi áp dụng đối với các dòng sông trong cả nước với mục đích sử dụng khác nhau, cả 9 thông số môi trường nước đưa ra trong hướng dẫn đều có mức quan trọng như nhau.

Tuy nhiên, trong thực tế, mức độ quan trọng của các thông số môi trường nước sẽ phụ thuộc rất nhiều vào mục đích sử dụng nguồn nước. Hay nói một cách khác trọng số để tính toán các dòng sông cụ thể sẽ không giống nhau.

Để đưa trọng số thể hiện mức độ quan trọng của thông số chất lượng nước sông vào tính toán WQI thường được thực hiện bằng phương pháp lấy ý kiến của các chuyên gia có chuyên môn và kinh nghiệm về quản lý chất lượng nguồn nước mặt.

Ví dụ, trọng số thông số tổng coliform khi tính toán WQI cho các dòng sông cụ thể: sông Đáy, sông Nhuệ và sông Tô Lịch, sông Kim Ngưu (thuộc lưu vực sông Nhuệ - sông Đáy). Do mục đích sử dụng nước của các sông này khác biệt nhiều (sông Đáy - mục đích sử dụng cao nhất là cấp nước sinh hoạt, sông Nhuệ - cấp nước tưới tiêu, sông Tô Lịch, sông Kim Ngưu - chứa nước thải) nên trọng số thể hiện mức độ quan trọng của thông số này tại sông Đáy sẽ cao hơn tại sông Nhuệ và cao hơn nhiều so với sông Tô Lịch, sông Kim Ngưu. Điều này cũng có thể nhận thấy rõ qua việc tham khảo ý kiến của 40 chuyên gia về cho trọng số theo 3 mức (mức quan trọng nhất là 1, trung bình là 2 và mức độ quan trọng ít nhất là 3) cho các thông số môi trường nước

Bảng 2. Trọng số (*) đối với các thông số môi trường nước sông theo các trường hợp khác nhau

Thông số	Sông Nhuệ	Sông Đáy	Sông Tô Lịch, sông Kim Ngưu
pH	3	2	2
TSS	3	2	3
DO	2	3	2
COD	1	1	1
BOD	1	1	1
NH ₄ ⁺	2	2	3
PO ₄ ³⁻	2	2	3
Tổng coliform	2	1	3

▲ *Đề xuất này của nghiên cứu phù hợp với quan điểm của một số nghiên cứu trước đây tại Việt Nam.*

(Nhóm các chỉ số chất lượng nước cơ bản) khi tính toán WQI đối với các dòng sông cụ thể thuộc lưu vực sông Nhuệ - sông Đáy (Bảng 2).

Lựa chọn phù hợp mức phân hạng QCVN 08/2008 BTNMT để so sánh

Mỗi quốc gia đều đưa ra tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định đối với chất lượng nước cho các mục đích sử dụng khác nhau, ví dụ: Tại Ấn Độ, 5 loại chất lượng nước đã được chỉ định trên cơ sở các yêu cầu chất lượng nước cho việc sử dụng cụ thể: loại A sử dụng như nguồn nước uống mà không cần xử lý; loại B sử dụng để tắm; Loại C để sử dụng như nguồn nước uống nhưng cần xử lý (bao gồm cả khử trùng); Loại D để duy trì đời sống thủy sinh; Loại E sử dụng cho việc tưới tiêu, làm mát công nghiệp.

Riêng Hoa Kỳ, mục đích chất lượng nước lại được quy định cụ thể tại mỗi bang/ tiểu bang như tiểu bang Columbi: Chất lượng nước sông được phân theo 5 mục đích sử dụng khác nhau (Cung cấp cấp nước sinh hoạt, phục vụ các hoạt động giải trí nước, nơi sinh sống cá thương phẩm, môi trường sống thủy sinh, tưới cây).

QCVN 08/2008 BTNMT đã phân hạng 4 mức chất lượng nước mặt, trong đó có nước sông theo mục đích sử dụng khác nhau. Đây cũng là cơ sở để so sánh khi tính toán chỉ số WQI. Do hiện nay chưa có quy hoạch phân đoạn chất lượng nước sông theo mục đích sử dụng (Ngoài trừ sông Đồng Nai mới có nghiên cứu bước đầu về vấn đề này) do vậy, thông thường khi tính toán WQI đối với các dòng sông vẫn thường sử dụng 2 loại A2 và B1. Điều này phần nào gây khó khăn khi sử dụng để đánh giá chất lượng nước.

Nghiên cứu đề xuất: Nghiên cứu tính toán WQI trong một dòng sông cụ thể cần thiết lựa chọn mục đích sử dụng cao nhất của dòng sông để làm cơ sở so sánh. Tất cả các dòng chảy trong lưu vực cần dẫn được chỉ định cho các mục tiêu sử dụng. Khi một con sông có nhiều mục đích sử dụng, quyết định mục tiêu chất lượng sẽ được quy định đối với mục tiêu sử dụng cao nhất (có chất lượng tốt nhất) yêu cầu sử dụng khắt khe nhất. Mục tiêu sử dụng nước được quy định cho mỗi nguồn, mỗi đoạn sông cụ thể và không



thể thay đổi hoặc loại bỏ một cách tùy tiện. Trong tương lai, nếu mục tiêu sử dụng nước có thay đổi, yêu cầu về quản lý môi trường đưa ra ở đây là chỉ theo hướng có chất lượng cao hơn. Điều này đồng nghĩa với yêu cầu đòi hỏi phải có các tiêu chí nghiêm ngặt hơn nhằm cải thiện chất lượng nước.

Ví dụ, giai đoạn trước mắt, nước sông Nhuệ cung cấp tưới tiêu là chính, đây cũng có thể coi là mục đích cao nhất của sông Nhuệ nên lựa chọn là loại B1, QCVN 08/2008 BTNMT. Tuy nhiên, khi tính toán WQI đối với sông Đáy, do mục đích cao nhất là cấp nguồn nước sinh hoạt nên lựa chọn là loại A2, QCVN

Bên cạnh đó, sau khoảng thời gian theo chu kỳ (có thể từ 3 đến 5 năm), tùy thuộc vào quy hoạch sử dụng nguồn nước và các yếu tố khác có liên quan sẽ tiến hành rà soát, xác định mục đích sử dụng nguồn nước. Khoảng thời gian cụ thể sẽ do cơ

quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường và các đơn vị có chức năng liên quan phối hợp quy định.

IV. KẾT LUẬN

1. Hai nhóm thông số được lựa chọn để tính toán chỉ số WQI

Các thông số nhóm 1 bao gồm 7 thông số: COD, BOD, DO, TSS, NH_4^+ , PO_4^{3-} , Coliform là yêu cầu bắt buộc lựa chọn đối với tất cả các dòng sông khi thực hiện tính số WQI.

Việc lựa chọn các thông số trong nhóm 2 để tính toán WQI không cố định và giống nhau đối với tất cả dòng sông mà tùy thuộc vào đặc điểm ô nhiễm cụ thể của

dòng sông đó.

2. Cần thiết xác định trọng số thể hiện mức độ quan trọng của các thông số môi trường nước khi tính toán chỉ số WQI. Mức độ quan trọng của các thông số môi trường nước phụ thuộc vào mục đích sử dụng nguồn nước.

V. KIẾN NGHỊ

Tất cả các dòng chảy trong lưu vực cần dần được chỉ định cho các mục tiêu sử dụng. Khi nghiên cứu khi tính toán WQI trong một dòng sông cụ thể cần thiết lựa chọn mục đích sử dụng cao nhất của dòng sông để làm cơ sở so sánh chất lượng nước■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- *Cải Anh Tú, Sử dụng các phương pháp tính toán chỉ số chất lượng nước cho một số sông thuộc lưu vực sông Nhuệ - sông Đáy, Luận văn thạc sỹ, khoa Môi trường, trường Đại học Khoa học Tự nhiên (2013).*
- *Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường, Tổng cục Môi trường, "Điều tra, khảo sát, xây dựng các bộ tiêu chí khoanh vùng ô nhiễm và đề xuất dự án xây dựng bản đồ ô nhiễm trên phạm vi toàn quốc". Báo cáo tổng kết nhiệm vụ (2010).*
- *Lê Trình, Nguyễn Thế Lộc, Nghiên cứu phân vùng chất lượng nước theo các chỉ số chất lượng nước (WQI) và đánh giá khả năng áp dụng các nguồn nước sông, kênh rạch ở vùng thành phố Hồ Chí Minh (2005).*
- *Tồn Thất Lãng, Trường Cao đẳng TN&MT TP. Hồ Chí Minh, Nghiên cứu chỉ số chất lượng nước để đánh giá và quản lý chất lượng nước hệ thống sông Đồng Nai (2009).*
- *Trung tâm Quan trắc môi trường, Tổng cục Môi trường, Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc nước sông Nhuệ - Đáy. Báo cáo tổng kết nhiệm vụ, Trung tâm Quan trắc môi trường, Tổng cục Môi trường (2014), Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc nước sông Cầu, Sông Thái Bình, sông Đà (2014). Báo cáo tổng kết nhiệm vụ.*
- *Trung tâm Quan trắc môi trường, Tổng cục Môi trường, Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc nước sông Thái Bình, sông Đà (2014). Báo cáo tổng kết nhiệm vụ.*
- *Trung tâm Quan trắc môi trường, Tổng cục Môi trường (2014), Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc nước sông Mã . Báo cáo tổng kết nhiệm vụ (2011).*
- *Trung tâm Quan trắc môi trường, Tổng cục Môi trường (2014), Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc nước Sông Tiên, sông Hậu . Báo cáo tổng kết nhiệm vụ.*
- *Trung tâm Quan trắc môi trường, Tổng cục Môi trường (2014), Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc nước Sông Sài Gòn, sông Đồng Nai . Báo cáo tổng kết nhiệm vụ.*
- *Trung tâm Quan trắc môi trường, Tổng cục Môi trường (2014), Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc nước Sông Vũ Gia, Thu Bồn . Báo cáo tổng kết nhiệm vụ.*
- *Quyết định số 879/QĐ-TCMT ngày 1/7/2011, Sổ tay hướng dẫn kỹ thuật tính toán chỉ số chất lượng nước. Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường.*
- *Canadian Water Quality Guideline for the Protection of Aquatic Life - Water Quality Index Technical Subcommittee - The Canadian Council of Ministers of the Environment, (2001).*
- *Oregon Water Quality Index: a Tool for Evaluating Water Quality Manegment Effectiveness - Journal of the American water resources association*



SỬ DỤNG ẢNH LANDSAT ĐA THỜI NGHIÊN CỨU DIỄN BIẾN ĐÔ THỊ HÓA CỦA THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG PHỤC VỤ QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ

ĐẶNG TRUNG TÚ

Viện Chiến lược, Chính sách TN&MT

TRƯỜNG QUANG HẢI, NGUYỄN THỊ THU HÀ, NGUYỄN THỊ MAI NGÂN

Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

TP. Đà Nẵng đang trong tiến trình xây dựng quy hoạch BVMT hướng tới hình ảnh TP “thân thiện với môi trường”. Nhằm xây dựng cơ sở khoa học phục vụ công tác quy hoạch môi trường TP, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu xác định sự phát triển và biến động không gian của đô thị Đà Nẵng từ năm 1990 - 2015 sử dụng ảnh vệ tinh LANDSAT đa thời. Bằng phương pháp phân loại có kiểm định dựa vào bản đồ hiện trạng sử dụng đất của TP năm 2010, biến động không gian đô thị và các hợp phần của đô thị trong 6 quận nội thành qua thời gian đã được làm rõ. Cụ thể, khu vực nghiên cứu đã mở rộng từ 4.485 ha (năm 1990) lên 8.634 ha (năm 2014), không gian đô thị chuyển từ phát triển ở các quận phía bắc như Liên Chiểu, Thanh Khê ở thập kỷ 90 sang phát triển mạnh ở các quận phía nam trong những năm gần đây. Kết quả cho thấy sự chuyển đổi mạnh mẽ từ diện tích cây xanh sang diện tích nhà ở và đất xây dựng, đặc biệt là vào giai đoạn 2005 - 2010. Theo đó, diện tích không gian xanh trên đầu người của TP đã và đang suy giảm nhanh trong thời gian qua, từ 39 m²/người (2005) xuống còn 15,36 m²/người (2014).

Da Nang is developing environmental protection planning toward an environmentally friendly city. To provide scientific foundation for environmental protection planning, this study is conducted with an objective of identifying spacial development and change in Da Nang from 1990 to 2015, using LANDSAT real time satellite images. Using reviewed classification and land use maps of the city of 2010 data, spacial changes in the cities and its suburbs have been clarified. Specifically, a scope of the study has expanded from 4,485 ha (1990) to 8,643 ha (2014). Urban space development has changed from focusing on northern districts such as Lien Chieu and Thanh Khe in 1990s to southern districts in recent years. The study shows that tree areas have been converted to house and building, especially in period 2005-2010. As a result, an green area per capita has been decreased rapidly recently from 39 m²/capita (2005) to 15.36 m²/capita (2014).

I. MỞ ĐẦU

Luật BVMT năm 2014, tại Điều 9, Khoản 1 quy định một nội dung cơ bản của quy hoạch BVMT là "Đánh giá hiện trạng môi trường, dự báo xu thế diễn biến môi trường..."; Điều này được hiểu rằng để có cơ sở khoa học cho quy hoạch BVMT cần phải nghiên cứu sự biến động của các thành phần môi trường, các dạng tài nguyên theo không gian và thời gian phát triển đô thị, từ đó dự báo xu thế diễn biến môi trường trong kỳ quy hoạch nhằm đưa ra phương án quy hoạch tốt nhất và giải pháp đáp ứng chính xác. Có nhiều phương pháp khác nhau để thực hiện nhiệm vụ, trong đó phương pháp viễn thám - GIS là công cụ chủ đạo.

Đà Nẵng là TP trực thuộc Trung ương, trong thời kỳ đổi mới có tốc độ phát triển rất nhanh, từ một đô thị nhỏ bé trước kia của tỉnh Quảng Nam, ngày nay đã trở thành TP công nghiệp, hiện đại với cơ sở hạ tầng đô thị khang trang, nằm trong топ đầu của cả nước. Tuy nhiên, trong quá trình phát triển, việc khai thác quá mức các dạng tài nguyên đất, nước, rừng... đã làm nảy sinh những vấn đề môi trường bức xúc, biểu hiện ở các chỉ số như tỷ lệ diện tích cây xanh, diện tích mặt nước, mức độ bê tông



hóa, thay đổi trường nhiệt độ mặt đất..., có thể cản trở sự phát triển bền vững của chính thành phố này. Nghiên cứu diễn biến TN&MT theo không gian đô thị nhằm theo dõi biến động không gian của hệ sinh thái đô thị, kiến trúc TP qua từng giai đoạn là một trong những giải pháp quan trọng giúp cho công tác quản lý đô thị có hiệu quả trước mắt cũng như lâu dài theo quy hoạch môi trường TP.

Viễn thám là một công cụ mạnh và hiện đại, cung cấp các dữ liệu không gian tổng quan và đa thời gian đã được ứng dụng nhiều trên thế giới như Masek et al. (1998); USGS (1999); Zhang and Guindon (2005); Milos et al. (2012)... Ở Việt Nam, sử dụng viễn thám để nghiên cứu quá trình đô thị hóa và các ảnh hưởng của chúng đến môi trường đô thị đã được tiến hành trong một số nghiên cứu tập trung tại các TP. Hà Nội (Phạm Ngọc Đăng và nnk, 2000; Phạm Bách Việt, 2008) và TP. Hồ Chí Minh (Trần Thị Vân và nnk, 2011a,b). Bài viết tập trung phân tích sự chuyển đổi từ diện tích lớp phủ thực vật sang diện tích bề mặt bê tông hóa trong quá trình mở rộng đô thị 25 năm qua nhằm tạo dựng căn cứ thực tiễn cho quy hoạch BVMT TP. Đà Nẵng để đề xuất các giải pháp không gian môi trường phù hợp cho TP, hướng tới phát triển Đà Nẵng “TP thân thiện với môi trường”.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Giới hạn vùng nghiên cứu

Vùng nghiên cứu được lựa chọn là 6 quận nội đô Đà Nẵng, bao gồm: Liên Chiểu, Thanh Khê, Hải Châu, Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn và Cẩm Lệ, có tổng diện tích là 24.449 ha với số dân là 848.995 người (Tổng cục Thống kê, 2012) (Hình 1).

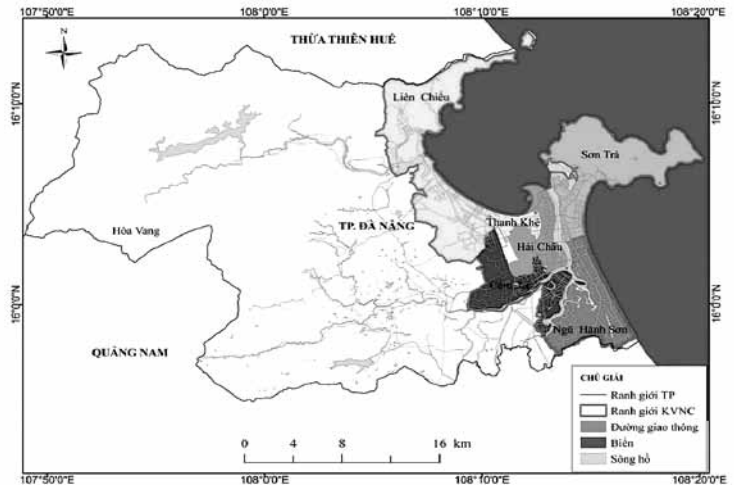
2.2. Dữ liệu ảnh sử dụng

Dữ liệu ảnh vệ tinh được sử dụng trong nghiên cứu là các ảnh LANDSAT TM, ETM và OLI đã qua xử lý ở cấp độ 1A, độ phân giải 30m, hệ quy chiếu UTM (WGS 84), múi 49. Ảnh được thu vào các ngày mùa khô 7/7/1990 (TM); 5/7/1995 (TM); 7/5/2000 (ETM); 13/5/2005 (TM); 12/6/2010 (TM); 22/5/2014 (OLI) với độ mây phủ thấp (< 10%), có thể phân biệt rõ các đối tượng lớp phủ bề mặt.

2.3. Phương pháp kỹ thuật

• Phương pháp xử lý ảnh:

Các ảnh Landsat được hiệu chỉnh khí quyển, loại bỏ nhiễu và tăng độ nét. Sau đó tiến hành phân loại lớp phủ mặt đất trên ảnh



▲ Hình 1. Sơ đồ vị trí vùng nghiên cứu trong TP. Đà Nẵng

bằng thuật toán phân loại có kiểm định khoảng cách tối thiểu. Dựa trên đặc trưng phản xạ phổ của các loại đối tượng kết hợp căn cứ vào bản đồ hiện trạng sử dụng đất TP. Đà Nẵng năm 2010, năm loại lớp phủ chính được xác định, đó là: Các công trình xây dựng (nhà cửa, đường giao thông, các khu công nghiệp... với bề mặt là bê tông nên còn gọi là mặt không thấm); Thảm thực vật/cây xanh (rừng, đất trồng lúa/hoa màu, cây xanh công cộng); Mặt nước (các khu vực sông, hồ, ao); Khu vực đang xây dựng (các khu công nghiệp, khu đô thị, khu tái định cư đang xây dựng với bề mặt được đổ bê tông và công trình xây dựng mật độ thấp); Khu vực đất trống (các khu vực đất trống, đồi trọc, đất ao hồ bị san lấp hoặc các khu vực giải tỏa chưa được xây dựng). Hệ số Kappa để đánh giá độ chính xác của phép phân loại lần lượt là: 0,75; 0,78; 0,74; 0,70; 0,80; 0,90 đối với ảnh của các năm 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 và 2014.

• Phương pháp tính toán biến động:

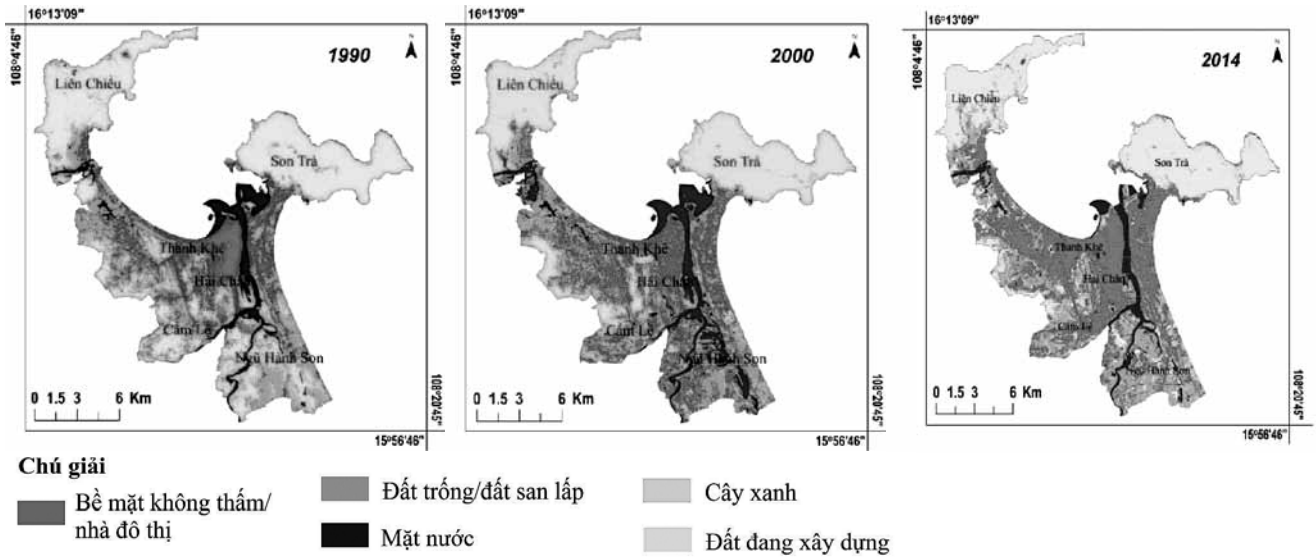
Các kết quả phân loại ảnh được chuyển thành các lớp dữ liệu trong ArcGIS. Phương pháp chồng chập và tính toán

biến động dựa vào bộ công cụ phân tích không gian được sử dụng để hiển thị sơ đồ phân bố và tính toán ma trận chuyển đổi các lớp phủ TP. Đà Nẵng theo các khoảng thời gian 5 năm.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Sự mở rộng không gian đô thị Đà Nẵng giai đoạn 1990 - 2015

Các đô thị được thành lập và phát triển thông qua quá trình đô thị hóa, tức là quá trình phát triển về kinh tế, xã hội, văn hóa và không gian kiến trúc. Thông thường ở các khu vực đô thị, các quận hoặc các đơn vị hành chính cấp quận được sử dụng làm đơn vị nền tảng. Tuy nhiên, các quận thường có chiều hướng hình thành các ranh giới hành chính bất di bất dịch, do đó không phản ánh được xu thế biến động không gian thực sự của vùng trung tâm đô thị. Trong nghiên cứu này, sự gia tăng các không gian tập trung với mật độ cao dân cư và các công trình xây dựng được biểu thị cho đô thị hóa. Kết quả phân loại từ ảnh LANDSAT cho thấy, sự gia tăng liên tục diện tích nhà ở và các công trình bê tông hóa



▲ Hình 2. Phân bố không gian các lớp phủ cơ bản của TP. Đà Nẵng giai đoạn 1990 - 2015

khu vực nghiên cứu từ 4.485 ha (năm 1990) đến 5.232 ha (2000, tăng 9,04%) và 5.647 ha (2005, tăng 7,34%), sau đó đột ngột tăng cao 8.634 ha (2014, tăng 4%) (Hình 2).

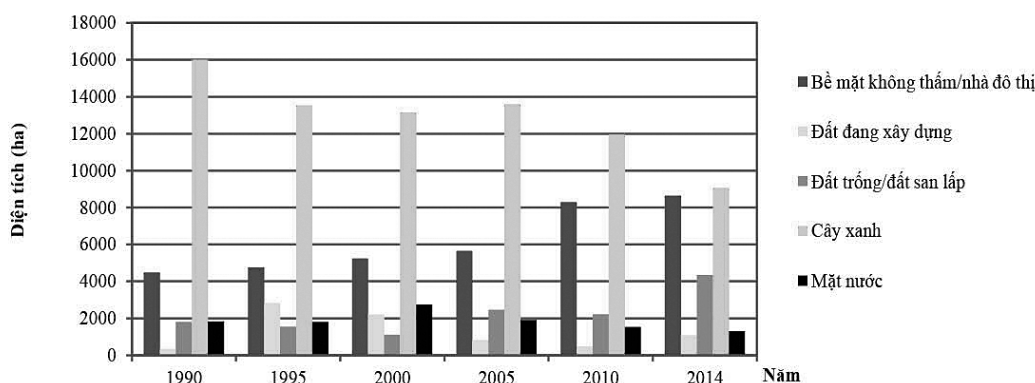
Theo không gian, có thể thấy đô thị hóa xảy ra đầu tiên ở quận Thanh Khê và phía bắc quận Hải Châu trong những năm đầu thập kỷ 90, sau đó mở rộng ở mức độ tập trung cao dần ra các vùng xung quanh. Từ năm 2010 đến nay, đô thị hóa diễn ra mạnh mẽ hơn ở khu vực phía đông nam quận Liên Chiểu và tây nam quận Sơn Trà. Kết quả phân loại cho thấy, trong 25 năm qua các lớp phủ cơ bản của Đà Nẵng có sự biến động rõ rệt theo không gian đô thị với biểu hiện gia tăng mạnh các vùng đất đang san lấp để tiến hành xây dựng tại khu vực phía nam TP. Từ đó cho phép dự báo quá trình đô thị hóa sẽ diễn ra mạnh mẽ tại các quận Cẩm Lệ và Ngũ Hành Sơn trong thời gian tới.

3.2. Biến động các lớp phủ liên quan đến hiện trạng sử dụng đất

Biến động diện tích các lớp đất phủ cơ bản (Hình 3) của khu vực nghiên cứu thời kỳ 1995 - 2000 là giai đoạn có hoạt động xây dựng diễn ra mạnh mẽ nhất với diện tích mặt đất xây dựng lên tới 2.823 ha (năm 1995) và 2.202 ha (năm 2000), chiếm từ 9,0% đến 11,5% tổng diện tích vùng. Đến năm 2014, diện tích đất đang xây dựng lại tăng từ 300 ha lên trên 1.000 ha, đặc biệt tập trung tại 2 quận Cẩm Lệ và Ngũ Hành Sơn, báo hiệu một thời kỳ đô thị hóa mới ở Đà Nẵng.

Ngược với sự phát triển về đất nhà ở, đất công trình đã xây dựng là sự suy giảm liên tục diện tích lớp phủ thực vật: từ 16.000 ha (năm

1995) xuống 9.000 ha (năm 2014). Dù trong phạm vi 6 quận trung tâm của TP. Đà Nẵng, lớp phủ thực vật vẫn chiếm tỷ lệ cao (37%, năm 2014) nhờ có phần rừng được bảo tồn khá tốt ở phía bắc quận Liên Chiểu (đèo Hải Vân) và ở bán đảo Sơn Trà, thì phần lớn các diện tích lớp phủ thực vật ở phía tây quận Liên Chiểu và Cẩm Lệ (trước là đất nông nghiệp) đã bị chuyển đổi thành đất nhà ở đô thị và đất xây dựng (Hình 2). Như vậy, trong vòng 25 năm qua, tỷ lệ diện tích thảm thực vật của khu vực nghiên cứu liên tục giảm, đặc biệt giảm nhanh trong giai đoạn 2005 - 2014, từ 56% xuống còn 37% (Hình 3).



▲ Hình 3. Biến động diện tích các lớp phủ cơ bản của TP. Đà Nẵng giai đoạn 1990 - 2015

Diện tích mặt nước nhìn chung không có thay đổi nhiều, dao động trong khoảng 1.300 - 2.700 ha phụ thuộc và thời gian thu ảnh và chế độ thủy văn - hải văn của vùng.

Bảng 1. Ma trận tỷ lệ biến động diện tích các lớp phủ TP. Đà Nẵng năm 2014 và 1990

Tỷ lệ lớp thực phủ thay đổi (%)		Năm 1990				
		Thực vật	Nhà ở đô thị	Mặt nước	Đất trống/đất san lấp	Đang xây dựng
Năm 2014	Thực vật	53,607	7,552	2,605	2,245	2,371
	Nhà ở đô thị	22,411	68,488	17,493	37,861	54,087
	Mặt nước	0,968	0,204	67,841	0,146	0,490
	Đất trống/đất san lấp	19,347	20,899	9,940	41,699	34,823
	Đang xây dựng	3,667	2,858	2,121	18,049	8,229
Tổng (%)		100	100	100	100	100
Tổng thay đổi (%)		46,393	31,512	32,159	58,301	91,771

Bảng 1 biểu diễn sự chuyển đổi của lớp phủ thực vật sang các lớp phủ khác của vùng nghiên cứu trong 25 năm qua, trong đó đặc biệt là sự chuyển đổi từ lớp phủ thực vật sang đất nhà ở đô thị (22,4%) và đất san lấp mặt bằng (19,3%). Trong khi đó, tổng tỷ lệ diện tích 4 lớp phủ còn lại chuyển đổi thành lớp phủ thực vật chỉ là 14,8%. Đây là sự chuyển đổi đáng lưu ý vì nó minh chứng rằng quá trình đô thị hóa đã làm thay đổi đáng kể các điều kiện sinh thái đô thị, được thể hiện qua việc biến đổi không gian bề mặt của lớp phủ từ các hệ sinh thái tự nhiên sang môi trường chịu tác động bởi con người.

Hình 4 thể hiện sự chuyển đổi không gian lớp phủ thực vật sang các loại lớp phủ khác trong giai đoạn 1990 - 2015 của TP. Đà Nẵng. Theo đó, sự biến đổi không gian lớp phủ thực vật ở bán đảo Sơn Trà và đảo Hải Vân là không đáng kể, trong khi đó diện tích

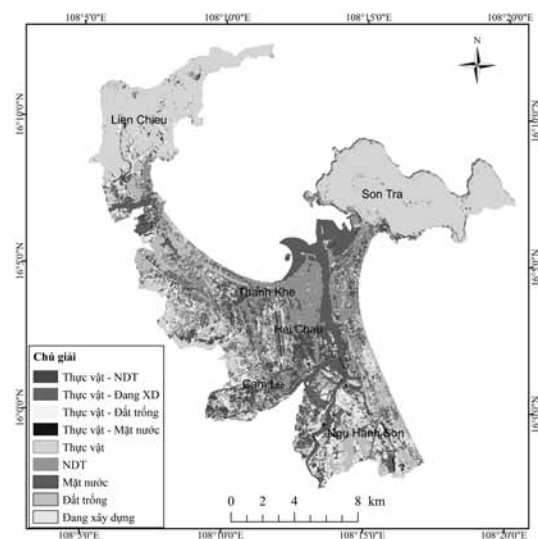
thảm thực vật chuyển đổi sang đất nhà đô thị tập trung phần lớn ở phía đông quận Liên Chiểu và phía nam quận Hải Châu, quận Thanh Khê. Phần chuyển đổi từ lớp phủ thực vật thành đất đang xây dựng hoặc đất trống tập trung chủ yếu ở quận Ngũ Hành Sơn và quận Cẩm Lệ.

3.3. Biến động chỉ số không gian môi trường của TP

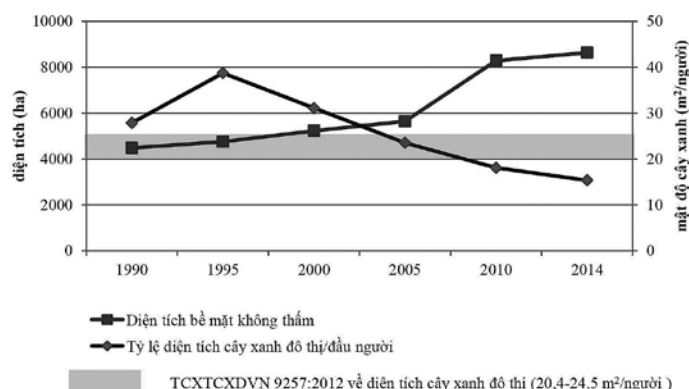
Theo các nghiên cứu xây dựng chỉ số chất lượng môi trường đô thị tại Việt Nam (Trần Quang Lộc và Phạm Khắc Liệu, 2012) chỉ số “diện tích cây xanh/đầu người” là một chỉ số quan trọng trong việc đánh giá chất lượng môi trường và quy hoạch không gian đô thị. Dựa vào các số liệu thống kê dân số

vùng nghiên cứu (chỉ tính số dân có hộ khẩu) có thể nhận thấy, chỉ số “diện tích cây xanh/đầu người” của khu vực đã suy giảm nghiêm trọng từ năm 1995 là 39 m²/người giảm xuống còn 23,5 m²/người (năm 2005), 18 m²/người (năm 2010) và 15,36 m²/người (năm 2014) (Hình 5). Theo tiêu chuẩn thiết kế quy hoạch cây xanh sử dụng trong các đô thị của nước ta (TCXDVN 9257:2012) thì tỷ lệ này đã giảm xuống dưới mức tiêu chuẩn cho đô thị loại I và II: 20,4 - 24,5 m²/người. Trong khi đó, diện tích đất cây xanh tính trong tiêu chuẩn là diện tích đất trống cây xanh công cộng (chỉ bao gồm cây xanh đường phố, cây xanh công viên, vườn hoa) còn trong bài viết này được tính bằng tổng diện tích lớp phủ thực vật trong TP (bao gồm cả 2 phần rừng đã nêu ở trên). Như vậy, để tiến đến xây dựng TP “thân thiện với môi trường”, bổ sung diện tích đất trống cây xanh là một trong những nội dung quan trọng của quy hoạch BVMT của TP. Đà Nẵng.

Gia tăng nhanh đất ở đô thị, đồng thời giảm mạnh tỷ lệ cây xanh của TP gây ra



▲ Hình 4. Biến động không gian lớp phủ thực vật của TP. Đà Nẵng giai đoạn 1990 - 2015



▲ Hình 5. Biến động không gian môi trường TP. Đà Nẵng giai đoạn 1990 - 2015



nhiều tác động xấu đến chất lượng môi trường sống. Sự mở rộng và gia tăng mật độ bề mặt không thấm kéo theo các hậu quả như tăng nhiệt độ không khí của thành phố do hiện tượng bức xạ nhiệt của bề tông; gia tăng chất thải và vấn đề chôn lấp, xử lý chất thải ở các khu nhà đô thị tập trung cao; gia tăng ngập lụt; suy giảm chất lượng và khối lượng nguồn nước ngầm do mất bề mặt thấm nước tự nhiên. Cây xanh có vai trò đặc biệt trong việc điều chỉnh vi khí hậu của đô thị do hấp thụ ánh sáng, giảm nhiệt độ, giảm CO₂, tăng cường độ ẩm... Sự suy giảm diện tích cây xanh đô thị sẽ làm cho không khí thêm ngột ngạt, ô nhiễm khói bụi có nguy cơ phát tán và lan truyền mạnh mẽ hơn. Do vậy, quy hoạch BVMT đô thị nói chung và quy hoạch BVMT TP. Đà Nẵng nói riêng cần phải dựa trên cơ sở biến động của những diện tích này nhằm xây dựng giải pháp cân

bằng sinh thái, bảo vệ cảnh quan và môi trường đô thị.

IV. KẾT LUẬN

Quá trình đô thị hóa nhanh luôn gây ra nhiều vấn đề về môi trường và sinh thái, bài viết này nghiên cứu sự phát triển không gian đô thị và sự biến động của lớp phủ trên địa bàn TP. Đà Nẵng trong 25 năm gần đây. Ứng dụng công nghệ viễn thám, trong đó sử dụng ảnh vệ tinh LANDSAT để nghiên cứu biến động không gian đô thị Đà Nẵng cho kết quả có độ chính xác cao, từ đó tạo ra cơ sở khoa học cho việc quy hoạch BVMT TP, hướng đến phát triển TP “thân thiện với môi trường”. Các kết quả thu được cho thấy, trong

25 năm qua, không gian đô thị Đà Nẵng được mở rộng gấp 2 lần, từ 4.485 ha vào năm 1990 đến 8.634 ha vào năm 2014. Biến động không gian các lớp phủ chính trong TP cho thấy, 41,7 % diện tích đất trồng cây xanh đã bị chuyển đổi thành đất xây dựng và nhà ở đô thị, trong khi tỷ lệ cây xanh được phục hồi chỉ là 14,8 %. Hệ quả là chỉ số diện tích cây xanh trên đầu người của TP đã giảm xuống dưới mức TCXDVN 9257:2012. Để trở thành TP xanh, thân thiện với môi trường, trong quy hoạch BVMT Đà Nẵng nhất thiết phải chú trọng đến sự biến động của các không gian nhằm phát triển TP theo hướng bền vững■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Cục Thống kê TP. Đà Nẵng. Niên giám thống kê 2012.
- Phạm Bách Việt, 2008. Sử dụng kỹ thuật viễn thám và GIS xác định xu hướng phát triển không gian đô thị TP. Hồ Chí Minh. Tạp chí Khoa học Trái đất & Môi trường, Tập 13, Số M1, 2010, 14-25.
- Phạm Ngọc Đăng, Nguyễn Đình Dương và nnk, 2000. “Đánh giá diễn biến môi trường Hà Nội đến năm 2010, 2020 và đề xuất các giải pháp cải thiện môi trường”. Báo cáo tổng kết Đề tài KHCN 07.11 thuộc Chương trình Khoa học Nhà nước KHCN07 (1996-2000). Lưu trữ tại Bộ KH&CN, 2000.
- Trần Quang Lộc và Phạm Khắc Liệu, 2012. Nghiên cứu xây dựng chỉ số chất lượng môi trường đô thị (UEQI) và áp dụng cho một số đô thị tại Việt Nam. Tạp chí khoa học, Đại học Huế, Tập 74B, Số 5, (2012), 93-102.
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9257:2012 về Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - tiêu chuẩn thiết kế.
- Trần Thị Vân, Hoàng Thái Lan, Lê Văn Trung, 2011a. Nghiên cứu thay đổi nhiệt độ bề mặt đô thị dưới tác động của quá trình đô thị hóa ở TP. Hồ Chí Minh bằng phương pháp viễn thám. Tạp chí Các Khoa học về Trái Đất 9-2011, 33(3), 347-359.
- Trần Thị Vân, 2011b. Ứng dụng viễn thám và GIS giám sát đô thị hóa TP. Hồ Chí Minh thể hiện qua các mặt không thấm. Tạp chí Phát triển KH&CN, tập 14, số M1 - 2011, 65-77.
- Masek, J. G., Lindsay, F. E. & Goward, S. N. (1998). Dynamics of urban growth in the Washington DC metropolitan area, 1973-1996, from LANDSAT observations. Int. J. Remote sensing, 2000, vol. 21, No. 18, 3473-3486.
- Moeller, M. S., Remote sensing for the monitoring of urban growth patterns.
- Zhang, Z. & Guindon, B. (2005). Using LANDSAT data to assess land use conversion impacts arising from urbanization: the Canadian context. URS 2005, Session: Urban Development and Growth Patterns.

IN THIS ISSUE



EDITORIAL COUNCIL

Prof. Dr. **Bui Cach Tuyen**
(Chairman)

Prof. Dr. **Dang Kim Chi**

Dr. **Mai Thanh Dung**

Prof. DrSc. **Pham Ngoc Dang**

Dr. **Nguyen The Dong**

Prof. Dr. **Nguyen Van Phuoc**

Dr. **Nguyen Ngoc Sinh**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyen Danh Son**

Assoc. Prof. Dr. **Le Ke Son**

Assoc. Prof. Dr. **Le Van Thang**

Prof. Dr. **Tran Thuc**

Assoc. Prof. Dr. **Truong Manh Tien**

Prof. Dr. **Le Van Trinh**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyen Anh Tuan**

Dr. **Hoang Duong Tung**

EDITOR - IN - CHIEF

Do Thanh Thuy

Tel: (04) 61281438

OFFICE

Floor 7, lot E2, Duong Dinh Nghe Str.
Cau Giay Dist. Hanoi

Managing board: (04) 66569135

Editorial board: (04) 61281446

Fax: (04) 39412053

Email: tcbvmt@yahoo.com.vn

<http://www.tapchimoitruong.vn>

PUBLICATION PERMIT

Nº 1347/GP-BTTTT - Date 23/8/2011

Photo on the cover page:

*The 3rd Congress of the Party
Committee of MONRE*

Photo: VEM

Design by: Nguyen Viet Hung

Processed & printed by:

T&V Trade Printed Design Co., Ltd

Nº 8/2015

Price: 15.000VND



EVENTS & ACTIVITIES

- [2] MONRE Party's Committee: promoting solidarity, democracy, renovation, enhancing leading capacity and critical political role of party organizations
- [4] Keeping up with movement of following Ho Chi Minh's moral example
- [6] For the country emulating movement: need to identify, disseminate and scale up advanced examples
- [11] 3rd National Environment Congress: noting encouraging environmental protection results



LEGISLATION & POLICY

- [15] Red handed caught polluting wastewater discharge by Southeast Asia Brewery
- [17] State of rural environment
- [20] Access to Green Climate Fund: important means for mobilizing funding for National Strategy on Green Growth in Viet Nam
- [24] Enhancing legal enforcement in environmentally friendly mineral exploitation



FORUM & VIEW EXCHANGE

- [30] Viet Nam's effort in combating against climate change
- [32] Some global environmental issues and orienting solutions



GREEN SOLUTION & TECHNOLOGY

- [35] Ha Noi scaling up biotechnology application in environmental remediation
- [36] GIS application in water pollution monitoring
- [38] Status and solutions to coastal pollution in Thai Binh
- [41] Seeking for effective treatment measures for thermal power plants' ashes



ENVIRONMENT & BUSINESS

- [43] Thang Loi's Export and Import Development Company: trademark development and environmental protection
- [44] Southern Steel Cooperation: investment in modern equipment and energy saving for environmental protection



SUSTAINABLE DEVELOPMENT

- [46] Clean water's importance to our life
- [48] Growth and decay features of coral reef and thorn starfish
- [50] Protecting pangolin for sustainable species conservation
- [52] Dac Lac's conservation and development of yew
- [54] Potential for developing marine ecotourism in Ca Mau



GREEN GROWTH

- [56] Implementing Green growth action plan in Bac Ninh: change in mindset and potential realization
- [58] Status and solutions to green house gas reduction in livestock in Viet Nam



AROUND THE WORLD

- [62] Greening economy experience in Europe



RESEARCH

- [63] Some suggestions for improving water quality index calculation
- [67] Using real time LANDSAT images in studing urban changes in Da Nang for environmental protection planning



CÔNG TY TNHH MTV TM - SX

TRƯỜNG SƠN

Giám đốc Lê Thị Chinh là một tấm gương cho người phụ nữ thành đạt và đầy nhiệt huyết. Sinh ra và lớn lên trong thời đất nước bị xâm lược. Dù là phận nữ nhi nhưng bằng tình yêu, tinh thần yêu nước mãnh liệt của tuổi trẻ, sự gan dạ, dũng cảm của mình cô đã đi theo tiếng gọi của Tổ quốc và tham gia vào lực lượng bộ đội Trường Sơn trực tiếp ra chiến trường cầm súng đấu tranh vì sự tự do của dân tộc Việt Nam. Cô Chinh là một tấm gương sáng của Phụ nữ Việt Nam đứng với tinh thần “Anh hùng, Bất khuất, Trung hậu, Đảm đang”.



Gia đình cô Chinh cũng là một gia đình giàu truyền thống Cách mạng, chồng cô là một chiến sỹ quả cảm của bộ đội binh chủng lúc bấy giờ, nhưng súng đạn không mất nên anh đã hi sinh trên chiến trường trong khi chiến đấu. Sự mất mát đau thương không làm người phụ nữ bi quan mà ngược lại nó lại thúc đẩy cô sống chiến đấu và lao động hết mình phục vụ quê hương, đất nước, sự hy sinh của cô và gia đình góp nên hòa bình của đất nước ngày hôm nay.

Là một nữ chiến sỹ bộ đội cụ Hồ, sau khi xuất ngũ cô Chinh đã đưa gia đình vào Đắk Lắk sinh sống và lập nghiệp. Việc làm ăn của cô và gia đình khá thành công nên cô Chinh và con trai đã mở Công ty phân bón Đồng Xanh năm 2001 để phục vụ sản xuất cho người nông dân và đến năm 2014 mở thêm Công ty TNHH MTV TM SX Trường Sơn do cô Chinh làm giám đốc.

Cô là một tấm gương sáng cho các thế hệ sau học tập và noi theo!

Đc: Ấp 3, Xã Đồng Tiến, Huyện Đồng Tiến, Tỉnh Bình Phước
Giám đốc: Lê Thị Chinh



TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP CAO SU VIỆT NAM

CÔNG TY CỔ PHẦN KHO VẬN VÀ DỊCH VỤ HÀNG HOÁ CAO SU

Địa chỉ: Số 1/1, Đường Tân Kỳ Tân Quý, Phường Sơn Kỳ, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh.
Điện thoại: 08.38470397 Fax: 08.38471272

* Lĩnh vực kinh doanh:

- Cho thuê kho bãi.
- Kinh doanh vận tải hàng hoá bằng ô tô.
- Kinh doanh thương mại, XNK Cao su.
- Giao nhận hàng hoá xuất nhập khẩu.



**CHÀO MỪNG KỶ NIỆM 70 NĂM QUỐC KHÁNH NƯỚC
CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

CÔNG TY CỔ PHẦN DỆT MAY GIA ĐÌNH - PHONG PHÚ
Văn phòng: 189 Phan Văn Trị, P.11, Q. Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại: 84.8 66835282 - 35166825 - Fax: 84.8 5166722
Email: info@gdptex.vn / tronghieu@giditexco.com.vn - Website: gdptex.vn

Chương hiệu may mặc an toàn chất lượng

Mặc dù mới thành lập vào năm 2008 nhưng Công ty cổ phần Dệt may Gia Đình - Phong Phú (GDP CORP) đã có bề dày trong ngành dệt may. Bởi Công ty cổ phần Dệt may Gia Đình - Phong Phú có nền tảng vững chắc kế thừa vốn, uy tín, khách hàng, lực lượng lao động, nguồn nhân lực, cơ sở vật chất kỹ thuật từ 3 cổ đông sáng lập là: Công ty Dệt may Gia Đình (với 13 công ty thành viên), Tổng công ty Phong Phú và Công ty cổ phần Dệt kim Đồng Phương. Chính sự hợp nhất đó đã mang lại cho Công ty cổ phần Dệt may Gia Đình - Phong Phú tiềm năng lớn trong ngành công nghiệp dệt may Việt Nam.

Trong sự phát triển mạnh mẽ đó là do sự điều hành sát sao và trách nhiệm của ban Giám đốc với các thành viên giàu kinh nghiệm trong ngành công nghiệp dệt may và trình độ cao trong lĩnh vực kinh doanh. Đồng thời một thuận lợi nữa của việc sáp nhập này là sự quy tụ những bí quyết sản xuất, đội ngũ công nhân tay nghề cao, lại được sự hỗ trợ quan tâm bằng các chính sách của Đảng và Nhà nước. Với phương châm của công ty luôn muốn mang đến cho mọi người dòng sản phẩm dệt may ngày càng tốt và hoàn hảo hơn, mang những cơ hội kinh doanh tốt nhất đến người mua và thỏa mãn đến người tiêu dùng những sản phẩm chất lượng cao nhất, với giá cả hợp lý và chất lượng dịch vụ hoàn hảo nhất Dưới sự điều hành của Ban Giám đốc không chỉ giàu kinh nghiệm trong ngành công nghiệp dệt may mà còn hiểu biết về lĩnh vực kinh doanh; đội ngũ công nhân viên năng động sáng tạo, gắn bó lâu dài với công việc; trong suốt thời gian qua GDP CORP luôn nỗ lực hoàn thành sứ mệnh giúp mọi người thường thức cuộc sống tốt hơn, mang những cơ hội kinh doanh tốt nhất đến người mua với những sản phẩm chất lượng cao và chất lượng dịch vụ hoàn hảo. Hiện nay Công ty đang kinh doanh trong các lĩnh vực: Sản xuất, kinh doanh sợi chỉ công nghiệp, sản phẩm nhuộm. Sản xuất và kinh doanh các sản phẩm vải dệt kim, vải dệt thoi, quần áo. Kinh doanh và xuất khẩu nguyên phụ liệu, thiết bị, máy móc cho ngành công nghiệp dệt may. Cũng các dòng sản phẩm: Vải dệt thoi, Vải dệt kim, Sản phẩm may (Áo polo shirt, T-shirt-thun trơn và thun sọc)

Với hơn 500 lao động, luôn được công ty quan tâm, áp dụng chính sách mở, khuyến khích tinh sáng tạo nên công yêu nghề và gắn bó với công ty. Hiện nay năng lực sản xuất của công ty rất mạnh: nhà máy dệt thoi đạt 1,8 triệu m/năm vải dệt thoi, nhà máy dệt kim đạt 2000 tấn năm vải dệt kim; bên cạnh đó công ty còn tạo được mối quan hệ kinh doanh tốt với các thị trường hàng đầu, chuỗi bán lẻ và nhà phân phối lớn trong và ngoài nước như châu Âu, Mỹ, Nhật.

Đặc biệt ở GDP CORP việc kiểm soát chất lượng được áp dụng là sự kết hợp nhuần nhuyễn của tất cả các yếu tố trong toàn bộ quá trình sản xuất, đội ngũ kiểm tra chất lượng chuyên nghiệp... Chính vì thế mà công ty đã được chứng nhận: an toàn chất lượng; các chứng chỉ: ISO 9001:2000.

Những thành tích và sự phát triển không ngừng của Công ty cổ phần Dệt may Gia Đình - Phong Phú đã khẳng định được thương hiệu và niềm tin của người tiêu dùng cũng như khách hàng trong nước và thế giới. Góp phần vào sự phát triển mạnh mẽ của ngành công nghiệp dệt may Việt Nam.

VŨ THỊ LOAN

Địa chỉ: tổ 16 phố Núi Dinh-p.Kim Đình -Tp. Vũng Tàu - Bà Rịa Vũng Tàu

Chào mừng

*Kỷ niệm 70 năm Cách mạng tháng 8
(19/8/1945 - 19/8/2015)*

*Và Quốc khánh nước
Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam
(2/9/1945 - 2/9/2015)*

HOÀNG TRUNG THẮNG

Địa chỉ: tổ 21 khu 1- ấp 7-x. An Phước - huyện Long Thành - Đồng Nai

Chào mừng

*KỶ NIỆM 70 NĂM CÁCH MẠNG THÁNG 8
(19/8/1945 - 19/8/2015)*

*VÀ QUỐC KHÁNH NƯỚC CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
(2/9/1945 - 2/9/2015)*