



ISSN: 2615-9597

Số 07
2022

TẠP CHÍ

Môi trường

CƠ QUAN CỦA TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

VIETNAM ENVIRONMENT ADMINISTRATION MAGAZINE (VEM)

Website: tapchimoitruong.vn

CHÀO MỪNG 20 NĂM THÀNH LẬP BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
(5/8/2002 - 5/8/2022)



HIỆN THỰC HÓA KINH TẾ TUẦN HOÀN
TRÊN CƠ SỞ ĐỔI MỚI, SÁNG TẠO Ở VIỆT NAM

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

TS. **Nguyễn Văn Tài**
(Chủ tịch)
GS. TS. **Nguyễn Việt Anh**
GS. TS. **Đặng Kim Chi**
PGS. TS. **Nguyễn Thế Chính**
GS. TSKH. **Phạm Ngọc Đăng**
TS. **Nguyễn Thế Đồng**
PGS. TS. **Lê Thu Hoa**
GS. TSKH. **Đặng Huy Huỳnh**
PGS. TS. **Phạm Văn Lợi**
PGS. TS. **Phạm Trung Lương**
GS. TS. **Nguyễn Văn Phước**
TS. **Nguyễn Ngọc Sinh**
PGS. TS. **Lê Kế Sơn**
PGS. TS. **Nguyễn Danh Sơn**
PGS. TS. **Trương Mạnh Tiến**
TS. **Hoàng Dương Tùng**
GS. TS. **Trịnh Văn Tuyên**

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP PHỤ TRÁCH

Phạm Đình Tuyên
Tel: (024) 61281438

● TRỤ SỞ TẠI HÀ NỘI:

Tầng 7, Lô E2, phố Dương Đình Nghệ,
P. Yên Hòa, Q. Cầu Giấy, Hà Nội
Trị sự: (024) 66569135
Biên tập: (024) 61281446
Fax: (024) 39412053
Email: tapchimoitruongtcmt@vea.gov.vn
● THƯỜNG TRÚ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH:
Phòng A 209, Tầng 2 - Khu liên cơ quan
Bộ TN&MT, số 200 Lý Chính Thắng,
P. 9, Q. 3, TP. HCM
Tel: (028) 66814471 - Fax: (028) 62676875
Email: tcmtphianam@vea.gov.vn

GIẤY PHÉP XUẤT BẢN

Số 534/GP-BTTTT cấp ngày 21/8/2021

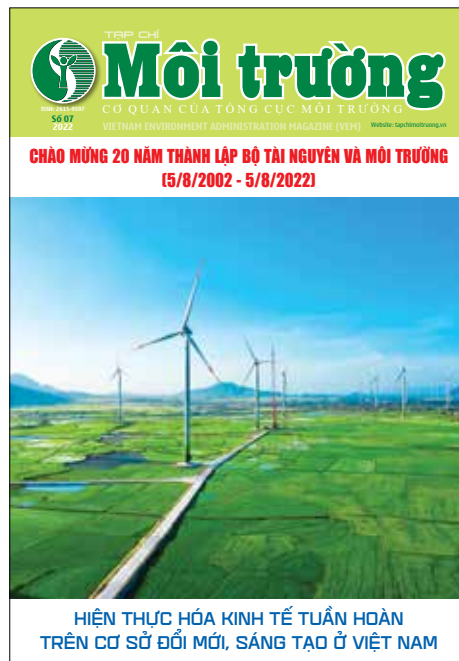
Họa sỹ: **Nguyễn Việt Hưng**

Chế bản & in:

Công ty CP In và Thương mại P&Q

Số 07/2022

Giá: 30.000đ



▲ Nhà máy điện gió Trung Nam tỉnh Ninh Thuận
(Ảnh: Trungnam Group)



SỰ KIỆN - HOẠT ĐỘNG

- [4] BÙI HẰNG: Ngành TN&MT: Đẩy mạnh cải cách, đổi mới, tạo đột phá trong phát triển và chuyển dịch mô hình tăng trưởng
- [6] VŨ NHUNG: Tăng cường công tác quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trong giai đoạn tới



LUẬT PHÁP - CHÍNH SÁCH

- [8] TS. HOÀNG VĂN THỨC, TS. HOÀNG XUÂN HUY, TS. LÊ HOÀI NAM:
Kết quả Hội nghị các bên tham gia Công ước Basel, Rotterdam và Stockholm năm 2022
- [11] NGUYỄN AN THỦY: Những điểm mới của Nghị định số 45/2022 quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường
- [14] NGUYỄN HỒNG THUYỀN, CÙ THỊ LAN ANH: Triển khai Chiến lược quốc gia về Tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050
- [17] VŨ HOÀI PHƯƠNG, NGUYỄN THỊ VINH HƯƠNG, NGUYỄN XUÂN THẮNG:
Thực hiện tăng trưởng xanh trong các doanh nghiệp du lịch
- [20] PGS. TS NGUYỄN DANH SƠN: Hiện thực hóa kinh tế tuần hoàn trên cơ sở đổi mới sáng tạo ở Việt Nam
- [24] NGÔ QUANG SỰ - ĐỖ HƯƠNG: Bình Dương: Đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020
- [26] **VĂN BẢN MỚI**



TRAO ĐỔI - DIỄN ĐÀN

- [28] NGUYỄN TRỌNG HẠNH, TS. LẠI VĂN MẠNH
NGUYỄN THỊ THANH HUYỀN, TS. DƯƠNG THANH AN:
Vai trò, xu hướng áp dụng các tiêu chuẩn để thúc đẩy thực hiện kinh tế tuần hoàn và khuyến nghị cho Việt Nam
- [32] MUROOKA NAOMICHI - BÙI HẰNG: Cơ hội và thách thức của Việt Nam trong phát triển nền kinh tế tuần hoàn
- [34] LÊ THỊ HƯỜNG: Vai trò giới trong quản lý chất thải
- [37] NGUYỄN GIA CUÔNG, PHẠM THỊ THUY: Diễn biến chất lượng môi trường nước trên các lưu vực sông khu vực phía Bắc những tháng đầu năm 2022
- [40] TS. DƯ VĂN TOÁN, TRẦN QUANG HẢI,
VŨ THỊ HIẾN, NGUYỄN THỊ KHANG:
Năng lượng thủy triều: Tiềm năng và định hướng phát triển
- [44] PGS.TS. HOÀNG ANH HUY, PGS.TS. NGUYỄN THỊ HỒNG HẠNH,
TS. VŨ VĂN DOANH: Một số vấn đề về đào tạo nhân lực trong giai đoạn mới của các trường Đại học trực thuộc Bộ TN&MT



GIẢI PHÁP & CÔNG NGHỆ XANH

- [47] DƯƠNG THỊ PHƯƠNG ANH, NGUYỄN THỊ NGỌC ÁNH, HOÀNG THỊ HIẾN:
Đề xuất mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển tại các xã ven biển tỉnh Thái Bình
- [50] TS. NGUYỄN ANH TRỤ: Thực trạng và giải pháp phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp ở Việt Nam
- [53] NGUYỄN THỊ HUYỀN THU: Một số tác động của biến đổi khí hậu đến sản xuất nông nghiệp, hệ sinh thái vùng Tứ giác Long Xuyên và các chính sách ứng phó
- [57] PGS.TS HỒ THỊ THANH VÂN, MAI HƯƠNG:
PGS.TS Hồ Thị Thanh Vân: Tôi mong muốn nghiên cứu về năng lượng xanh sẽ được ứng dụng rộng rãi để góp phần giải quyết các vấn đề toàn cầu



MÔI TRƯỜNG & DOANH NGHIỆP

- [60] VŨ THỊ XOAN - TRẦN LOAN:
Thực hiện các quy định trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất, góp phần nâng cao tính chủ động của doanh nghiệp trong bảo vệ môi trường
- [62] ÔNG BINU JACOB - NAM HÙNG:
Nestlé Việt Nam tiên phong hướng tới nền nông nghiệp tái sinh



MÔI TRƯỜNG & PHÁT TRIỂN

- [65] CHU NGỌC QUÂN - CHÂU LOAN
Vườn quốc gia Ba Vì: Đảm bảo hài hòa giữa bảo tồn và phát triển bền vững hệ sinh thái tự nhiên
- [68] VŨ LÂN: Phù Luông dưới góc nhìn bảo vệ môi trường
- [71] HOÀNG THỊ THƯƠNG, NGUYỄN THỊ THU HUYỀN:
Phát triển du lịch gắn với bảo vệ môi trường biển tại Quảng Ninh
- [74] NGUYỄN HẰNG: Các thành phố cùng hành động để hướng tới một tương lai thân thiện môi trường



NHÌN RA THẾ GIỚI

- [77] NGUYỄN THI: Thiết lập cơ chế trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất đối với bao bì

THÔNG BÁO
THAY ĐỔI GIÁ BÁN TẠP CHÍ MÔI TRƯỜNG TỪ QUÝ II/2022

Kính gửi: Quý độc giả

Lời đầu tiên, Tạp chí Môi trường - Cơ quan của Tổng cục Môi trường xin chân thành cảm ơn Quý độc giả, Quý Cộng tác viên đã luôn tin tưởng, hợp tác và ủng hộ với Tạp chí trong suốt những năm vừa qua.

Nhằm nâng cao chất lượng nội dung và hình thức phong phú hơn, kể từ Tạp chí Môi trường số 4, phát hành vào tháng 4 năm 2022, Ban Biên tập Tạp chí sẽ tăng giá bán như sau:

- Tạp chí Môi trường định kỳ hàng tháng giá 30.000 VNĐ/1 cuốn, thay cho mức giá cũ là 20.000VNĐ.
- Tạp chí Môi trường số chuyên đề tiếng Việt giá 45.000 VNĐ/1 cuốn, thay cho mức giá cũ là 30.000 VNĐ.
- Tạp chí Môi trường số chuyên đề tiếng Anh vẫn giữ mức giá cũ là 30.000 VNĐ/1 cuốn.

Các độc giả đã đặt báo dài hạn trước thời điểm nhận được thông báo này sẽ được giữ nguyên mức giá đã thanh toán cho đến hết kỳ hạn đặt báo.

Rất mong nhận được sự đồng hành của Quý Bạn đọc, Quý Cộng tác viên trong thời gian sắp tới.

Thông tin chi tiết liên hệ:
Tầng 7, Lô E2, Đường Đình Nghệ, Cầu Giấy - Hà Nội
Điện thoại: (024) 66569135
Fax: (024) 39412053
Email: tapchimoitruongtcm@vea.gov.vn
Website: tapchimoitruong.vn



NGÀNH TÀI NGUYÊN - MÔI TRƯỜNG:

Đẩy mạnh cải cách, đổi mới, tạo đột phá trong phát triển và chuyển dịch mô hình tăng trưởng

Ngày 13/7/2022, tại Hà Nội, Bộ TN&MT đã tổ chức Hội nghị sơ kết công tác 6 tháng đầu năm và triển khai nhiệm vụ 6 tháng cuối năm 2022. Hội nghị do Bộ trưởng Trần Hồng Hà cùng các Thứ trưởng: Võ Tuấn Nhân, Trần Quý Kiên, Lê Minh Ngân chủ trì.

CHỦ ĐỘNG NẮM BẮT TÌNH HÌNH, THẢO GIẾP THỜI VƯỚNG MẮC, KHÓ KHĂN

6 tháng đầu năm 2022, ngành TN&MT luôn bám sát định hướng, quan điểm, sự lãnh đạo, chỉ đạo của Bộ Chính trị, Ban Bí thư, Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, hoàn thành tốt mọi nhiệm vụ được giao, đóng góp quan trọng vào sự khởi sắc chung của nền kinh tế Việt Nam sau đại dịch Covid-19. Cụ thể, Bộ TN&MT đã thực hiện tốt chủ đề điều hành “Đoàn kết, kỷ cương, chủ động thích ứng an toàn, hiệu quả, phục hồi phát triển”; bám sát các Nghị quyết của Ban chấp hành Trung ương (BCHTW), Nghị quyết số 01/NQ-CP, Nghị quyết số 02/NQ-CP của Chính phủ tập trung thực hiện chương trình, kế hoạch công tác, triển khai các nhiệm vụ, giải pháp thực hiện Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2022. Đồng thời, chủ động phân tích, dự báo xu thế của thời đại, đề xuất nhiều giải pháp đột phá như phát triển mô hình, mạng lưới kinh tế tuần hoàn, tận dụng cơ hội về công nghệ, dòng vốn đầu tư vào Việt Nam sau COP26... Cùng với đó, Bộ đã chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan tổng kết 2 Nghị quyết của BCHTW và Bộ Chính trị về đất đai, khoáng sản, trên cơ sở đó, BCHTW Đảng đã ban hành Nghị quyết số 18-NQ/TW ngày 16/6/2022 về tiếp tục đổi mới, hoàn thiện thể chế, chính sách, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý và sử dụng đất, tạo động lực đưa nước ta trở thành nước phát triển có thu nhập cao; Bộ Chính trị ban hành Nghị quyết số 10-NQ/TW về định hướng chiến lược địa chất, khoáng sản và công nghiệp khai khoáng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Đối với việc triển khai kế hoạch chuyển đổi số và cải cách thủ tục hành chính (TTHC), thực



▲ Bộ trưởng Bộ TN&MT Trần Hồng Hà phát biểu tại Hội nghị

hiện Nghị quyết số 68/NQ-CP ngày 12/5/2020 của Chính phủ, Bộ TN&MT đã trình Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 721/QĐ-TTg phê duyệt phương án cắt giảm, đơn giản hóa quy định liên quan đến hoạt động kinh doanh thuộc phạm vi chức năng quản lý; đề nghị bãi bỏ, đơn giản hóa 153/178 TTHC được rà soát (đạt 85%); công bố TTHC trong lĩnh vực môi trường, trong đó cắt giảm, đơn giản hóa 40% TTHC, giảm thời gian thực hiện các TTHC từ 20 - 85 ngày. Về cải cách hành chính (CCHC), năm 2021 đạt 87.14/100 điểm, xếp thứ 6/17 các Bộ, cơ quan ngang Bộ, thấp hơn 1 bậc so với năm 2020. Đặc biệt, triển khai Kế hoạch chuyển đổi số ngành TN&MT, Bộ đã trình Thủ tướng Chính phủ Dự án tiền khả thi xây dựng cơ sở dữ liệu TN&MT; triển khai Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định

danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030 (theo Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 6/1/2022); Đề án xây dựng Hệ cơ sở dữ liệu quốc gia về quan trắc TN&MT; Đề án xây dựng Hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long, phục vụ phát triển bền vững và thích ứng với biến đổi khí hậu. Đồng thời, cung cấp 74 dịch vụ công trực tuyến (DVCTT) mức độ 4 trên Cổng DVCTT của Bộ, đạt tỷ lệ trên 75,8%; tích hợp, cung cấp 33 TTHC (tương ứng 48 DVCTT mức độ 3, 4, trong đó có 19 DVCTT mức độ 4, đạt tỷ lệ > 39,6%) lên Cổng dịch vụ công quốc gia; kết nối Cổng dịch vụ công, Hệ thống thông tin một cửa điện tử của Bộ với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư...

Trong lĩnh vực môi trường, Bộ đã hoàn thành việc xây dựng, ban hành văn bản quy

định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật BVMT năm 2020 cũng như tuyên truyền, tập huấn cho các địa phương tổ chức triển khai trong thực tiễn; trình Thủ tướng Chính phủ Dự thảo Danh mục phế liệu được phép nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất; hoàn thiện Đề án tăng cường năng lực quản lý chất thải rắn (CTR) sinh hoạt tại Việt Nam, hướng tới phát triển kinh tế tuần hoàn, xem rác thải là tài nguyên được tái chế, tái sử dụng thay cho hình thức chôn lấp trực tiếp. Song song với đó, tiến hành nghiên cứu các cơ chế, chính sách để thu hút đầu tư, đẩy nhanh việc cải tạo, phục hồi các lưu vực sông (LVS) bị ô nhiễm; xây dựng quy chuẩn, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật, hướng dẫn thực hiện mô hình, công nghệ xử lý, tái chế CTR thân thiện với môi trường; xây dựng kế hoạch xử lý, cải tạo, phục hồi khu vực ô nhiễm môi trường (ÔNMT) đất đặc biệt nghiêm trọng... Nhờ đó, công tác BVMT trên phạm vi cả nước đã có nhiều chuyển biến tích cực, sự quan tâm, nhận thức của cộng đồng đối với công tác BVMT ngày càng nâng cao; tỷ lệ thu gom CTR sinh hoạt khu vực đô thị ước đạt 94,71% và khu vực nông thôn là 83%, cao hơn mục tiêu đề ra; 91% số khu công nghiệp đang hoạt động có công trình xử lý nước thải tập trung đạt tiêu chuẩn môi trường; thực hiện giám sát chặt chẽ công tác BVMT đối với dự án, cơ sở sản xuất có nguy cơ gây ÔNMT cao; hoàn thành xử lý triệt để 372/435 cơ sở gây ÔNMT nghiêm trọng; phối hợp với Bộ Công an kiểm tra, xử lý tình trạng xả thải gây ÔNMT hệ thống thủy lợi Bắc Hưng Hải; triển khai kế hoạch, biện pháp cụ thể với sự tham gia liên ngành và địa phương để giải quyết tình trạng gia tăng ô nhiễm LVS.

TẬP TRUNG NGUỒN LỰC HOÀN THÀNH NHIỆM VỤ 6 THÁNG CUỐI NĂM

Khối lượng nhiệm vụ 6 tháng cuối năm rất lớn, trong đó có những nhiệm vụ khó khăn, phức tạp, nhạy cảm, được dư luận quan tâm như sửa đổi Luật Đất đai, Luật Tài nguyên nước; xây dựng chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 18-NQ/TW của BCHTW... Vì vậy, Bộ TN&MT sẽ tập trung xây dựng, trình các đề án, văn bản quy phạm pháp luật còn lại trong chương trình công tác của Bộ; hoàn thành việc kiện toàn tổ chức bộ máy của các đơn vị trực thuộc ngay sau khi Chính phủ ban hành Nghị định quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ TN&MT... Mặt khác, đẩy mạnh tuyên truyền, phổ biến, vận động, hình thành các cộng đồng dân cư văn hóa, văn minh môi trường sinh



▲ Toàn cảnh Hội nghị

thái; ban hành hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn quốc gia và hướng dẫn công nghệ xử lý rác thải; đẩy mạnh kiểm tra, thanh tra, đấu tranh phòng, chống tội phạm về môi trường, tập trung vào những nhóm đối tượng có nguy cơ gây ÔNMT cao; nghiên cứu cơ chế, chính sách để thu hút đầu tư, đẩy nhanh việc cải tạo, phục hồi các LVS bị suy thoái, ô nhiễm, cạn kiệt...

Kết luận Hội nghị, Bộ trưởng Bộ TN&MT Trần Hồng Hà mong muốn sự quyết tâm, tinh thần trách nhiệm của từng đồng chí Lãnh đạo Bộ, Lãnh đạo các đơn vị; sự nỗ lực hàng ngày của từng cán bộ, cùng đồng tâm, nhất trí để thực hiện tốt mọi nhiệm vụ do Đảng, Nhà nước, Chính phủ giao và chuẩn bị xây dựng chiến lược phát triển cho giai đoạn mới. Bên cạnh đó, đóng góp các sáng kiến thực hiện lộ trình xây dựng tài nguyên số để sớm thực hiện chuyển đổi số ngành TN&MT, đảm bảo hệ thống công nghệ thông tin được thống nhất, đồng bộ, xuyên suốt, phục vụ người dân, đất nước phục hồi, phát triển kinh tế - xã hội sau đại dịch.

Đối với các lĩnh vực quản lý chuyên môn của ngành, Bộ trưởng đề nghị thủ trưởng các đơn vị nêu cao trách nhiệm cá nhân người đứng đầu, lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành quyết liệt, phân công rõ ràng nhiệm vụ, đảm bảo đúng người, đúng việc; chủ động dự báo, nhận diện sớm vấn đề đặt ra từ thực tiễn địa phương, cơ sở, qua đó, đề xuất, hiến kế giải pháp về thể chế, chính sách để kịp thời tháo gỡ điểm nghẽn, thúc đẩy cải cách, đổi mới, tạo đột phá trong phát triển, chuyển dịch mô hình tăng trưởng. Đặc biệt, năm 2022 diễn ra Lễ kỷ niệm 20 năm ngày thành lập Bộ TN&MT, do đó, các đơn vị cần chủ động, bám sát chương trình, kế hoạch đã được phê duyệt, đề xuất tổ chức hoạt động bảo đảm ý nghĩa, thiết thực, tiết kiệm, hiệu quả. Các đơn vị trực thuộc phát động phong trào thi đua, lao động, sản xuất và tổ chức các hoạt động văn hóa, thể thao, tạo không khí vui tươi, phấn khởi, lập thành tích chào mừng sự kiện quan trọng này - Bộ trưởng Trần Hồng Hà nhấn mạnh.

BÙI HẰNG

Tăng cường công tác quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường trong giai đoạn tới

Ngày 29/7/2022, tại Hà Nội, mở đầu cho chuỗi các sự kiện chào mừng Hội nghị Môi trường toàn quốc lần thứ V, Tổng cục Môi trường, Bộ TN&MT tổ chức Hội thảo chuyên đề quản lý nhà nước về BVMT bằng hình thức trực tiếp kết hợp trực tuyến. Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường Nguyễn Văn Tài và các Phó Tổng cục trưởng: Hoàng Văn Thức, Nguyễn Hưng Thịnh, Nguyễn Thượng Hiền chủ trì Hội thảo.

Tham dự Hội thảo còn có đại diện các Bộ, ban, ngành Trung ương; các chuyên gia, nhà khoa học, tổ chức quốc tế và Sở TN&MT các địa phương trên cả nước tại 63 điểm cầu trực tuyến.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, Tổng cục trưởng Nguyễn Văn Tài nhấn mạnh, năm 2022 là năm bản lề triển khai các định hướng lớn về môi trường và phát triển đất nước giai đoạn 2021 - 2030 trong Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng; là năm đầu tiên triển khai quy định, chính sách mới, đột phá của Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật. Cùng với đó, Thủ tướng Chính phủ cũng đã đưa ra cam kết mạnh mẽ của Việt Nam đạt mức phát thải ròng bằng "0" vào năm 2050 tại Hội nghị lần thứ 26 Các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về Biến đổi khí hậu (COP26). Trong bối cảnh đó, Hội thảo chuyên đề về công tác quản lý nhà nước về BVMT coi như một diễn đàn mở, nhằm quy tụ sự tham gia của đầy đủ các thành phần từ cơ quan quản lý, chuyên gia, nhà khoa học và các tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức quốc tế và cộng đồng doanh nghiệp để cùng nhau trao đổi, thảo luận, thống nhất nhận thức và hành động trong công tác BVMT những năm tiếp theo.

Nội dung Hội thảo tập trung vào 4 chuyên đề, được các cơ quan quản lý, doanh nghiệp và nhân dân quan tâm gồm: (1) Công tác đánh giá tác động môi trường đối với các hoạt động đầu tư phát triển; (2) Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học hướng tới Thập kỷ Phục hồi hệ sinh thái; (3) Quản lý chất lượng các thành phần môi trường; (4) Tăng cường, nâng cao hiệu quả quản lý chất thải rắn hướng tới nền kinh tế tuần hoàn.

Ngoài 4 chuyên đề chuyên sâu, các đại biểu tại Hội thảo cũng đã được nghe gần 20 báo cáo tham luận, ý kiến đóng góp của các Bộ, ngành, địa phương, chuyên gia, nhà khoa học. Đồng thời, các đại biểu tập trung thảo luận, góp ý để làm nổi bật những kết quả đạt được của công tác quản lý nhà



▲ Tổng cục trưởng Nguyễn Văn Tài phát biểu tại Hội thảo

nước về BVMT giai đoạn 2016 - 2022. Theo đó, công tác BVMT nước ta đã có những thành tựu đáng khích lệ; đặc biệt là trong việc triển khai các công cụ, biện pháp BVMT; bước đầu thành công trong việc thực hiện mục tiêu kiểm soát, hạn chế về cơ bản mức độ gia tăng ô nhiễm, suy thoái tài nguyên và suy giảm đa dạng sinh học; hạn chế tác động xấu đến môi trường và con người, tạo tiền đề quan trọng cho việc triển khai công tác BVMT giai đoạn tiếp theo. Bên cạnh những thành công đạt được, công tác quản lý nhà nước về BVMT vẫn còn có những tồn tại, hạn chế như: Tốc độ ô nhiễm, suy thoái môi trường, suy giảm tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học vẫn diễn biến phức tạp, một số nơi, khu vực ở mức đáng báo động; hạ tầng cho công tác BVMT chưa đáp ứng được yêu cầu của thực tiễn; công tác quản lý rác thải sinh hoạt còn nhiều hạn chế...

Kết luận Hội thảo, Tổng cục trưởng Nguyễn Văn Tài cho rằng, để khắc phục các

tồn tại, hạn chế trên, cần có hệ thống các giải pháp đồng bộ, toàn diện và thực thi, từ các biện pháp nâng cao nhận thức, quan điểm, tầm nhìn đến việc tổ chức triển khai thực hiện có hiệu quả chính sách, pháp luật về BVMT, đặc biệt là Luật BVMT năm 2020 và các Chiến lược về BVMT, đa dạng sinh học giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn 2050. Do đó, trong thời gian tới, cần tập trung triển khai các nội dung sau:

Một là, tổ chức triển khai có hiệu quả Luật BVMT năm 2020, nắm bắt các khó khăn, vướng mắc của địa phương người dân và doanh nghiệp để có hướng dẫn kịp thời. Tập trung rà soát, đánh giá và trình ban hành các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch cho phù hợp với các quy định trong giai đoạn mới.

Hai là, triển khai đồng bộ các công cụ quản lý môi trường để quản lý, sàng lọc dự án đầu tư có nguy cơ tác động xấu đến môi trường; bắt đầu từ khâu xem xét chủ trương đầu tư, thẩm định dự án, thực hiện dự án cho đến khi dự án đi vào

vận hành chính thức và kết thúc dự án.

Ba là, quản lý tốt chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nhựa, chất thải nguy hại. Triển khai thực hiện phân loại tại nguồn và thu phí theo lượng chất thải rắn phát sinh để thúc đẩy giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế. Thúc đẩy phát triển và ứng dụng các mô hình kinh tế tuần hoàn trong suốt vòng đời sản phẩm.

Bốn là, tăng cường kiểm soát ô nhiễm, duy trì và cải thiện chất lượng môi trường không khí ở các đô thị; xử lý nước thải, đẩy mạnh kiểm soát, quản lý, BVMT nước và các lưu vực sông. Đẩy mạnh công tác thanh tra, xử lý nghiêm các hành vi vi phạm pháp luật về BVMT.

Năm là, củng cố, tăng cường hệ thống di sản thiên nhiên; quản lý hiệu quả các khu bảo tồn thiên nhiên, kết hợp hài hòa giữa bảo tồn và phát triển. Đẩy mạnh triển khai các mô hình bảo tồn, sử dụng bền vững các hệ sinh thái; bảo tồn nguồn gen; ngăn ngừa các loài ngoại lai xâm hại...

Các ý kiến đóng góp tại Hội thảo được Tổng cục Môi trường tổng hợp, trình Bộ TN&MT tiếp tục hoàn thiện Báo cáo tổng kết công tác BVMT giai đoạn 2016 - 2022 và định hướng giai đoạn 2022 - 2025 và sẽ được trình bày tại Phiên toàn thể của Hội nghị Môi trường toàn quốc lần thứ V tổ chức vào ngày 4/8/2022.

VŨ NHUNG

MỘT SỐ Ý KIẾN TRAO ĐỔI TẠI HỘI THẢO

GS. TS. Đặng Kim Chi - Phó Chủ tịch Hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam

Về công tác đánh giá tác động môi trường (ĐTM) đối với hoạt động đầu tư phát triển, tôi đề xuất ưu tiên một số giải pháp cần làm ngay như: Hoàn thiện bộ tiêu chí về đánh giá thiệt hại về môi trường, đa dạng sinh học (ĐDSH); áp dụng khoa học - công nghệ mới, tiên tiến, phù hợp với điều kiện nước ta trong thực hiện ĐTM; xây dựng hướng dẫn những danh mục kỹ thuật trong ĐTM đối với một số lĩnh vực, theo quy định của Luật BVMT năm 2020. Ngoài ra, cần tăng cường sự minh bạch tham vấn của cộng đồng trong các báo cáo ĐTM; chú trọng công tác đào tạo các chuyên gia thẩm định, lập báo cáo ĐTM...



GS.TSKH Đặng Huy Huỳnh - Anh hùng ĐDSH ASEAN

Thiên nhiên và ĐDSH là nguồn tài nguyên quan trọng bảo đảm cho phát triển bền vững, thích ứng và giảm nhẹ tác động của biến đổi khí hậu. Các nội dung của Báo cáo “Bảo tồn thiên nhiên và ĐDSH hướng tới thập kỷ phục hồi hệ sinh thái” tại Hội thảo tương đối đầy đủ, phản ánh được những thành tựu, tiến bộ vượt bậc của công tác quản lý ĐDSH nước ta trong 20 năm qua. Tuy nhiên, vẫn còn những thách thức về công tác phục hồi ĐDSH, trong giai đoạn tới, cần đưa ra chỉ tiêu và giải pháp cụ thể thực hiện công tác này. Tôi đề nghị cần triển khai các đề tài nghiên cứu khoa học về phục hồi hệ sinh thái, ĐDSH; nâng cao nhận thức về bảo tồn ĐDSH cho cộng đồng, đặc biệt hỗ trợ sinh kế các dân tộc thiểu số...



PGS.TS. Nguyễn Thị Hà - Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội

Báo cáo chuyên đề về “Quản lý chất lượng các thành phần môi trường, nền tảng và mục tiêu của công tác kiểm soát ô nhiễm” đã đánh giá đầy đủ về thực trạng và xác định được nguyên nhân cũng như đề xuất được các giải pháp BVMT nước, không khí trong thời gian tới. Để hoàn thiện các nội dung của Báo cáo tôi xin kiến nghị, về công tác kiểm soát ô nhiễm môi trường không khí, ngoài thông số về ô nhiễm bụi, cần bổ sung thêm các thông số về ô nhiễm các hợp chất VOCs (liên quan đến sương mù quang hóa) ở các khu đô thị lớn do giao thông, sử dụng nhiên liệu... Đối với công tác BVMT nước, bổ sung đánh giá về chất lượng môi trường theo khía cạnh tài nguyên; quy hoạch phân vùng sử dụng tài nguyên nước; hướng dẫn kỹ thuật lập kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt...



PGS.TS. Nguyễn Thế Chinh - Nguyên Viện trưởng Viện Chiến lược Chính sách Tài nguyên và Môi trường

Tiếp cận mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH) dựa vào lợi ích kinh tế để giải quyết ba vấn đề chính đó là giảm khai thác tài nguyên đầu vào, kéo dài vòng đời sản phẩm và giảm thiểu tối đa chất thải ra môi trường. Như vậy, đối với lĩnh vực chất thải, những ngành sản xuất, kinh doanh sử dụng nguyên liệu thô hoạt động theo mô hình kinh tế tuyến tính trước đây chuyển sang mô hình KTTH sẽ đạt hiệu quả cao về kinh tế và BVMT. Việc chuyển đổi sang mô hình KTTH đối với lĩnh vực chất thải sẽ đạt được mục tiêu tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên và hạn chế tối đa chất thải ra môi trường. Đồng thời, áp dụng mô hình KTTH trong lĩnh vực này cũng tạo ra thị trường tiêu thụ chất thải rất lớn, từ đó hình thành các khâu, quy trình có tính tuần hoàn từ phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải.

CHÂU LOAN

Kết quả Hội nghị các bên tham gia Công ước Stockholm, Basel và Rotterdam năm 2022

TS. HOÀNG VĂN THỨC

Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Bộ TN&MT

TS. HOÀNG XUÂN HUY

Phó Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế, Bộ TN&MT

TS. LÊ HOÀI NAM

Vụ trưởng Vụ Quản lý chất lượng môi trường,

Tổng cục Môi trường, Bộ TN&MT

Từ ngày 1 - 3/6/2022, tại Stockholm, Thụy Điển đã diễn ra Hội nghị Stockholm+50 và Phiên họp cấp cao của Hội nghị lần thứ 15 các bên tham gia Công ước Basel về kiểm soát vận chuyển xuyên biên giới chất thải nguy hại và việc tiêu hủy chúng (COP15 BC), Hội nghị lần thứ 10 các bên tham gia Công ước Rotterdam về các thủ tục thỏa thuận, thông báo trước đối với một số hóa chất và thuốc bảo vệ thực vật nguy hại trong thương mại quốc tế (COP10 RC) và Hội nghị lần thứ 10 các bên tham gia Công ước Stockholm về các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy (COP10 SC). Trong các ngày từ 6 - 17/6/2022 tại Gineve, Thụy Sĩ cũng đã diễn ra các Phiên họp toàn thể và Phiên họp kỹ thuật của từng Công ước. Chủ đề của Hội nghị Stockholm+50 là “Một hành tinh khỏe mạnh vì sự thịnh vượng cho tất cả mọi người - trách nhiệm của chúng ta, cơ hội của chúng ta” và chủ đề của Hội nghị các bên tham gia Công ước Stockholm, Basel và Rotterdam năm nay là “Các Thỏa thuận toàn cầu cho một Hành tinh xanh và sạch: Quản lý an toàn hóa chất và chất thải”.

Với vai trò là Cơ quan đầu mối quốc gia thực hiện Công ước Basel và Công ước Stockholm, được sự đồng ý của Phó Thủ tướng Thường trực Chính phủ Phạm Bình Minh, Bộ TN&MT đã thành lập Đoàn công tác gồm các đại diện của Bộ TN&MT và Bộ Khoa học và Công nghệ tham dự trực tiếp Hội nghị Stockholm+50 và các Hội nghị COP15 BC, COP 10 RC, COP10 SC. Mục tiêu nhằm thể hiện trách nhiệm của Việt Nam nói chung và của ngành TN&MT nói riêng về BVMT, sức khỏe con người đối với cộng đồng quốc tế, thông qua việc tham gia và thực hiện các hoạt động của Công ước Basel và Công ước Stockholm; tham gia đàm phán, thông qua một số quyết định quan trọng của các Công ước liên quan đến việc quản lý các hóa chất đặc biệt nguy hại là các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy theo toàn bộ vòng đời sản



▲ Phó Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường Hoàng Văn Thức (ngoài cùng bên phải) tại Phiên họp cấp cao của Hội nghị

phẩm hóa chất và nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị có chứa các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy; xử lý điểm nóng ô nhiễm hóa chất tồn lưu; thông báo và quản lý hoạt động thương mại quốc tế đối với một số các hóa chất nguy hiểm; quản lý và xử lý chất thải nguy hại; vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại xuyên biên giới; thể hiện các kết quả đã đạt được của Việt Nam sau 27 năm tham gia Công ước Basel và 21 năm tham gia Công ước Stockholm; trao đổi, thảo luận và tìm kiếm các cơ hội mở rộng hợp tác quốc tế trong lĩnh vực quản lý hóa chất, chất thải và các lĩnh vực khác có liên quan.

Đoàn công tác được chia thành 2 Đoàn để tham dự các sự kiện khác nhau trong khuôn khổ của các Hội nghị:

1. Phiên họp cấp cao của Hội nghị các bên tham gia Công ước Basel, Rotterdam và Stockholm và Hội nghị Stockholm +50 tại Stockholm, Thụy Điển

Phiên họp cấp cao của Hội nghị các bên tham gia

Công ước Basel, Rotterdam và Stockholm có sự tham dự của Tổng Thư ký Liên hợp quốc, Nhà vua Thụy Điển, Thủ tướng Thụy Điển, 12 nguyên thủ các quốc gia cùng hơn 100 Trưởng đoàn là cấp Bộ trưởng, đại diện cấp cao khác của các nước và hàng trăm Tổ chức quốc tế trên thế giới đã cùng tham dự. Đoàn công tác của Việt Nam do Tổng cục Môi trường, Bộ TN&MT làm Trưởng đoàn.

Phiên họp cấp cao gồm 3 cuộc thảo luận tương tác cấp Bộ trưởng theo các chủ đề: (i) Cơ hội để giải quyết ba cuộc khủng hoảng hành tinh về môi trường gồm ô nhiễm, biến đổi khí hậu và suy giảm đa dạng sinh học thông qua việc thực hiện các Công ước Basel, Rotterdam và Stockholm; (ii) Các cơ hội có được thông qua việc thực hiện Công ước Basel, Rotterdam, Stockholm hướng tới quản lý vòng đời của hóa chất và chất thải; (iii) Các cơ hội để nâng cao việc thực hiện các Công ước Basel, Rotterdam và Stockholm thông qua quảng bá công

nghe mới, sạch và các cách tiếp cận sáng tạo đối với tài chính.

Các phát biểu tại Phiên khai mạc và tại 3 cuộc họp đối thoại cấp cao đều nhấn mạnh và chỉ ra mối liên quan giữa quản lý hóa chất và chất thải trong khuôn khổ ba Công ước với ba cuộc khủng hoảng hành tinh hiện nay, cụ thể là biến đổi khí hậu, ô nhiễm môi trường và suy giảm, mất đa dạng sinh học. Các Trưởng đoàn đã chia sẻ kinh nghiệm của quốc gia trong quản lý hóa chất và chất thải, các khó khăn thách thức đang gặp phải liên quan đến nguồn lực và công nghệ, các giải pháp và cam kết quản lý an toàn, hiệu quả hóa chất, chất thải để đóng góp cho các nỗ lực giải quyết ba cuộc khủng hoảng hành tinh hiện nay. Một số đại diện quốc gia phát biểu kêu gọi sự đoàn kết, đồng lòng của các thành viên ba Công ước thực thi nghiêm túc và hiệu quả các nghĩa vụ, đồng thời đề nghị Ban Thư ký đưa ra những hướng dẫn cụ thể nhằm giúp thực hiện hiệu quả hơn các Công ước này.

Tại Phiên họp, Đoàn Việt Nam đã gửi tới Ban Thư ký 3 thông điệp gắn với nội dung và chủ đề của 3 cuộc họp đối thoại cấp cao, cụ thể:

(i) Thúc đẩy nền kinh tế xanh và kinh tế tuần hoàn cùng với việc quản lý hiệu quả hóa chất và chất thải là cực kỳ quan trọng để giải quyết ba cuộc khủng hoảng môi trường toàn cầu hiện nay;

(ii) Hợp tác quốc tế thông qua trao đổi kiến thức và kinh nghiệm, chia sẻ các bài học và thực tiễn tốt nhất, chuyển giao công nghệ sẽ góp phần to lớn vào việc quản lý thành công vòng đời của hóa chất và chất thải;

(iii) Công nghệ sẵn có tốt nhất (BAT) và thực hành môi trường tốt nhất (BEP) kết hợp với thúc đẩy Hợp tác đối tác công - tư (PPP) là những yếu tố quan trọng để thực hiện thành công các Công ước Basel, Rotterdam, Stockholm.

Trong các ngày 2 - 3/6/2022, Đoàn công tác của Việt Nam cũng đã tham dự Hội nghị Stockholm+50 nhằm kỷ niệm 50 năm kể từ Hội nghị đầu tiên của Liên hợp quốc về Môi trường và Con người được tổ chức tại Stockholm, Thụy Điển năm 1972. Sau 50 năm, Hội nghị Stockholm+50 là dịp nhìn lại quá trình hoạt động và phát triển, tập trung khai thác các cơ hội xây dựng và triển khai chính sách giữa các bên liên quan, chia sẻ



▲ Vụ trưởng Vụ Quản lý chất lượng môi trường Lê Hoài Nam (ngoài cùng bên phải) cùng các thành viên tại Hội nghị các bên tham gia Công ước Basel, Rotterdam, Stockholm

kinh nghiệm chuyên môn, tìm ra giải pháp phù hợp và hướng đi xuyên suốt, toàn diện để ứng phó với các thách thức trong lĩnh vực môi trường. Trong quá trình tham gia Hội nghị, Đoàn công tác có tiếp xúc xã giao một số đối tác quốc tế tại Hội nghị, cung cấp và chia sẻ thông tin về những nỗ lực của Việt Nam cho ứng phó với biến đổi khí hậu, BVMT, đóng góp cho nỗ lực chung của toàn cầu để giải quyết ba thách thức của hành tinh.

2. Hội nghị các bên tham gia Công ước Basel, Rotterdam và Stockholm tại Gineve, Thụy Sĩ

Hơn 1.500 đại biểu, đại diện cho hơn 160 Chính phủ, các cơ quan liên Chính phủ và phi Chính phủ, tổ chức nghiên cứu khoa học, cơ quan có liên quan như các tổ chức Liên hợp quốc (UNEP, UNIDO, UNDP), Ngân hàng thế giới (WB), Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), Viện Nghiên cứu và Đào tạo Liên hợp quốc (UNITAR)... đã tham gia Hội nghị các bên tham gia các Công ước trên.

Đoàn công tác của Việt Nam gồm 5 thành viên là đại diện các đơn vị của Bộ TN&MT (Vụ Hợp tác quốc tế, Vụ Quản lý chất lượng môi trường, Vụ

Quản lý chất thải, Tổng cục Môi trường) và Bộ, ngành có liên quan (Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Công Thương) do Tổng cục Môi trường, Bộ TN&MT làm Trưởng đoàn.

Đoàn công tác đã tích cực tham gia thảo luận, đàm phán và thông qua đầy đủ các nội dung, quyết định của Hội nghị. Theo đó, Đoàn đã tham gia các cuộc họp với các đối tác, tổ chức quốc tế để tăng cường sự hợp tác, trao đổi giữa các bên, đồng thời tìm kiếm nguồn tài trợ cho việc thực hiện các hoạt động của Công ước Basel, Công ước Stockholm tại Việt Nam như Ban Thư ký các Công ước Basel, Rotterdam, Stockholm, các tổ chức của Liên hợp quốc (UNEP, UNDP), Quỹ Môi trường toàn cầu (GEF), Phái đoàn thường trực Việt Nam bên cạnh Liên hợp quốc, Tổ chức Thương mại thế giới và các tổ chức quốc tế khác tại Gineve, Thụy Sĩ. Ngoài ra, Đoàn công tác cũng đã tham dự một số hội thảo và sự kiện bên lề do các tổ chức quốc tế tổ chức trong khuôn khổ Hội nghị các bên tham gia các Công ước Basel, Rotterdam, Stockholm để cập nhật và trao đổi thông tin chuyên môn.

3. Các kết quả của Hội nghị COP15 BC, COP10 RC, COP10 SC

Phiên họp chung của ba Công ước Basel, Rotterdam, Stockholm đã thông qua 7 Quyết định về các hỗ trợ kỹ thuật, cơ chế hợp tác và phối hợp, đồng thời, thông qua cơ chế hợp tác với Công ước Minamata về thủy ngân để cùng hợp lực trong việc chống buôn bán bất hợp pháp hóa chất và chất thải. Phiên họp riêng của Công ước Basel thông qua 28 Quyết định, Phiên họp riêng của Công ước Rotterdam thông qua 16 Quyết định và Phiên họp riêng của Công ước Stockholm thông qua 22 Quyết định. Một số quyết định quan trọng tại Hội nghị COP10-SC, COP10-RC và COP15-BC như sau:

3.1. Các kết quả của COP10 SC

Bổ sung chất POP mới và rà soát quy định đăng ký miễn trừ: Bổ sung 1 chất POP mới (chất Perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS), its salts and PFHxS-related compounds) vào Phụ lục A của Công ước Stockholm; Tiếp tục rà soát, đánh giá và xem xét kéo dài thời hạn đăng ký miễn trừ các chất POP, đặc biệt 3 chất POP (SCCP, DBDE, PFOS).

Thảo luận về trách nhiệm và giải pháp để quản lý an toàn các chất POP: Đối với DDT: Ban Thư ký khuyến khích tất cả các Bên thực hiện nỗ lực hơn nữa để thay thế DDT bằng các biện pháp hoặc phương pháp ít nguy hiểm hơn; PCB: Ban Thư ký nhấn mạnh các Bên tham gia Công ước phải hủy bỏ việc sử dụng PCB trong thiết bị vào năm 2025 và đảm bảo quản lý hợp lý về mặt môi trường các chất thải có chứa hoặc bị nhiễm PCB vào năm 2028; Nhóm chất POP-BDE: Ban Thư ký nhấn mạnh các quốc gia tiếp tục đánh giá tiến độ loại bỏ nguyên liệu, vật liệu chứa nhóm chất POP-BDE và nhu cầu tiếp tục đăng ký miễn trừ để thảo luận tại COP12-SC.

Các biện pháp giảm các chất POP phát sinh không chủ định (UPOP, dioxin/furan) và giảm phát thải các chất POP từ chất thải.

Xây dựng, cập nhật và trình Kế hoạch quốc gia thực hiện Công ước Stockholm.

Thảo luận và đàm phán cơ chế tuân thủ các quy định và quyết định mới được thông qua của Công ước Stockholm và nguồn lực tài chính thực hiện Công ước Stockholm.

3.2. Các kết quả của COP15 BC

Quyết định liên quan đến việc thực hiện Văn kiện sửa đổi về lệnh cấm (nghiêm cấm việc vận chuyển chất thải nguy hại để xử lý và tái chế từ các quốc gia thuộc Phụ lục VII (Liên minh châu Âu (EU), Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế

(OECD) và Liechtenstein) đến các quốc gia không thuộc Phụ lục VII), theo đó kêu gọi các quốc gia thành viên chưa phê chuẩn Văn kiện sửa đổi thực hiện việc phê chuẩn và yêu cầu Ban thư ký tiếp tục hỗ trợ các quốc gia đang gặp khó khăn trong việc phê chuẩn thông qua việc cung cấp các hoạt động hỗ trợ kỹ thuật.

Quyết định liên quan đến cập nhật về nội dung pháp lý của Công ước Basel dựa trên đề xuất sửa đổi của Ghana và Thụy Sĩ, theo đó đã thông qua các sửa đổi cho Phụ lục II, VIII và IX về chất thải điện tử. Chất thải điện tử không nguy hại được bổ sung vào Phụ lục II (“chất thải cần được xem xét đặc biệt”). Tất cả các hoạt động vận chuyển xuyên biên giới của chất thải điện tử sẽ phải tuân theo thủ tục đồng ý trước (PIC). Các sửa đổi sẽ có hiệu lực vào ngày 1/1/2025.

Thông qua các hướng dẫn kỹ thuật, trong đó có 3 hướng dẫn về chất thải POP; hướng dẫn về quản lý hợp lý về môi trường đối với chất thải chứa thủy ngân; thiêu đốt chất thải nguy hại và các chất thải khác (hoạt động xử lý D10 và R1); xử lý chất thải nguy hại và các chất thải khác trong bãi chôn lấp được thiết kế đặc biệt (hoạt động xử lý D5).

Tiếp tục cập nhật các hướng dẫn kỹ thuật về quản lý hợp lý về môi trường đối với chất thải nhựa; các chất thải POP; chất thải điện tử, axit-chì thải; pin thải; lốp khí nén đã qua sử dụng và thải bỏ. Riêng đối với chất thải nhựa, các bên đồng thuận về việc xây dựng các hướng dẫn kỹ thuật quản lý hợp lý về môi trường đối với chất thải cao su (mã B3040), phế thải và vụn cao su (mã B3080).

3.3. Các kết quả của COP10 RC

Hội nghị COP10-RC đã thảo luận và thông qua 16 Quyết định

để triển khai các hoạt động Công ước Rotterdam trong thời gian tới. Đồng thời, các bên đã thảo luận việc tăng cường hiệu quả thực hiện Công ước Rotterdam, tính tuân thủ và các vấn đề về nguồn lực tài chính để thực thi Công ước.

4. Một số đề xuất nhằm tăng cường thực hiện Công ước Basel và Công ước Stockholm trong thời gian tới

Hoạt động kiểm soát các chất POP và hóa chất độc hại khác để BVMT và sức khỏe con người là một vấn đề “nóng” trên thế giới, đã và đang nhận được sự quan tâm ngày càng cao của cộng đồng quốc tế, bao gồm cả các nước đang phát triển và các nước phát triển, nhà tài trợ. Hội nghị COP15 BC, COP10 RC, COP10 SC thể hiện rõ sự quyết tâm thực hiện nghiêm túc các quy định của các Công ước và biến những nội dung đã thống nhất thành hành động cụ thể của từng quốc gia trên thế giới.

Trên cơ sở các nội dung đã được thông qua tại Hội nghị COP15 BC, COP10 RC, COP10 SC và các kết quả của Việt Nam, trong thời gian tới, Việt Nam tiếp tục triển khai các hoạt động như:

Đối với Công ước Stockholm

Tiếp tục rà soát, đánh giá nhu cầu nhập khẩu, sản xuất, sử dụng các chất POP, đặc biệt 3 chất POP (SCCP, DBDE, PFOS) để thực hiện đăng ký miễn trừ các chất POP với Ban Thư ký Công ước Stockholm;

Nghiên cứu, xây dựng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn các chất ô nhiễm khó phân hủy, bao gồm các chất POP trong nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị;

Nội luật hóa các quy định của Công ước Stockholm vào các văn bản pháp luật của Việt Nam. Đồng thời, đẩy mạnh việc

(Xem tiếp trang 13)

Những điểm mới của Nghị định số 45/2022/NĐ-CP quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường

NGUYỄN AN THỦY

Vụ Chính sách, Pháp chế và Thanh tra,
Tổng cục Môi trường

Ngày 7/7/2022, Chính phủ ban hành Nghị định số 45/2022/NĐ-CP quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực BVMT, có hiệu lực thi hành từ ngày 25/8/2022. Việc Chính phủ ban hành Nghị định số 45/2022/NĐ-CP là hết sức kịp thời, nhằm đảm bảo có đầy đủ chế tài xử phạt vi phạm hành chính về BVMT đồng bộ với Luật BVMT năm 2020 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xử lý vi phạm hành chính năm 2020. Đây là căn cứ để các cơ quan có thẩm quyền xem xét xử lý vi phạm hành chính, nâng cao nhận thức của các tổ chức, cá nhân, tăng cường hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước trong lĩnh vực BVMT.

Nghị định có 4 Chương, 78 Điều và 1 Phụ lục, trong đó bổ sung nhiều quy định, bao gồm một số điểm mới như:

Thứ nhất, Nghị định số 45/2022/NĐ-CP đã bổ sung đầy đủ chế tài cho các quy định mới tại Luật BVMT năm 2020 về các vi phạm quy định Giấy phép môi trường, đăng ký môi trường; vi phạm quy định về vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải sau khi được cấp phép môi trường; vi phạm các quy định về BVMT trong quản lý các chất ô nhiễm khó phân hủy và nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa có chứa chất ô nhiễm khó phân hủy; vi phạm dán nhãn và công bố thông tin có chứa chất ô nhiễm khó phân hủy; vi phạm công bố thông tin quan trắc chất lượng môi trường, công khai thông tin môi trường, cung cấp, cập nhật thông tin, dữ liệu cho cơ sở dữ liệu môi trường; vi phạm quy định về trách nhiệm tái chế, thu gom, xử lý chất thải của tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu; vi phạm các quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô dôn; vi phạm đối với thực hiện quy định về BVMT di sản thiên nhiên; vi phạm sử dụng dịch vụ hệ sinh thái tự nhiên...

Thứ hai, mức xử phạt tại Nghị định số 45/2022/NĐ-CP đã được điều chỉnh phù hợp

với yêu cầu quản lý và thực tiễn áp dụng. Cụ thể, tăng mức xử phạt đối với nhóm hành vi cố tình xả trộm, xả lén, xả chất thải không qua xử lý ra ngoài môi trường, gây ô nhiễm môi trường như: xây lấp, lấp đặt thiết bị, đường ống hoặc các đường thải khác để xả chất thải không qua xử lý ra môi trường, không xây lấp công trình BVMT... đến mức tối đa (1 tỷ đồng đối với cá nhân; 2 tỷ đồng đối với tổ chức) để đảm bảo tính răn đe. Đồng thời, đối với các nhóm hành vi xảy ra nơi công cộng cũng đã được điều chỉnh mức phạt để đưa mức phạt tiền đối với các hành vi phù hợp với thẩm quyền xử phạt của nhiều lực lượng tại địa phương như: chiến sỹ công an (mức phạt tối đa với cá nhân là 500.000 đồng) hoặc trưởng công an cấp xã, trưởng đồn công an (mức phạt tối đa với cá nhân là 2.500.000 đồng). Với việc giảm mức tiền phạt, một số hành vi như vứt, thải, bỏ đầu, mẩu và tàn thuốc lá không đúng nơi quy định (mức phạt tiền từ 100.000 đồng đến 150.000 đồng) và hành vi vệ sinh cá nhân (tiểu tiện, đại tiện) không đúng nơi quy định tại khu chung cư, thương mại, dịch vụ hoặc nơi công cộng (mức phạt tiền từ 150.000 đồng đến 250.000 đồng) có thể áp dụng phạt tại chỗ không cần lập biên bản. Việc giảm mức phạt này để đảm bảo tính khả thi với số đông người dân, đồng thời đơn giản hóa trình tự thủ tục xử phạt bằng hình thức phạt tại chỗ. Từ đó sẽ đưa các chế tài xử lý các hành vi

vi phạm môi trường nơi công cộng được áp dụng có hiệu quả trong thực tiễn.

Thứ ba, Nghị định đã quy định áp dụng biện pháp xử phạt bổ sung tước quyền sử dụng giấy phép môi trường đối với một số hành vi vi phạm nghiêm trọng, có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao như: các vi phạm xây lấp, lấp đặt thiết bị, đường ống hoặc các đường thải khác để xả chất thải không qua xử lý ra môi trường; không xây lấp công trình BVMT theo quy định; các hành vi xả nước thải, khí thải vượt quy chuẩn kỹ thuật nhiều lần, nghiêm trọng đến mức bị đình chỉ; hành vi vi phạm quy định của cơ sở xử lý chất thải nguy hại đến mức bị đình chỉ hoạt động... Theo quy định hiện hành, giấy phép môi trường là văn bản do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp cho tổ chức, cá nhân có hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ được phép xả chất thải ra môi trường, quản lý chất thải, nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất kèm theo yêu cầu, điều kiện về BVMT. Việc tước quyền sử dụng giấy phép môi trường đồng nghĩa với việc tổ chức, cá nhân đó không đủ điều kiện để hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

Thứ tư, Nghị định cũng bổ sung một số quy định để đảm bảo hiệu quả thực thi việc xử phạt vi phạm về BVMT trong thực tiễn như:

Bổ sung 1 điều quy định về thời hiệu xử phạt vi phạm hành chính đối với từng hành vi vi phạm, trong đó quy định

cụ thể nhóm hành vi kết thúc, hành vi đang thực hiện. Việc quy định này để phù hợp với quy định của Luật xử lý vi phạm hành chính sửa đổi, bổ sung năm 2020, đồng thời cũng là căn cứ quan trọng để xác định thời hiệu xử phạt của từng hành vi, tránh áp dụng tùy tiện.

Bổ sung quy định cụ thể biện pháp buộc nộp lại số lợi bất hợp pháp sẽ góp phần ngăn chặn hiệu quả tình trạng cố tình vi phạm để trốn đầu tư hoặc chi phí vận hành cho các công trình BVMT;

Bổ sung thẩm quyền xử phạt vi phạm hành chính cho một số lực lượng mới như: Kiểm ngư; cảng vụ hàng không; Cục quản lý môi trường y tế; thanh tra chuyên ngành công thương, thanh tra chuyên ngành văn hóa, thể thao và du lịch... nhằm tăng cường tối đa lực lượng tham gia vào việc kịp thời phát hiện, xử lý vi phạm hành chính trong lĩnh vực BVMT;

Ngoài ra, Nghị định bổ sung trách nhiệm của Ban Quản lý các khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao đối với thủ tục tước quyền sử dụng giấy phép có thời hạn, bị đình chỉ hoạt động có thời hạn hoặc bị buộc áp dụng các biện pháp khắc phục hậu quả vi phạm và trách nhiệm tổ chức thi hành quyết định cưỡng chế áp dụng hình thức xử phạt bổ sung đình chỉ hoạt động, cưỡng chế áp dụng biện pháp khắc phục hậu quả buộc di dời dự án, cơ sở theo quy định đối với trường hợp tổ chức, cá nhân vi phạm nằm trong khu vực của ban quản lý các khu kinh tế, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao.

Thứ năm, một số hành vi chưa áp dụng xử phạt ngay, phụ thuộc vào lộ trình quy định tại Luật BVMT năm 2020, cụ thể:

Tại khoản 1 Điều 26 Nghị định đã quy định xử phạt từ 500.000 đồng đến 1 triệu đồng đối với hành vi hộ gia đình, cá nhân không phân loại chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) theo quy định; không sử dụng bao bì chứa CTRSH theo quy định. Tuy nhiên, theo quy định tại khoản 6 Điều 75 Luật BVMT năm 2020, UBND cấp tỉnh có trách nhiệm quy định chi tiết về quản lý CTRSH của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn, thời hạn chậm nhất trước ngày 31/12/2024. Do đó, đối với các hành vi này chưa áp dụng ngay tại thời điểm Nghị định số 45/2022/NĐ-CP có hiệu lực thi hành. Thời điểm áp dụng chế tài này chậm nhất là ngày 31/12/2024 và phụ thuộc vào tiến độ ban hành quy định về quản lý CTRSH của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn tỉnh. Như vậy, có thể hiểu, kể từ thời điểm sau ngày

25/8/2022 (ngày Nghị định số 45/2022/NĐ-CP có hiệu lực), trường hợp tỉnh, thành phố nào đã ban hành quy định về quản lý CTRSH thì các hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn tỉnh, thành phố đó có trách nhiệm tổ chức thực hiện và sẽ bị xử phạt vi phạm hành chính theo quy định nếu không chấp hành. Trường hợp trước hoặc sau thời hạn ngày 31/12/2024, trên địa bàn tỉnh, thành phố chưa có quy định về quản lý CTRSH của hộ gia đình, cá nhân thì chưa áp dụng xử phạt đối với quy định tại khoản 1 Điều 26 Nghị định này trên địa bàn đó.

Tương tự như đối với một hành vi vi phạm hành chính mà theo quy định có lộ trình thực hiện như: lắp đặt thiết bị quan trắc tự động, liên tục; trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất; các quy định về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô dôn... Nghị định cũng đã quy định đầy đủ chế tài để đảm bảo đồng bộ với quy định pháp luật hiện hành. Tuy nhiên, việc áp dụng xử phạt đối với các hành vi này phải căn cứ vào thời điểm tổ chức, cá nhân bắt buộc phải thực hiện trách nhiệm đó theo quy định của pháp luật.

Thứ sáu, một số nội dung khác:

Về quy định xử phạt vi phạm hành chính về chất thải rắn công nghiệp thông thường; vi phạm các quy định về BVMT đối với chủ nguồn thải chất thải nguy hại; hoạt động vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại... đã được cập nhật, bổ sung đầy đủ theo quy định pháp luật hiện hành, trong đó có bổ sung hành vi mua, tiếp nhận chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại mà không có biện pháp xử lý hoặc

không có chức năng xử lý theo quy định... để xử lý đối với các trường hợp phát sinh trong thực tế mà chưa có chế tài. Đối với việc đảm bảo vệ sinh nơi công cộng, Nghị định bổ sung hành vi quy định về thải bỏ chất thải nhựa trực tiếp vào ao hồ, kênh rạch, sông, biển và đại dương; hành vi đốt ngoài trời phụ phẩm từ cây trồng gần khu vực dân cư, sân bay, các tuyến giao thông chính, bổ sung các hành vi đưa chất thải vào lãnh thổ vào Việt Nam dưới mức quy định tại Điều 239 Bộ Luật hình sự.

Vấn đề công khai thông tin đã được quy định xuyên suốt, thống nhất trong Luật BVMT năm 2020 theo các nội dung cụ thể, Nghị định cũng đã quy định xử phạt đối với các hành vi vi phạm liên quan đến công khai: báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định, giấy phép môi trường, kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, kết quả quan trắc chất thải của chủ dự án, cơ sở sản xuất, kinh doanh, khu sản xuất, kinh doanh tập trung, cụm công nghiệp trong việc cung cấp, công khai thông tin về môi trường.

Về quy định xử phạt vi phạm hành chính về thực hiện quan trắc môi trường, đã bổ sung các quy định mới theo Luật BVMT năm 2020 như: không lắp đặt camera theo dõi hoặc thiết bị lấy mẫu tự động đối với nước thải; không lưu giữ số liệu quan trắc nước thải, khí thải theo quy định hoặc không kết nối, truyền số liệu quan trắc về cơ quan có thẩm quyền theo quy định; lắp đặt thiếu một trong các thông số quan trắc tự động, liên tục; không đảm bảo tính bảo mật, toàn vẹn của dữ

liệu quan trắc tự động, liên tục; can thiệp, điều chỉnh kết quả quan trắc tự động, liên tục trước khi truyền dữ liệu về cơ quan tiếp nhận theo quy định.

Về quy định xử phạt vi phạm hành chính về BVMT trong hoạt động nhập khẩu, phá dỡ tàu biển đã qua sử dụng; nhập khẩu máy móc, thiết bị, phương tiện, nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu; bảo vệ môi trường trong nhập khẩu phế liệu. Trong đó, đã bổ sung, làm rõ hành vi chuyển giao phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất trong đó đã chia các mức tiền phạt theo khối lượng, chủng loại phế liệu vi phạm (sắt, thép, giấy, nhựa) để đảm bảo công bằng và áp dụng xử lý hiệu quả trong thực tiễn; đã bổ sung quy định xử phạt vi phạm đối với tổ chức giám định chất lượng phế liệu nhập khẩu thì áp dụng theo Nghị định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng sản phẩm hàng hóa để xử lý đối với các tổ chức có vi phạm về kết quả giám định, phân tích chất lượng các lô hàng phế liệu nhập khẩu.

Đối với mảng xanh, Luật BVMT năm 2020 đã đưa ra các quy định về tiêu chí xác lập di sản thiên nhiên dựa trên cơ sở các tiêu chí của quốc tế và thực tiễn điều kiện Việt Nam hiện nay đồng thời, quy định việc điều tra, đánh giá, quản lý và BVMT di sản thiên nhiên để bảo vệ, phát huy giá trị bền vững di sản thiên nhiên ở nước ta. Vì vậy, Nghị định xử phạt cũng có quy định trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc phục hồi và bảo vệ di sản thiên nhiên, chi trả dịch vụ hệ sinh thái tự nhiên. Đối với nội dung bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học, đã sắp xếp, lồng ghép các nội dung quy định xử phạt về bảo tồn thiên nhiên, đa dạng sinh học từ Điều 47 đến Điều 54 và thực hiện rà soát mức xử phạt để tương đồng với một số Nghị định xử phạt chuyên ngành khác và phù hợp với thực tế; tập trung quy định xử phạt đối với hành vi phá hoại, xâm chiếm trái phép di sản thiên nhiên tại Điều 47 để phù hợp với Khoản 12 Điều 6 Luật BVMT năm 2020■

Kết quả Hội nghị các bên tham gia Công ước Stockholm...

(Tiếp theo trang 10)

triển khai có hiệu quả các quy định về BVMT trong quản lý các chất POP và nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm, hàng hóa, thiết bị chứa các chất POP đã được nội luật hóa trong Luật BVMT năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và các văn bản pháp luật hiện hành;

Đẩy mạnh việc xây dựng và thực hiện các quy định pháp lý cụ thể, cơ chế quản lý phù hợp và thúc đẩy việc chuyển giao công nghệ tiên tiến để hỗ trợ việc quản lý và xử lý các chất POP đạt hiệu quả hơn;

Rà soát, đánh giá và chuẩn bị cập nhật Kế hoạch quốc gia thực hiện Công ước Stockholm tại Việt Nam, trong đó bổ sung các chất POP mới được bổ sung trong Công ước Stockholm;

Tiếp tục đẩy mạnh các hoạt động phối hợp và điều phối hiệu quả công tác quản lý hóa chất/các chất POP trong thời gian tới.

Đối với Công ước Basel

Tăng cường kiểm soát chặt chẽ hơn việc vận chuyển xuyên biên giới chất thải nguy hại và các chất thải khác;

Đẩy mạnh phối hợp với các quốc gia thành viên Công ước Basel, Ban Thư ký và Tổng cục Hải quan để kiểm soát việc nhập khẩu phế liệu và ngăn chặn nhập khẩu trái phép chất thải vào Việt Nam;

Xem xét xử lý hàng hóa là chất thải tồn lưu tại các cảng của Việt Nam theo quy định của Công ước Basel;

Việt Nam có thể xem xét sớm phê chuẩn Văn kiện sửa đổi về Lệnh cấm của Công ước Basel trong thời gian tới;

Cập nhật các hướng dẫn kỹ thuật của Công ước Basel để xây dựng các quy định về quản lý chất thải nguy hại.

Đồng thời, Việt Nam cần tiếp tục xem xét, ưu tiên đầu tư các nguồn lực, huy động hỗ trợ kỹ thuật, tài trợ kinh phí của quốc tế (Ban Thư ký các Công ước, GEF và các nhà tài trợ khác), trong đó cần xem xét nhiều loại hình dự án như hỗ trợ kỹ thuật, đa lĩnh vực và kết hợp công - tư■

Triển khai Chiến lược quốc gia về Tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050

Qua gần 10 năm triển khai, một số mục tiêu, nhiệm vụ, chỉ tiêu chính của Chiến lược tăng trưởng xanh (TTX) thời kỳ 2011 - 2020 đã đạt được kết quả khả quan. Theo đó, các giải pháp giảm phát thải khí nhà kính được triển khai rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực, lượng phát thải khí nhà kính trong các hoạt động năng lượng giảm 12,9% so với phương án phát triển bình thường; tiêu hao năng lượng tính trên GDP giảm bình quân 1,8%/năm; tỷ lệ doanh nghiệp công nghiệp có nhận thức về sản xuất sạch hơn đã tăng từ 28% năm 2010 lên 46,9% năm 2020; tỷ lệ che phủ rừng năm 2020 đạt 42%; dư nợ tín dụng xanh đạt gần 238 nghìn tỷ đồng năm 2018 (tăng 235% so với năm 2015)... Hoạt động xanh hóa sản xuất, bảo đảm nguyên tắc thân thiện với môi trường, đầu tư phát triển vốn tự nhiên, tích cực ngăn ngừa và xử lý ô nhiễm đã được chú trọng. Nhận thức về vai trò của TTX được nâng lên; tạo được làn sóng về đầu tư xanh như năng lượng gió, mặt trời, điện rác... trên khắp cả nước.

Định hướng chung của Chiến lược quốc gia về TTX giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050 là tập trung nỗ lực cơ cấu lại nền kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng, giảm cường độ phát thải khí nhà kính thông qua khai thác và sử dụng tiết kiệm, hiệu quả năng lượng, tài nguyên dựa trên nền tảng khoa học và công nghệ, ứng dụng công nghệ số và chuyển đổi số, phát triển kết cấu hạ tầng xanh, bền vững, xây dựng lối sống xanh, bảo đảm quá trình chuyển đổi xanh theo nguyên tắc, bình đẳng, bao trùm, nâng cao năng lực chống chịu trong phạm vi toàn bộ nền kinh tế.

XÂY DỰNG GIẢI PHÁP CỤ THỂ NHẪM THỰC HIỆN CHIẾN LƯỢC

Chiến lược quốc gia về TTX giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050 nêu rõ, các Bộ/ngành theo nhiệm vụ được phân công xây dựng giải pháp cụ thể nhằm thực hiện Chiến lược, cụ thể:

Thứ nhất, xây dựng và hoàn thiện thể chế, chính sách

Hoàn thiện khung cơ chế, chính sách, pháp luật theo hướng phối hợp liên vùng, liên ngành và tích hợp các mục tiêu, giải pháp tăng trưởng xanh để thúc đẩy cơ cấu lại nền kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng, tối ưu hóa nguồn lực, đặc biệt trong xây dựng hạ tầng đa mục tiêu.

Tích hợp các mục tiêu, giải pháp, nội dung, các tiêu chí đầu tư cho tăng trưởng xanh vào các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, các ngành, lĩnh vực, lãnh thổ theo hướng giảm phát thải khí nhà kính và các chất gây ô nhiễm, suy thoái môi trường, ứng dụng mô hình kinh tế tuần hoàn, tạo điều kiện thuận lợi để phát triển các ngành xanh, từng bước cắt giảm và chuyển đổi khỏi các hoạt động đầu tư cản trở nỗ lực giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, nâng cao khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu, nước biển dâng, chú trọng các vùng dễ bị tổn thương.

Đẩy mạnh áp dụng các công cụ kinh tế xanh đối với hoạt động sản xuất và tiêu dùng, hệ thống tiêu chuẩn, tiêu chí phân loại xanh quốc gia đảm bảo tính thống nhất, minh bạch, cập nhật thường xuyên cho các chương trình, dự án, sản phẩm, dịch vụ, công nghệ và ngành nghề.

Nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước trong giám sát, đánh giá thực hiện Chiến lược và mức độ xanh hóa của nền kinh tế.

Thứ hai, truyền thông, giáo dục và nâng cao nhận thức

Tiếp tục tuyên truyền, giáo dục, nâng cao nhận thức của toàn xã hội về vai trò, ý nghĩa của TTX; Phổ biến các thực hành tốt và hành động thiết thực về lối sống, tiêu dùng xanh, hài hòa vốn thiên nhiên, gắn kết với các giá trị truyền thống.

Chú trọng giáo dục về kỹ năng mềm, tăng cường phối hợp giữa nhà trường với gia đình và xã hội để hình thành phong cách, ý thức sống xanh, văn minh, cống hiến và sáng tạo.

Nâng cao năng lực nhận diện nhân năng lượng, nhân sinh thái, nhân xanh đối với hàng hóa, sản phẩm; tăng cường phổ biến thông tin sản phẩm, dịch vụ phát thải thấp, thân thiện môi trường.

Thứ ba, phát triển nguồn nhân lực và việc làm xanh

Khuyến khích phát triển nguồn nhân lực cho các ngành nghề xanh, tạo việc làm xanh.

Chú trọng tổ chức đào tạo và bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng quản trị, điều hành trong nền kinh tế xanh, ngành sản xuất xanh cho đội ngũ cán bộ quản trị công và doanh nghiệp, đặc biệt tập trung vào cán bộ lãnh đạo, quản lý, cán bộ làm công tác hoạch định chính sách.

Nâng cao năng lực, kiến thức về tăng trưởng xanh cho đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục; tích hợp các nội dung tăng trưởng xanh vào



▲ Chiến lược TTX khuyến khích, tạo điều kiện thuận lợi cho các hình thức hợp tác áp dụng công nghệ, giải pháp chuyển đổi xanh

chương trình, hoạt động giáo dục các cấp học; mở mã ngành đào tạo nguồn nhân lực trong các ngành nghề xanh; mở rộng triển khai xây dựng mô hình trường học an toàn, xanh, sạch, thông minh.

Thúc đẩy công tác nghiên cứu, khảo sát, thống kê số liệu, định kỳ dự báo nhu cầu và khả năng cung ứng nguồn nhân lực cho các ngành nghề xanh; phổ biến, cung cấp thông tin về thị trường việc làm xanh.

Ưu tiên đầu tư cho cơ sở vật chất trường học, cơ sở giáo dục nghề nghiệp theo các tiêu chuẩn, tiêu chí xanh để phục vụ cho công tác đào tạo, giảng dạy.

Thứ tư, huy động nguồn lực tài chính cho TTX

Hoàn thiện chính sách, công cụ về huy động nguồn lực cho tăng trưởng xanh, tập trung vào các chính sách hỗ trợ, ưu đãi tài chính, phát triển thị trường vốn, thị trường tín dụng, bảo hiểm xanh, thị trường carbon hướng tới phát triển đồng bộ hệ thống thương mại khí thải theo cơ chế thị trường.

Ưu tiên nguồn lực đầu tư từ ngân sách nhà nước, chú trọng nguồn vốn trong kế hoạch đầu tư công và chỉ thường xuyên cho các chương trình, đề án, dự án, nhiệm vụ về tăng trưởng xanh. Phát huy vai trò định hướng thị trường, dẫn dắt sản xuất và tiêu dùng xanh của các doanh nghiệp nhà nước và các doanh nghiệp lớn trong nền kinh tế.

Tăng cường huy động nguồn tài chính từ các định chế tài chính, các quỹ và các nhà đầu tư tư nhân quốc tế, ưu tiên sử dụng các nguồn vốn vay ưu đãi, hỗ trợ phát triển chính thức (ODA), hỗ trợ kỹ thuật của các nước, các tổ chức quốc tế, các tổ chức phi chính phủ cho tăng trưởng xanh.

Khuyến khích sự tham gia của khu vực tư nhân, tạo điều kiện thuận lợi cho các hình thức hợp tác giữa nhà nước và tư nhân, giữa các nhà đầu tư trong và ngoài nước trong các dự án xanh và các dự án áp dụng công nghệ, giải pháp chuyển đổi xanh.

Nâng cao khả năng tiếp cận nguồn tài chính xanh cho các nhóm đối tượng phụ nữ, đối tượng yếu thế trong xã hội.

Thứ năm, khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo

Khuyến khích nghiên cứu, phát triển mô hình ứng dụng khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo phục vụ TTX.

Đẩy mạnh chuyển đổi số một cách toàn diện trong các ngành, lĩnh vực hướng tới mục tiêu Việt Nam trở thành quốc gia số.

Thứ sáu, hội nhập và hợp tác quốc tế
Tăng cường và nâng cao chất lượng hội nhập kinh tế quốc tế, hợp tác và tranh thủ sự hỗ trợ của quốc tế để đưa Việt Nam trở thành một trong những hình mẫu về tăng trưởng xanh, thực hiện tốt các cam kết quốc tế về phát triển bền vững và biến đổi khí hậu.

Chủ động hợp tác về nghiên cứu, giáo dục, đào tạo, tạo thuận lợi cho doanh nghiệp, cơ quan nghiên cứu tiếp cận khoa học và công nghệ tiên tiến, thực hiện chuyển giao công nghệ, phát triển nguồn nhân lực cho các ngành kinh tế xanh.

Tích cực tham gia và tổ chức các hoạt động chia sẻ, học tập kinh nghiệm và nâng cao năng lực thực hiện tăng trưởng xanh; chủ động phối hợp và tham gia cùng cộng đồng quốc tế giải quyết các vấn đề toàn cầu và khu vực cũng như các thách thức đối với thực hiện tăng trưởng xanh.

Thứ bảy, bình đẳng trong chuyển đổi xanh
Đảm bảo các nhóm đối tượng khác nhau, đặc biệt là các chủ thể bị ảnh hưởng khi cơ cấu lại nền kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng, các nhóm yếu thế (phụ nữ, trẻ em, người dân tộc thiểu số, người nghèo, người khuyết tật) được tiếp cận bình đẳng các cơ hội, thông tin, kết cấu hạ tầng kỹ thuật, dịch vụ xã hội cơ bản, phù hợp với các lĩnh vực, việc làm mới trong quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế xanh.

Thứ tám, huy động sự tham gia các bên liên quan

Huy động sự tham gia của cả hệ thống chính trị, các bộ, ngành, địa phương, các cơ quan, cộng đồng doanh nghiệp, tổ chức đoàn thể xã hội, tổ chức phi chính phủ, cộng đồng dân cư, các đối tác phát triển trong thực hiện Chiến lược.

Tăng cường lãnh đạo, chỉ đạo của các cấp, các ngành, sự phối hợp giữa các cơ quan chủ trì và cơ quan phối hợp, các tổ chức chính trị, xã hội, các hiệp hội ngành nghề, cộng đồng doanh nghiệp, các tổ chức phi chính phủ và sự phối hợp giữa cơ quan trung ương và cơ quan địa phương trong triển khai thực hiện Chiến lược.

Khuyến khích sự tham gia của toàn xã hội trong việc triển khai thực hiện, giám sát, đánh giá thực hiện Chiến lược và mức độ xanh hóa của nền kinh tế.

6 NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP THỰC HIỆN CHIẾN LƯỢC CỦA NGÀNH CÔNG THƯƠNG

(1) Xây dựng chính sách thúc đẩy chuyển dịch năng lượng theo hướng xanh, sạch, bền vững, tăng tỷ trọng năng lượng tái tạo, giảm phụ thuộc vào năng lượng nhập khẩu, năng lượng hóa thạch, quản lý chặt chẽ việc phê duyệt và triển khai các dự án nhiệt điện than đảm bảo phù hợp với quy hoạch điện lực quốc gia được cấp thẩm quyền phê duyệt; tăng cường các giải pháp công nghệ đảm bảo phát triển hài hòa năng lượng mới, năng lượng tái tạo, tăng cường khả năng tích hợp năng lượng tái tạo vào hệ thống điện; xây dựng cơ chế khuyến khích phát triển nhiên liệu khí hydro gắn với điện gió ngoài khơi.

(2) Xây dựng, hoàn thiện cơ chế, chính sách khuyến khích nhiều thành phần kinh tế đầu tư vào lĩnh vực năng lượng; nghiên cứu, đề xuất áp dụng các công cụ tài chính, cơ chế khuyến khích, nâng cao khả năng tiếp cận tài chính đối với các dự án đầu tư vào sử dụng hiệu quả năng lượng.

(3) Hoàn thiện các điều kiện cần thiết cho việc phát triển đồng bộ thị trường năng lượng cạnh tranh, đẩy mạnh cơ chế khai thác hạ tầng năng lượng dùng chung. Thúc đẩy thị trường cho thiết bị hiệu suất cao và các công ty dịch vụ năng lượng.

(4) Xây dựng danh mục và hướng dẫn triển khai các giải pháp kỹ thuật hiện có tốt nhất, kinh nghiệm quản lý môi trường tốt nhất cho các ngành công nghiệp theo điều kiện quốc gia và mức độ phát triển của khoa học và công nghệ; rà soát, xây dựng và ban hành định mức tiêu hao năng lượng cho các ngành công nghiệp. Triển khai giải pháp quản lý và công nghệ trong khai thác, chế biến khoáng sản, chú trọng chế biến sâu, tạo ra sản phẩm có giá trị kinh tế cao.

(5) Xây dựng, hoàn thiện thể chế, chính sách về cụm công nghiệp sinh thái, bền vững; áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn trong xây dựng, vận hành, quản lý các cụm công nghiệp.

(6) Chủ trì tổ chức, triển khai Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

NGUYỄN HỒNG THUYỀN
Học viện Cảnh sát nhân dân
CÙ THỊ LAN ANH
Đại học Hòa Bình

TÀI LIỆU THAM KHẢO:
1. Thủ tướng Chính phủ (2012), Quyết định số 1393/QĐ-TTg ngày 25/9/2012 phê duyệt Chiến lược quốc gia về TTX thời kỳ 2011 - 2020 và tầm nhìn đến năm 2050.
2. Thủ tướng Chính phủ (2021), Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 1/10/2021 phê duyệt Chiến lược quốc gia về TTX giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050.
3. Chính phủ (2018), Báo cáo đánh giá 5 năm thực hiện Chiến lược quốc gia về TTX.

Thực hiện tăng trưởng xanh trong các doanh nghiệp du lịch

ThS. VŨ HOÀI PHƯƠNG

ThS. NGUYỄN THỊ VINH HƯƠNG

Trường Cao đẳng nghề Huế

NGUYỄN XUÂN THẮNG

Tổng cục Du lịch

Các mô hình kinh tế xanh, kinh tế chia sẻ, phát triển bao trùm, tăng trưởng xanh (TTX) là những cấu phần quan trọng của quá trình phát triển của trụ cột kinh tế bền vững. TTX là hiện nay đã trở thành xu hướng toàn cầu. Nhiều quốc gia và các ngành kinh tế trong đó có Việt Nam đang thay đổi nhận thức về việc áp dụng các thực hành xanh trong các hoạt động, đặc biệt là ngành Du lịch, khách sạn bởi sự phát triển du lịch không thể nằm ngoài xu hướng phát triển bền vững.

XU HƯỚNG TTX TRONG NGÀNH DU LỊCH THẾ GIỚI

Xu hướng chung là du khách ngày càng quan tâm hơn đến các điểm đến xanh, sản phẩm xanh,... và có thể sẵn sàng chi trả cao hơn cho các sản phẩm, dịch vụ du lịch xanh.

Nghiên cứu của Tổ chức Trip Advisor cho thấy, gần 2/3 số khách du lịch được khảo sát đang ngày càng có xu hướng lựa chọn hợp lý hơn với môi trường và du lịch xanh; 34% du khách sẵn sàng chi trả thêm để ở những khách sạn thân thiện với môi trường; 50% số du khách quốc tế sẵn sàng chi trả thêm cho những công ty mang lại lợi ích cho cộng đồng địa phương và hoạt động bảo tồn; tỷ lệ du khách có ý định lưu trú ít nhất một lần tại cơ sở lưu trú thân thiện với môi trường tăng qua các năm (62% năm 2016, 65% năm 2017, 68% năm 2018, 73% năm 2019); 70% du khách cho biết khả năng cao họ sẽ đặt phòng tại cơ sở lưu trú xanh (2019); 60% du khách muốn du lịch bền vững vì họ ấn tượng với cảnh quan thiên nhiên trong các chuyến đi trước trước đây (2018); 52% du khách chuyển sang phương thức đi lại thân thiện với môi trường hơn như đi bộ, đạp xe hoặc đi bộ đường dài khi có thể; 68% mong muốn chi tiêu du lịch của họ giúp ích cho cộng đồng địa phương (2019); 67% du khách sẵn sàng chi trả thêm ít nhất 5% cho chuyến du lịch của mình để hạn chế tác động môi trường khi có thể.

Amadeus - nhà cung cấp công nghệ lớn cho ngành Du lịch và lữ hành toàn cầu mới đây đã thực hiện một cuộc khảo sát để tìm hiểu xu hướng của thị trường du lịch. Kết quả khảo sát đã chỉ ra một số xu hướng du lịch nổi bật có khả năng được du khách tập trung vào năm tới như sau:

Chất lượng hơn số lượng: Trong số những người được khảo sát, 55% cho biết họ sẽ đi du lịch tối thiểu 14 ngày và 60% cho biết họ sẽ đi du lịch ít hơn trong năm tới. Mọi người có nhiều khả năng tìm kiếm những trải nghiệm độc đáo ở những nơi kỳ lạ mà họ chưa từng trải qua trước đây. Vì vậy, một khi đã quyết định đi du lịch, họ sẽ ở lại điểm đến lâu hơn để đầu tư nhiều hơn cho chất lượng chuyến đi.

Công nghệ xúc tiến du lịch quốc tế: 80% khách du lịch nói rằng công nghệ, đặc biệt là các công nghệ giúp cải thiện giao tiếp và minh bạch, đồng thời hỗ trợ thanh toán, nhận phòng hoặc lên máy bay liền mạch sẽ làm tăng niềm tin của họ khi đi du lịch trong vòng 12 tháng tới. Hiện tại, nhiều hãng hàng không và sân bay đã áp dụng công nghệ làm thủ tục không chạm, cho phép hành khách làm thủ tục, gửi hành lý, làm thủ tục kiểm tra an ninh và lên máy bay mà không tiếp xúc với quá nhiều người. Hơn nữa, với công nghệ liên lạc từ xa ngày càng lý tưởng, du lịch bụi và du mục cũng sẽ trở nên phổ biến hơn. Các điểm đến cũng nhìn thấy tiềm năng của xu hướng này để thực hiện một chính sách thị thực đặc biệt

được gọi là thị thực “du mục kỹ thuật số” cho những người muốn đến đất nước nào đó, lưu trú và làm việc ở đó trong một khoảng thời gian nhất định.

Du lịch một cách bền vững và có trách nhiệm: Kết quả khảo sát cũng chỉ ra rằng, từ năm 2021, du khách quan tâm hơn đến cách họ đi du lịch, tìm cách giảm thiểu tác động tới điểm đến của họ và chuyển hướng sang tạo ra những giá trị tích cực trong chuyến đi. 68% số người tham gia khảo sát cho biết, họ muốn số tiền đã chi cho chuyến đi được đầu tư hoặc trả lại cho cộng đồng tại điểm đến. Do đó, các tour thực sự tạo ra doanh thu và thúc đẩy sự phát triển của địa phương có xu hướng tăng mạnh hơn trong năm tới.

Trong bối cảnh xảy ra đại dịch COVID-19 trên toàn cầu, Tổ chức Du lịch thế giới (UNWTO) đã đưa ra một số nhận định và khuyến nghị về phát triển du lịch thế giới trong thời gian tới. UNWTO đánh giá rằng, trước khi bắt đầu đại dịch COVID-19, ngành Du lịch đã ghi nhận sự tăng trưởng liên tục trong nhiều thập kỷ, tạo ra những lợi ích đáng kể về phát triển kinh tế - xã hội và việc làm. Đồng thời, sự tăng trưởng này đặt ra những thách thức quan trọng liên quan đến việc tiêu thụ tài nguyên thiên nhiên và tác động của biến đổi khí hậu. Kể từ khi đại dịch xảy ra đến nay, du lịch là một trong những ngành chịu ảnh hưởng nặng nề nhất.

Theo Hướng dẫn của G20 Rome cho tương lai du lịch, UNWTO đưa ra “Tầm nhìn

một hành tinh về phục hồi có trách nhiệm ngành Du lịch” và “Khuyến nghị về chuyển đổi sang nền kinh tế du lịch và lối hành xanh” khuyến khích các thành viên của G20 áp dụng nhằm tạo nền tảng cho các mô hình phát triển du lịch cân bằng, bền vững và có khả năng phục hồi cao hơn.

Có 6 nhóm hoạt động được UNWTO khuyến nghị đại diện cho một số yếu tố chính có khả năng hướng dẫn phục hồi du lịch có trách nhiệm cho “con người, hành tinh và sự thịnh vượng”, bao gồm: sức khỏe cộng đồng, hòa nhập xã hội, bảo tồn đa dạng sinh học, hành động khí hậu, kinh tế tuần hoàn, quản trị và tài chính.

Khuyến nghị về chuyển đổi xanh của ngành Du lịch vì hành tinh của chúng ta chỉ ra hai nhóm hoạt động cần được quan tâm bao gồm: 1) Bảo tồn đa dạng với ba hoạt động chính: nắm bắt giá trị của việc bảo tồn thông qua du lịch; hỗ trợ các nỗ lực bảo tồn thông qua du lịch; đầu tư vào các giải pháp dựa vào thiên nhiên để du lịch bền vững hơn; 2) Hành động khí hậu với ba hoạt động chính: giám sát và báo cáo lượng phát thải CO₂ từ hoạt động du lịch; khử cacbon trong hoạt động du lịch; sự tham gia của ngành Du lịch trong loại bỏ các-bon.

Khuyến nghị về chuyển đổi xanh của ngành Du lịch vì con người xác định hai nhóm hoạt động chính sau: 1) Chăm lo sức khỏe cộng đồng với các hoạt động cụ thể: tích hợp các chỉ số dịch tễ trong giám sát du lịch; kết nối vệ sinh, an toàn với tính bền vững trong các hoạt động du lịch; khôi phục niềm tin thông qua truyền thông; 2) Thúc đẩy hòa nhập xã hội thông qua các hoạt động: hỗ trợ và quan tâm đến các nhóm dễ bị tổn thương (thanh niên, phụ nữ, dân cư nông thôn, bản địa và các nhóm dễ bị tổn thương khác) trên nguyên tắc “không ai bị bỏ lại phía sau”; hỗ trợ tập trung vào nhu cầu của các doanh nghiệp siêu nhỏ, nhỏ và vừa (bao gồm cả cứu trợ ban đầu và hỗ trợ phục hồi hoạt động); tiếp tục sử dụng du lịch như một kênh hỗ trợ cộng đồng.

ĐỊNH HƯỚNG TTX CỦA VIỆT NAM

Tại Việt Nam, TTX là một xu thế tất yếu tiếp tục được khẳng định trong Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng, và được đề cập cụ thể hơn trong các Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2021 - 2030, Chiến lược phát triển Du lịch Việt Nam và Chiến lược quốc gia TTX giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050.

Chiến lược phát triển Du lịch Việt Nam đến năm 2030 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 147/QĐ-TTg ngày 22/01/2020, trong đó chỉ rõ quan điểm: 1) Phát triển du lịch thực sự trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, tạo động lực thúc đẩy sự phát triển các ngành và lĩnh vực khác, góp phần quan trọng hình thành cơ cấu kinh tế hiện đại; 2) Phát triển du lịch bền vững và bao trùm, trên nền tảng tăng trưởng xanh, tối đa hóa sự đóng góp của du lịch cho các mục tiêu phát triển bền vững của Liên hợp quốc; quản lý, sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học, chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu, bảo đảm quốc phòng, an ninh; 3) Chú trọng phát triển du lịch văn hóa, gắn phát triển du lịch với bảo tồn, phát huy giá trị di sản và bản sắc văn hóa dân tộc... Các quan điểm đó tiếp tục khẳng định định hướng phát triển du lịch Việt Nam theo hướng bền vững, TTX, phù hợp với xu hướng chung của thế giới.

Có 5 nhiệm vụ đột phá đã được xác định cho giai đoạn 2021 - 2030, trong đó có hai nhiệm vụ liên quan trực tiếp đến các mục tiêu phát triển bền vững, TTX trong ngành Du lịch, cụ thể là:

Phát triển du lịch thông minh: Đẩy nhanh ứng dụng công nghệ số để kết nối nhằm hỗ trợ và gia tăng trải nghiệm cho khách du lịch; xây dựng hệ sinh thái du lịch thông minh để kết nối hạ tầng dịch vụ du lịch; tăng cường ứng dụng công nghệ xanh, sạch trong các cơ sở kinh doanh dịch vụ và cơ sở lưu trú du lịch.

Phát triển du lịch cộng đồng: Có chính sách hỗ trợ nguồn lực cho người dân tham gia

phát triển du lịch cộng đồng; gắn phát triển du lịch văn hóa với trải nghiệm đời sống cộng đồng để nâng cao đời sống kinh tế, văn hóa, góp phần xóa đói giảm nghèo cho người dân, đặc biệt là ở vùng sâu, vùng xa, biên giới, hải đảo.

CÁC KHUYẾN NGHỊ ĐỂ THỰC HIỆN TTX TRONG CÁC DOANH NGHIỆP DU LỊCH VIỆT NAM

Thứ nhất, nâng cao nhận thức cho quản lý và nhân viên cơ sở kinh doanh du lịch về TTX trong du lịch về những nội dung sau:

Sự cần thiết, tầm quan trọng của việc xây dựng, áp dụng bộ chỉ số TTX trong giám sát hoạt động của khách sạn, công ty du lịch, điểm đến; thông tin về các tiêu chuẩn của một số nhãn xanh được áp dụng khá phổ biến tại các doanh nghiệp du lịch, khách sạn trên thế giới;

Xu hướng, nhu cầu về du lịch xanh của du khách quốc tế và trong nước; lợi ích của thực hành xanh đối với khách sạn/ doanh nghiệp du lịch, cộng đồng, địa phương, quốc gia; các mô hình TTX có thể áp dụng trong các khách sạn/doanh nghiệp du lịch;

Nội dung cơ bản của Chiến lược TTX quốc gia giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050, Chiến lược phát triển Du lịch Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030, khuyến nghị của UNWTO về phục hồi du lịch sau đại dịch COVID-19, tầm quan trọng của việc áp dụng thực hành xanh để bảo vệ môi trường, bảo vệ hành tinh, con người và sự thịnh vượng của quốc gia;

Những bài học kinh nghiệm của các cơ sở lưu trú Việt Nam và thế giới đã áp

dựng thành công thực hành xanh; xây dựng “văn hóa xanh” trong khách sạn để nâng cao nhận thức... giúp nhân viên tạo thói quen áp dụng các thực hành xanh trong mọi hoạt động hàng ngày...

Thứ hai, nhận diện đúng các rào cản đối với thực hành TTX trong du lịch nói chung, khách sạn nói riêng và có giải pháp tháo gỡ

Các rào cản chủ yếu đối với việc triển khai thực hành xanh: về tài chính (chi phí đầu tư và hệ số thu hồi vốn, nguồn vốn đầu tư, chi phí vận hành...); công nghệ (trang thiết bị cũ); nguồn nhân lực (thiếu kiến thức và kỹ năng vận hành, hoặc thiếu trách nhiệm...); thiếu cơ sở dữ liệu... Để tháo gỡ những rào cản này, cần xem xét các khuyến nghị sau:

Nghiên cứu ban hành bộ tiêu chí TTX của ngành Du lịch và các lĩnh vực liên quan đến bộ tiêu chí TTX của khách sạn (tài nguyên, môi trường, văn hóa, lao động...) và ban hành các tiêu chuẩn tối thiểu để làm căn cứ cho việc theo dõi, đánh giá việc thực hiện TTX của ngành Du lịch, điểm đến và từng cơ sở kinh doanh, trong đó có khách sạn.

Xây dựng khung pháp lý về TTX, đồng thời có chính sách khuyến khích các doanh nghiệp thực hành TTX như: thuế, thuê đất, hỗ trợ tài chính đầu tư công nghệ mới; cơ chế phát triển sạch (CDM).

Xây dựng cơ sở dữ liệu để theo dõi và đánh giá định kỳ theo mục tiêu TTX và hình thành các kênh chia sẻ thông tin phù hợp với mục đích sử dụng của từng đối tượng.

Có cơ chế khuyến khích các hành động và sáng kiến nhằm thúc đẩy TTX, nâng cao hiệu quả của các hoạt động theo các mục tiêu TTX.

Tổ chức các kênh chia sẻ thông tin về những kinh nghiệm thực hành xanh. Thúc đẩy, khuyến khích các doanh nghiệp, khách sạn tham gia đăng ký Chứng nhận nhân xanh của các tổ chức: Hội đồng Du lịch bền vững toàn cầu (GSTC), Khách sạn Xanh ASEAN, Nhân Du lịch bền vững Bông Sen xanh của Tổng cục Du lịch.

Thứ ba, kiện toàn tổ chức và nâng cao năng lực cho nguồn nhân lực về thực hành áp dụng TTX của các khách sạn, doanh nghiệp du lịch

Thành lập các nhóm, tổ chuyên trách về thực hành TTX của mỗi doanh nghiệp/khách sạn và xây dựng quy chế hoạt động của các nhóm, tổ đó; bố trí nhân viên chuyên theo dõi về các chỉ số TTX của doanh nghiệp/khách sạn;

Xây dựng và tổ chức chương trình đào tạo liên quan đến việc xây dựng cơ sở dữ liệu, theo

đôi, phân tích, đánh giá kết quả thực hiện TTX theo các tiêu chí đánh giá cho quản lý và các đối tượng liên quan.

Thứ tư, tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong việc triển khai thực hiện bộ tiêu chí đánh giá TTX

Công nghệ được xem như một giải pháp hữu ích cho các khách sạn. Ứng dụng công nghệ số hóa các quy trình hoạt động sẽ giúp tối ưu hóa việc phân bổ nguồn lực và công việc. Các công nghệ tự phục vụ và không chạm như vậy cũng đáp ứng các yêu cầu an toàn trong đại dịch và nâng cao trải nghiệm của khách.

Ngoài ra, ứng dụng kỹ thuật số trong việc thu thập, phân tích, chia sẻ dữ liệu liên quan đến các tiêu chí TTX trong từng khách sạn/doanh nghiệp, kết nối với cơ sở dữ liệu của địa phương, quốc gia cũng rất cần thiết để thúc đẩy nhanh quá trình xanh hóa các hoạt động du lịch.

Thứ năm, tăng cường hợp tác quốc tế về thực hiện bộ tiêu chí TTX

Chia sẻ kinh nghiệm ứng dụng thực hành TTX trong ngành Du lịch; Tham gia vào

các chương trình hợp tác quốc tế của ASEAN, ESCAPE, OECD, EU,... về phát triển du lịch nói chung, phát triển bền vững và TTX nói riêng;

Tham vấn các chuyên gia quốc tế về xây dựng các mô hình TTX, xây dựng bộ tiêu chí TTX cho ngành Du lịch, điểm đến du lịch, doanh nghiệp du lịch, khách sạn... Tranh thủ sự trợ giúp của các tổ chức phi chính phủ trong việc xây dựng các mô hình, áp dụng bộ tiêu chí thí điểm để rút kinh nghiệm.

Thứ sáu, tiếp tục nghiên cứu, bổ sung, hoàn thiện và sớm ban hành bộ chỉ tiêu đo lường cấp quốc gia của Việt Nam về đánh giá TTX cho các doanh nghiệp du lịch Việt Nam

Nghiên cứu ban hành các định mức, tiêu chuẩn, hướng dẫn kỹ thuật xanh. Cùng với đó, các ngành và địa phương tiếp tục xây dựng lộ trình cụ thể các hoạt động TTX và triển khai thực hiện.

Thiết lập hệ thống giám sát và báo cáo đầy đủ về quá trình triển khai thực hiện đánh giá tăng trưởng TTX xanh bằng bộ tiêu chí tại các doanh nghiệp du lịch...■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI (2013), Nghị quyết về “Chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường”, số 24-NQ/TW ngày 3/6/2013, Hà Nội.
2. Bộ Chính trị (2019), Nghị quyết số 39-NQ/TW ngày 15/01/2019 của Bộ Chính trị về nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác, sử dụng và phát huy các nguồn lực của nền kinh tế, Hà Nội.
3. Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2021), Hội nghị tham vấn Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2045, hướng tới 2050, liên kết truy cập ngày 04/4/2021: <http://www.mpi.gov.vn/Pages/tinbai.aspx?idTin=49498&idcm=49...>

Hiện thực hóa kinh tế tuần hoàn trên cơ sở đổi mới sáng tạo ở Việt Nam

PGS. TS. NGUYỄN DANH SƠN

Học viện khoa học xã hội, Viện Hàn lâm khoa học xã hội Việt Nam

Kinh tế tuần hoàn (KTTH) là mô hình hoạt động phát triển mới, là xu hướng phát triển hiện đại mang tính chất chiến lược của tất cả các quốc gia trên thế giới, trong đó có Việt Nam. Nghị quyết Đại hội lần thứ XIII của Đảng khẳng định chủ trương “xây dựng nền kinh tế xanh, KTTH, thân thiện với môi trường” với yêu cầu “xây dựng lộ trình, cơ chế, chính sách, pháp luật để hình thành, vận hành mô hình KTTH”. Phát triển KTTH đã được thể chế hóa trong Luật BVMT và Nghị định, Thông tư hướng dẫn thực hiện Luật BVMT năm 2020. Hiện nay, Bộ TN&MT được Chính phủ giao chủ trì xây dựng Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện KTTH.

Bài viết đề cập đến hiện thực hóa KTTH trên cơ sở đổi mới sáng tạo trong bối cảnh phát triển ở nước ta trên 3 khía cạnh: Đổi mới sáng tạo là yêu cầu và điều kiện tất yếu khách quan để hiện thực hóa KTTH; Những vấn đề đổi mới sáng tạo trong hiện thực hóa KTTH; Một số hàm ý chính sách về đổi mới sáng tạo nhằm hiện thực hóa KTTH ở nước ta.

1. ĐỔI MỚI SÁNG TẠO LÀ YÊU CẦU VÀ ĐIỀU KIỆN TẤT YẾU KHÁCH QUAN ĐỂ HIỆN THỰC HÓA KTTH

Theo định nghĩa quốc tế, đổi mới sáng tạo được hiểu “là việc giới thiệu và áp dụng các sản phẩm, công nghệ, quy trình kinh doanh, mô hình kinh doanh và ý tưởng mới trên thị trường, cũng như việc phát minh ra ý tưởng mới”[3]. KTTH thể hiện phát triển bền vững (PTBV) ở tầm cao mới, tư duy mới về mối quan hệ giữa con người với tự nhiên. Điều này dựa trên cơ sở lý luận và thực tiễn cũng như pháp lý hầu như đã sẵn sàng cho triển khai các mô hình KTTH. Tuy vậy, để hiện thực hóa KTTH, cần tới đổi mới sáng tạo như là yếu tố quan trọng, điều kiện đủ, bởi 2 lý do: Một là, bản chất của kinh tế là hệ thống kinh tế phức hợp đa dạng, gồm nhiều khâu, chuỗi có quan hệ gắn kết hữu cơ với nhau; Hai là, bản chất của KTTH là kết nối xoay vòng, luân chuyển liên tục các nguồn lực vật chất để tạo ra hàng hóa, dịch vụ một cách lâu nhất, hiệu

quả nhất về kinh tế - xã hội (KT - XH) và môi trường. Khó có thể hiện thực hóa KTTH nếu thiếu sự năng động về đổi mới sáng tạo gắn với bối cảnh hoạt động cụ thể.

Đảng và Nhà nước ta đã xác định, nắm bắt và chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư như là cơ hội lớn để bứt phá vươn lên. Văn kiện Đại hội Đảng lần thứ XIII xác định việc chủ động này, trong đó chuyển đổi số, phát triển kinh tế số, “là giải pháp đột phá... và là cơ hội để Việt Nam bứt phá trong phát triển KT - XH”. Chuyển đổi số, kinh tế số là “cuộc chơi” của đổi mới sáng tạo và đổi mới sáng tạo được xác định là động lực tăng trưởng mới của đất nước. Các chuyên gia trong nước và quốc tế đều có chung nhận định, đối với Việt Nam đổi mới sáng tạo “là chìa khóa để Việt Nam duy trì tốc độ tăng trưởng nhanh, bền vững và đi tắt đón đầu trong giai đoạn phát triển tiếp theo”[2].

KTTH là mô hình kinh tế mới, là cách thức chủ đạo phát triển kinh tế bền vững, xanh được lựa chọn như là định hướng chiến lược lâu dài của đất nước trong thế kỷ 21. Gắn kết ngay từ đầu KTTH với chuyển đổi số, kinh tế số là tất yếu không chỉ bởi chuyển đổi số là điều kiện nền tảng cho sớm hình thành và phát triển KTTH mà còn bởi KTTH là thành phần cấu thành nên nền kinh tế số. Sự “lạc điệu”, “lạc nhịp” trong phát triển

KTTH số thậm chí còn cản trở kinh tế số hướng tới mục tiêu xanh và bền vững.

Có thể nói, một khi chuyển đổi số là xu hướng tất yếu đối với mọi quốc gia và là điều kiện nền tảng cho phát triển kinh tế nói chung, KTTH nói riêng, đổi mới sáng tạo trở thành yêu cầu và điều kiện tất yếu khách quan để hiện thực hóa KTTH.

2. NHỮNG VẤN ĐỀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO TRONG HIỆN THỰC HÓA KTTH

Trong xu thế chung và chủ trương thúc đẩy phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trở thành động lực, nền tảng phát triển KT - XH, nước ta đã và đang có những thành quả đáng khích lệ, trong đó đổi mới sáng tạo là một nhân tố quan trọng. Các mô hình kinh doanh mới, doanh nghiệp khởi nghiệp cùng với các ý tưởng mới được áp dụng sáng tạo phù hợp với bối cảnh phát triển của đất nước và quốc tế trong những năm qua, mặc dù có nhiều biến cố (đại dịch Covid-19, đứt gãy chuỗi cung ứng...), đã là nhân tố quan trọng, quyết định giúp nền kinh tế không chỉ trụ vững mà còn tăng trưởng, phát triển trong khi nhiều nước trong khu vực và trên thế giới rơi vào suy thoái, tăng trưởng âm.

Việc hình thành và thúc đẩy KTTH ở nước ta thời gian qua diễn ra với những thời cơ, thuận lợi và không ít thách thức, khó khăn. Trong đó, thách thức, khó khăn và xét từ



▲ Amata (TP. Biên Hòa, Đồng Nai) đang triển khai thử nghiệm mô hình khu công nghiệp sinh thái

giác độ yêu cầu về đổi mới sáng tạo trong hiện thực hóa phát triển KTTH ở nước ta có những vấn đề cần được chú ý sau:

a. Về quản lý nhà nước

Hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo ở nước ta, theo đánh giá chung, nhìn chung “còn yếu và đang hoàn thiện”[3], như vậy, hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo đối với các mô hình KTTH lại càng yếu hơn, thể hiện ở:

Về cấu thành: Hệ sinh thái cho phát triển nói chung được hiểu là một hệ thống (môi trường) cho các hoạt động phát triển. Cấu thành chung thường bao gồm: Chính sách; các nguồn lực (tài chính, con người...); thị trường; văn hóa; và các hỗ trợ[1]. KTTH là mô hình kinh tế mới được nhận dạng và khẳng định nên nhìn chung cấu thành hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo đối với các mô hình KTTH ở nước ta vẫn còn đang trong quá trình hình thành, nhất là về thị trường, văn hóa và các hỗ trợ cần thiết khác (dịch vụ tư vấn, pháp lý, thông tin, tuyên truyền...). Ngay các chính sách về KTTH cũng mới định hình về cơ bản ở dạng khung chính sách (quy định pháp luật và Nghị định, Thông tư), còn chưa có các quy định chính sách cụ thể, chi tiết (các ưu đãi tài chính, đất đai, hỗ trợ công nghệ nền tảng...).

Về mức độ thuận lợi: Mặc dù chúng ta đã cố gắng tạo môi trường cho các hoạt động liên quan tới tuần hoàn vật chất, như các chính sách về tái chế, tái sử dụng, sản xuất sạch hơn, sản phẩm xanh... nhưng nhìn chung các hoạt động về tuần hoàn vật chất này vẫn còn trầm lắng,

thậm chí ít có sáng kiến, tiến bộ rõ rệt. Đến nay, trên 70% tổng lượng thu gom chất thải rắn sinh hoạt ở nước ta không được sử dụng cho tái chế mà đem chôn lấp, chỉ có dưới 30% tổng lượng này được sử dụng tái chế.

Bên cạnh đó, phương thức, cách thức quản lý phát triển về cơ bản và chủ yếu vẫn theo truyền thống là theo cấu trúc thứ bậc (hierarchy), cụ thể là theo ngành, mà chưa phải là cấu trúc mạng lưới (network). Cấu trúc thứ bậc (theo ngành) này chia cắt sự liên kết, phối hợp không chỉ trong quản lý nói chung mà còn cả trong chuỗi giá trị vật chất cho tuần hoàn, nhất là cho KTTH số, nơi kết nối mạng lưới là điều kiện nền tảng. Minh chứng rõ nét nhất là trong quản lý chất thải rắn. Trước đây, tổ chức quản lý nhà nước đối với chất thải rắn nói chung được phân tán ở nhiều Bộ/ngành (TN&MT, Xây dựng, Y tế...). Từ năm 2019, sau khi có Nghị quyết số 09/NQ-CP của Chính phủ, đã thống nhất giao Bộ TN&MT là cơ quan

đầu mối, thống nhất quản lý nhà nước về chất thải rắn thì tình trạng này đang trong quá trình khắc phục vì cần có thời gian để chuyển giao, tổ chức lại hệ thống quản lý cả ở Trung ương và địa phương.

Nguồn lực cho thực hiện luôn là vấn đề lớn ở các nước đang phát triển như Việt Nam, nhất là nguồn vốn và nhân lực. KTTH thực và KTTH số là mô hình mới, hiện đại mà Nhà nước chủ trương khuyến khích phát triển như là định hướng chiến lược phát triển quốc gia. Do vậy, Nhà nước cần phát huy vai trò dẫn dắt, tạo đà cho các nỗ lực phát triển thông qua không chỉ nguồn lực mềm là cơ chế, chính sách mà còn cả nguồn lực cứng là đầu tư “mới” để thu hút, huy động các nguồn lực trong xã hội, nhất là cho đổi mới sáng tạo để hiện thực hóa KTTH.

b. Về phía doanh nghiệp

Do KTTH còn là mô hình mới, đang trong quá trình nhận thức, nhận dạng nên nhìn chung nhận thức, thái độ của xã hội nói chung, doanh nghiệp nói riêng còn hạn chế. Theo nghiên cứu công bố năm 2021 về nhận thức của doanh nghiệp vừa và nhỏ về KTTH cho thấy, nhận thức chỉ ở mức trung bình (3,57/5 điểm)[5]. Đáng chú ý là nghiên cứu này cho biết tỷ lệ ý kiến doanh nghiệp bày tỏ thái độ trung lập (không đồng tình cũng không phản đối) áp dụng mô hình KTTH là khá cao về các hiệu quả mà KTTH mang lại cho doanh nghiệp, cụ thể: Đối với hiệu quả kinh tế là 32%, hiệu quả xã hội là 41% và hiệu quả môi trường là 46%. Các con số tỷ lệ % khá cao này phản ánh nhận thức còn mơ hồ (trung lập) về KTTH trong doanh nghiệp vừa và nhỏ nước ta hiện nay.

Với nền kinh tế cơ bản là sản xuất nhỏ, sự gắn kết, kết nối trong các hoạt động phát triển, đặc biệt là trong hoạt động tuần hoàn vật chất, vẫn còn là điểm yếu lớn trong hoạt động phát triển ở nước ta. Sự nhỏ lẻ về quy mô (96% doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ, trong đó hơn 80% là nhỏ và siêu nhỏ), đa dạng về sản phẩm, phân tán về địa điểm sản xuất, nhiều bất cập về phương thức quản lý thông tin, dữ liệu là nguyên nhân chính của tình trạng yếu kém về gắn kết, kết nối giữa các doanh nghiệp vốn là yếu tố nền tảng, nhất là đối với KTTH số. Ngoài ra, nguồn lực cho đổi mới sáng tạo thực hiện KTTH còn hạn chế, nhất là KTTH số. Vấn đề này là dễ hiểu vì bên cạnh lý do về nhận thức, hiểu biết, còn là do: (i) Các mô hình KTTH chủ yếu áp dụng ở cấp độ doanh nghiệp mà có tới 96% doanh nghiệp nước ta có quy mô vừa và nhỏ nên nguồn lực còn hạn chế; (ii) KTTH đòi hỏi sử dụng các công nghệ tốt nhất hiện có (BAT) và nền tảng số với suất đầu tư vốn và lao động lớn.

Mô hình KTTH khác với các mô hình kinh tế khác đã có trước đây ở 2 điểm cơ bản, là coi trọng vòng đời sản phẩm để duy trì lâu nhất giá trị vật chất và dựa trên nền tảng số. Do vậy, để thực hiện KTTH, các ý tưởng, sáng kiến mới không chỉ ở khâu cuối là chất thải mà còn phải ở khâu khác trong vòng đời luân chuyển của vật chất từ “cái nôi” (tự nhiên) đến “nấm mồ” (cũng là tự nhiên). Từ góc độ này, thực trạng đổi mới sáng tạo ở nước ta còn hạn chế. Báo cáo toàn cảnh đổi mới sáng tạo mở Việt Nam năm 2021 có nhận xét rằng “Tại Việt Nam, vẫn chưa có nhiều công ty khởi nghiệp cung cấp các giải pháp phát triển bền vững”[1], trong đó các giải pháp đổi mới sáng tạo về KTTH lại càng ít hơn.

c. Về sự phối hợp Nhà nước - Doanh nghiệp

Thị trường là “sân chơi”, hoạt động với sự kết hợp của bàn tay hữu hình của Nhà nước và bàn tay vô hình của thị trường. Thị trường cho các sản phẩm KTTH nước ta còn sơ khai và hoạt động trầm lắng. Mặc dù nhu cầu về tuần hoàn rất lớn, nhất là tái chế chất thải cũng như lợi ích mà nó đem lại nhưng thị trường KTTH ở nước ta hiện còn đang sơ khai và chậm phát triển với ngay bản thân tuần hoàn thực chứ chưa nói đến tuần hoàn số. Trên bình diện cả nước, tỷ lệ chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt được thu gom là 71%[4]. Đối với chất thải khác (công nghiệp, xây dựng, y tế...) bức tranh tuy có khá hơn nhưng nhìn chung sự tuần hoàn là ít, chủ yếu là theo hướng đảm bảo xử lý không gây hại môi trường, thường là giao khoán cho doanh nghiệp môi

trường xử lý, chưa có sự kết nối nguồn cung với nhu cầu về sử dụng chất thải. Tại TP. Hồ Chí Minh - nơi có kinh tế phát triển nhất cả nước - vẫn có tới “80% khối lượng chất thải tái chế bị chôn lấp cùng rác sinh hoạt”[10].

3. MỘT SỐ HÀM Ý CHÍNH SÁCH VỀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO NHẪM HIỆN THỰC HÓA KTTH

Bối cảnh phát triển mới, nhất là chuyển đổi số, đòi hỏi tăng cường đổi mới sáng tạo trong hiện thực hóa KTTH ở nước ta. Các vấn đề nêu trên tựu trung lại ở 3 nhóm vấn đề liên quan tới hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo; nguồn lực cho đổi mới sáng tạo; thị trường cho các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ đổi mới sáng tạo và đó cũng là các hàm ý chính sách mà bài viết đề cập.

a. Hoàn thiện hệ sinh thái cho đổi mới sáng tạo

Trước hết cần tiếp tục cụ thể hóa các quy định chính sách về KTTH theo hướng tạo môi trường pháp lý thuận lợi cho áp dụng, nhân rộng các ý tưởng mới, mô hình mới, sáng kiến mới, quy trình, công nghệ mới về KTTH. Môi trường này không chỉ hướng vào các hoạt động nghiên cứu và triển khai (R&D) mà cả các hoạt động phi R&D. Báo cáo khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo do Bộ KH&CN Việt Nam và Ngân hàng Thế giới thực hiện gần đây (công bố năm 2021) cho thấy, ở Việt Nam còn “thiên về đổi mới sáng tạo dựa trên R&D mà ít tập trung vào đổi mới sáng tạo phi R&D, bao gồm hoạt động tiếp nhận, phổ biến công nghệ” và khuyến nghị nên chuyển mạnh hơn sang cả phi R&D. Cũng nhấn mạnh rằng, hệ sinh thái này

nhên được gắn kết ngay từ đầu với chuyển đổi số để tạo dựng đồng thời KTTH số kết nối với nền kinh tế số.

Tăng cường nhận thức, hiểu biết về KTTH để từ đó hình thành văn hóa tuần hoàn trong xã hội, khơi dậy, thúc đẩy ý chí, lòng say mê sáng tạo, phát huy sáng kiến, nhất là trong cộng đồng doanh nghiệp. Sự mới mẻ cùng với các lợi ích nhiều mặt của KTTH một khi được nhận thức, hiểu biết đầy đủ cùng với sự khuyến khích mạnh mẽ và cụ thể của Nhà nước chắc chắn sẽ tạo nên thành quả đổi mới sáng tạo thúc đẩy hiện thực hóa KTTH ở nước ta.

Sớm hình thành các hỗ trợ cần thiết cho đổi mới sáng tạo: Các hỗ trợ này, như đã nói ở trên, bao gồm các hỗ trợ cho cả R&D và phi R&D, trong đó việc xây dựng thử nghiệm và nhân rộng các mô hình KTTH tốt cần được chú trọng. Hiện Bộ KH&ĐT đang triển khai thử nghiệm một số mô hình khu công nghiệp sinh thái như Amata (TP. Biên Hòa), Deep C (Hải Phòng), Hiệp Phước (TP. Hồ Chí Minh...) đã được xác nhận là điển hình tốt về mô hình KTTH. Những kết quả tốt và lợi ích nhiều mặt đã khích lệ nhiều khu công nghiệp khác áp dụng mà không cần hỗ trợ của Nhà nước. Ngoài ra, mạng lưới các trung tâm đổi mới sáng tạo hiện đang được phát triển ở các địa phương, Bộ/ngành cũng nên quan tâm nhiều hơn tới đổi mới sáng tạo về KTTH, coi đây là cơ hội tốt, hội tụ nhiều điều kiện cho triển khai đổi mới sáng tạo, nhất là sự quan tâm thúc đẩy của Nhà nước và lợi ích kinh tế thiết thực đem lại của KTTH cho chính doanh nghiệp.

b. Tăng cường huy động các nguồn lực cho đổi mới sáng tạo

Nguồn lực này cả từ phía Nhà nước và doanh nghiệp. Động lực huy động nguồn lực từ phía doanh nghiệp khởi nguồn từ lợi ích kinh tế mà mô hình KTTH đem lại. Tuy vậy, sự khởi nguồn này nhiều khi cần tới những cú “hích”, cái “môi” tạo đà, nhất là đối với những cái mới, phi truyền thống. “Môi” ở đây mang cả nghĩa đen lẫn nghĩa bóng được dùng để chỉ tính chất hành động thu hút, hấp dẫn các đối tượng khác đến với mình. Cái “hích”, cái “môi” ấy của Nhà nước thường là về đầu tư, đào tạo nhân lực và nay thêm nền tảng số. KTTH là mô hình mới nên rất cần đầu tư “môi” của Nhà nước. Hiện nay, ngay đối với riêng chất thải sinh hoạt được coi là nguồn vật liệu tái chế rất lớn, không bao giờ cạn và đang là vấn đề lớn, gây bức xúc lớn trong xã hội và quản lý xã hội nhưng khoản đầu tư mang tính chất “môi” này của Nhà nước là nhỏ bé, chưa đủ lực hút đối với doanh nghiệp cùng tham gia xử lý [6].

c. Tạo lập và phát triển thị trường cho các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ đổi mới sáng tạo

Đổi mới sáng tạo nhằm tạo ra sản phẩm hàng hóa, dịch vụ mới, tốt cho thị trường, PTBV. Đổi mới sáng tạo cho KTTH là hoạt động với sắc thái mới và sản phẩm của đổi mới sáng tạo này cũng có những đặc thù mới. Đó là kết tinh của sự kết nối tuần hoàn vật chất trong suốt vòng đời tồn tại của vật chất trong sản phẩm hàng hóa. Sản phẩm đổi mới sáng tạo trước hết gắn kết với lĩnh vực/ngành công nghiệp

môi trường. Công nghiệp môi trường ở nước ta còn khá mới và được xác định là ngành có chức năng sản xuất, cung cấp các thiết bị, công nghệ BVMT, trực tiếp liên quan tới KTTH và có thể được coi là xương sống của KTTH. Đề án phát triển ngành công nghiệp môi trường Việt Nam đến năm 2025 (Quyết định số 192/QĐ-TTg, ngày 13/2/2017) đặt mục tiêu tổng quát “đến năm 2025 ngành công nghiệp môi trường trở thành một ngành kinh tế có đóng góp quan trọng trong nền kinh tế”, trong đó có mục tiêu cụ thể “đẩy mạnh ứng dụng và thương mại hóa các kết quả nghiên cứu, phát triển công nghệ”. Tuy vậy, do Đề án này được ban hành năm 2017 nên chưa bao hàm và thể hiện rõ nội dung về KTTH cũng như đổi mới sáng tạo trong KTTH. Cần thiết bổ sung nội dung về đổi mới sáng tạo hướng vào cả KTTH thực và KTTH số khi xây dựng Đề án chuyển đổi số theo yêu cầu tại Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng

Chính phủ ngày 3/6/2020 phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”.

KTTH là mô hình kinh tế mới, được yêu cầu và định hướng là mô hình chủ đạo nhằm thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững và xanh đất nước. Để hiện thực hóa KTTH cần nhiều yếu tố, trong đó đổi mới sáng tạo là yếu tố quan trọng. Trong bối cảnh phát triển hiện đại, KTTH bao gồm KTTH thực và KTTH số (ảo) và đổi mới sáng tạo cũng cần được đề cập vào cả 2 dạng đó. Có nhiều vấn đề về đổi mới sáng tạo đặt ra trong hiện thực hóa KTTH liên quan tới Nhà nước, doanh nghiệp và sự phối hợp Nhà nước - doanh nghiệp. Để giải quyết các vấn đề đặt ra, Nhà nước cần làm tốt vai trò định hướng, dẫn dắt, tạo môi trường thuận lợi cho đổi mới sáng tạo hướng vào hiện thực hóa KTTH cũng như phối hợp tốt với doanh nghiệp để tạo ra các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển KTTH■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. BambuUP (2022), Báo cáo toàn cảnh đổi mới sáng tạo mở Việt Nam 2021.
2. Bộ Khoa học và Công nghệ, Australian Aid và SCIRO (2021), Đổi mới công nghệ ở Việt Nam: Đóng góp của công nghệ vào tăng trưởng kinh tế.
3. Bộ Khoa học và Công nghệ và Ngân hàng Thế giới (2021), Báo cáo Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo Việt Nam.
4. Bộ TN&MT (2021), Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia giai đoạn 2016-2020, nxb. Dân trí, Hà Nội.
5. Thái Thị Minh Nghĩa (2021), Nghiên cứu các giải pháp KTTH - CE áp dụng cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam, Tạp chí Môi trường, số Chuyên đề Tiếng Việt I/2021.
6. Nguyễn Danh Sơn (2022), Xã hội hóa quản lý chất thải rắn sinh hoạt đô thị: Góc nhìn lợi ích kinh tế, Kỷ yếu Hội thảo khoa học “Xã hội hóa quản lý chất thải rắn sinh hoạt: Hiện trạng và giải pháp” do Viện Địa lý nhân văn tổ chức ngày 10/6/2022 tại Hà Nội.
7. <https://vietnamnet.vn/vn/thong-tin-truyen-thong/toan-van-phat-bieu/phat-bieu-cua-bo-truong-nguyen-manh-hung-ve-kinh-te-so-708472.html>
8. <https://monre.gov.vn/Pages/thong-nhat-dau-moi-quan-ly-chat-thai-ran,-tao-dot-pha-trong-quan-ly,-xu-ly-chat-thai.aspx>
9. <https://frankbonsal.medium.com/growth-of-an-entrepreneurship-ecosystem-79b2680880ea>
10. <https://nld.com.vn/moi-truong/tai-nguyen-rac-dang-bi-lang-phi-rat-lon-mat-3-ti-usd-nam-tu-rac-nhua-20220105202800874.htm>

Bình Dương: Đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường theo Luật Bảo vệ môi trường năm 2020

Ngày 1/1/2022, Luật BVMT năm 2020 chính thức có hiệu lực, khởi đầu cho việc cải cách mạnh mẽ các thủ tục hành chính (TTHC) trong lĩnh vực môi trường. Để tìm hiểu rõ hơn về việc triển khai những quy định mới tại địa phương, Tạp chí Môi trường có cuộc phỏng vấn ông Ngô Quang Sự - Giám đốc Sở TN&MT Bình Dương về nội dung này.

★Xin ông cho biết, những thay đổi đáng lưu ý đối với một số TTHC trong lĩnh vực môi trường? Ông đánh giá như thế nào về việc bãi bỏ nhiều TTHC như vậy?

Ông Ngô Quang Sự: Luật BVMT năm 2020 có nhiều chính sách mới, nội dung mang tính đột phá, trong đó đáng quan tâm là việc cắt giảm TTHC, cụ thể:

Thứ nhất, theo Luật BVMT năm 2014 và các văn bản hướng dẫn thi hành, có 53 TTHC (từ cấp Trung ương đến địa phương). Hiện nay, theo Luật BVMT năm 2020 và các văn bản liên quan chỉ còn có 35 TTHC, giảm được 18 TTHC so với trước đây.

Thứ hai, Luật BVMT năm 2014 và các văn bản hướng dẫn thi hành có 7 loại giấy phép, còn theo Luật BVMT năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, doanh nghiệp chỉ phải thực hiện thủ tục để nghị cấp 1 loại giấy phép là Giấy phép môi trường (trong đó tích hợp Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT, Giấy chứng nhận đạt tiêu chuẩn môi trường, Giấy xác nhận đủ điều kiện về BVMT trong nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất, Giấy phép xử lý chất thải nguy hại, Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại, Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước, Giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi).

Ngoài ra, các Luật BVMT trước đây chủ yếu căn cứ vào tiêu chí mức độ tác động xấu đến môi trường và diện tích sử dụng đất để phân loại dự án đầu tư, còn Luật BVMT năm 2020 quy định rõ hơn về quy mô, công suất, loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và yếu tố nhạy cảm về môi trường. Theo đó, dự án đầu tư được phân thành 4



▲ Ông Ngô Quang Sự - Giám đốc Sở TN&MT Bình Dương

nhóm: Có nguy cơ tác động xấu đến môi trường mức độ cao, có nguy cơ, ít có nguy cơ hoặc không có nguy cơ tác động xấu đến môi trường. Tương ứng với từng đối tượng dự án cụ thể, cơ quan quản lý nhà nước về môi trường sẽ áp dụng các cơ chế quản lý phù hợp, cụ thể là: chỉ đối tượng có nguy cơ tác động xấu đến môi trường mức độ cao (Nhóm I) mới phải đánh giá sơ bộ tác động môi trường. Quy định này nhằm khắc phục các hạn chế, bất cập của pháp luật hiện hành, góp phần giảm TTHC cho nhiều nhà đầu tư, theo đó các dự án không thuộc Nhóm I sẽ không phải đánh giá sơ bộ tác động môi trường nhằm tiết kiệm được thời gian và chi phí.

Dù bãi bỏ nhiều TTHC như vậy, nhưng nhìn chung Luật BVMT năm 2020 đã đưa ra được những quy định theo sát thực tiễn về BVMT, nhất là

trong bối cảnh nền kinh tế nước nhà đang thực hiện đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Điều này giúp tiết kiệm thời gian và giảm thiểu đáng kể được các quy trình, thủ tục, cắt giảm tới hơn 40% TTHC, giảm thời gian thực hiện các TTHC từ 20 - 85 ngày, góp phần giảm chi phí tuân thủ của doanh nghiệp. Tuy nhiên, việc quy định thẩm định cấp Giấy phép môi trường theo nhiều hình thức (Hội đồng, Tổ thẩm định, Đoàn kiểm tra) và sử dụng nhiều biểu mẫu tương ứng cho các loại hình dự án, cơ sở hoạt động và theo thẩm quyền cấp phép cũng gây lúng túng, khó khăn cho cơ quan quản lý nhà nước và chủ dự án, cơ sở.

★Để kịp thời chỉ đạo, phổ biến, quán triệt các quy định mới về cải cách TTHC trong Luật BVMT năm 2020, tháo gỡ các khó khăn trong quá trình thực hiện, Sở đã triển khai các hoạt động gì?



▲ Quang cảnh Hội nghị tập huấn Luật BVMT năm 2020, tại Bình Dương, ngày 27/5/2022

Ông Ngô Quang Sự: Về triển khai thi hành Luật, tỉnh đã tham mưu Hội đồng nhân dân tỉnh ban hành Nghị quyết số 17/2021/NQ-HĐND ngày 10/12/2021 quy định về chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định cấp, cấp lại, điều chỉnh Giấy phép môi trường thuộc thẩm quyền cấp Giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân tỉnh và Ủy ban nhân dân cấp huyện trên địa bàn tỉnh Bình Dương để tạo hành lang pháp lý đồng bộ triển khai việc thẩm định cấp Giấy phép môi trường trên toàn tỉnh. Cùng với đó, ban hành Quyết định số 934/QĐ-UBND ngày 19/4/2022 công bố TTHC 3 cấp (cấp tỉnh, huyện, xã) nhằm thực hiện quy trình cấp Giấy phép môi trường trên địa bàn tỉnh được công khai, minh bạch, chuẩn hóa.

Ngoài ra, nhằm cải cách TTHC, rút ngắn thời gian cấp phép so với quy định của Luật và Nghị định hướng dẫn, đẩy nhanh tiến độ cấp Giấy phép môi trường cho các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh, Ủy ban nhân dân tỉnh đã ban hành các Quyết định số 428/QĐ-UBND ngày 22/2/2022, số 975/QĐ-UBND ngày 26/4/2022 để ủy quyền cho Sở TN&MT, Ban Quản lý các khu công nghiệp Bình Dương thực hiện việc thẩm định, cấp Giấy phép môi trường cho các dự án đầu tư, cơ sở trong và ngoài khu công nghiệp thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh. Đồng thời, đăng ký thực hiện dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 đối với các TTHC thuộc lĩnh vực môi trường qua Cổng dịch vụ công trực tuyến tỉnh Bình Dương.

Tỉnh cũng đã có văn bản đề nghị Bộ TN&MT hướng dẫn, giải đáp vướng mắc, các quy định chưa rõ ràng hay còn chồng chéo trong Luật

và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật để kịp thời giải quyết việc cấp Giấy phép môi trường cho các tổ chức, cá nhân đúng trình tự, thủ tục và đúng quy định.

Đối với tuyên truyền, phổ biến các nội dung của Luật và văn bản hướng dẫn thi hành Luật

Để phổ biến các nội dung quy định của Luật, ngay từ cuối năm 2021, tỉnh Bình Dương đã tổ chức các Hội nghị tập huấn, triển khai Luật cho cán bộ môi trường của Ban Quản lý các khu công nghiệp, các Phòng TN&MT của huyện, thị xã, thành phố, Ủy ban nhân dân cấp xã và các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Bình Dương (tổng cộng khoảng 5.000 người đại diện các doanh nghiệp trong và ngoài khu công nghiệp). Cùng với đó, đẩy mạnh tuyên truyền, điểm mới của Luật BVMT năm 2020 trên các chuyên mục Tài nguyên môi trường, tổ chức tọa đàm về nội dung của Luật BVMT năm 2020 trên Đài Phát thanh truyền hình, Báo Bình Dương, Báo TN&MT; Triển khai in ấn Luật BVMT năm 2020 để phổ biến cho Lãnh đạo các ngành, các tổ chức chính trị - xã hội,

Hiệp hội ngành nghề và Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố trên địa bàn tỉnh; Thường xuyên tiếp nhận các câu hỏi từ Cổng thông tin điện tử, đường dây nóng và kịp thời giải đáp các thắc mắc của tổ chức, công dân về quy định của Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật.

Về công tác tiếp nhận và thụ lý hồ sơ cấp Giấy phép môi trường (tính đến ngày 1/7/2022)

Đối với cấp tỉnh, đã tiếp nhận và thụ lý Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của các tổ chức, cá nhân ngay sau khi Luật có hiệu lực thi hành (trong thời gian trước tháng 4/2022 khi tỉnh chưa ban hành TTHC thì việc tiếp nhận hồ sơ được thực hiện thông qua hình thức nhận công văn đến, sau khi tỉnh ban hành TTHC thì việc tiếp nhận hồ sơ được nhận thông qua Bộ phận một cửa tại Trung tâm Hành chính công), không có tình trạng để tổ chức, cá nhân phải chờ đợi. Tính đến nay, cấp tỉnh đã tiếp nhận và thẩm định hồ sơ cấp Giấy phép môi trường cho khoảng 100 dự án, cơ sở, trong đó đã cấp phép cho 9 dự án, cơ sở (Bao gồm các hồ sơ xác nhận hoàn thành công trình biện pháp BVMT theo quy định tại điều khoản chuyển tiếp của Luật BVMT năm 2020).

Đối với cấp huyện, ngay sau khi được tập huấn, triển khai các nội dung quy định liên quan về cấp Giấy phép môi trường, các huyện cũng đã xây dựng và ban hành ngay bộ TTHC về cấp Giấy phép môi trường cho các đối tượng thuộc thẩm quyền và tiếp nhận hồ sơ, thẩm định cấp phép theo quy định. Tính đến nay, cấp huyện đã tiếp

(Xem tiếp trang 44)

NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP TRIỂN KHAI KẾT QUẢ HỘI NGHỊ LẦN THỨ 26 CÁC BÊN THAM GIA CÔNG ƯỚC KHUNG CỦA LIÊN HỢP QUỐC VỀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



▲ Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính tham dự sự kiện Rừng và Sử dụng đất trong khuôn khổ Hội nghị COP26

Ngày 25/7/2022, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 888/QĐ-TTg phê duyệt Đề án về những nhiệm vụ, giải pháp triển khai kết quả Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP26).

Theo đó, mục tiêu của Đề án nhằm hoàn thiện hành lang pháp lý đồng bộ khuyến khích, thúc đẩy, tạo điều kiện cho phát triển các-bon thấp, giảm phát thải; Rà soát, tháo gỡ kịp thời những vướng mắc về thủ tục, tạo đột phá cho thu hút các dòng vốn đầu tư, phát triển các-bon thấp của các tổ chức quốc tế, các định chế tài chính đầu tư vào Việt Nam thông qua đổi mới cơ chế, chính sách, pháp luật; Đẩy mạnh các hoạt động giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực năng lượng, giao thông vận tải, sản xuất vật liệu xây dựng, nông nghiệp, xử lý chất thải. Đến năm 2030, khuyến khích sử dụng điện, năng lượng xanh trong giao thông vận tải, sử dụng 100% xăng E5; giảm 32,6% lượng phát thải khí nhà kính trong năng lượng, 43% trong nông nghiệp, 70% trong lâm nghiệp và sử dụng đất, đồng thời tăng 20% lượng hấp thụ các-bon, 60,7% trong xử lý chất thải, 38,3% trong các quá trình công nghiệp (so với kịch bản phát triển thông thường).

Đề án cũng đặt mục tiêu xác định chi tiết tiềm năng năng lượng gió, sóng ngoài khơi tại các vùng biển Việt Nam; xác định các khu vực biển thu hút các nhà đầu tư, đưa một số dự án điện gió ngoài khơi vào hoạt động ở các khu vực có tiềm năng. Đến năm 2030, tỷ lệ các nguồn năng lượng tái tạo bao gồm thủy điện, điện gió, điện mặt trời, điện sinh khối chiếm ít nhất 33% tổng sản lượng điện phát; giảm tỷ trọng các nguồn nhiên liệu hóa thạch; tham gia các tổ chức năng lượng quốc tế. Bên cạnh đó, phát triển các dự án năng lượng mới không phát thải như sản xuất nhiên liệu hydro xanh, amonia xanh... phục vụ phát triển kinh tế - xã hội; Phát triển công nghệ lưu trữ năng

lượng gồm pin tích năng, thủy điện tích năng, trữ nhiệt và lưới điện thông minh, bảo đảm độ ổn định và tích hợp năng lượng tái tạo trong hệ thống điện với tỷ lệ cao; Hình thành cơ chế trao đổi bù trừ tín chỉ các-bon, thị trường giao dịch tín chỉ các-bon trong nước. Đến năm 2030, thị trường các-bon trong nước được vận hành và kết nối với thị trường các-bon các nước trong khu vực và thế giới...

Để thực hiện mục tiêu phát thải bằng “0”, Đề án đề ra 8 nhiệm vụ, giải pháp cụ thể triển khai cam kết của Việt Nam tại COP26: Hoàn thiện đồng bộ cơ chế, chính sách, pháp luật, thúc đẩy cải cách thủ tục hành chính, cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh; Tập trung phát triển các nguồn năng lượng tái tạo, không phát thải mới; công nghệ lưu trữ năng lượng và công nghệ thu, giữ và sử dụng các-bon; Thúc đẩy giảm phát thải trong giao thông và giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực sản xuất vật liệu xây dựng, phát triển đô thị và công trình xây dựng xanh; Phát triển nông nghiệp sinh thái, tuần hoàn, phát thải các-bon thấp; bảo vệ, bảo tồn, sử dụng và phát triển bền vững rừng; Bảo vệ, phục hồi các nguồn tài nguyên, phát triển các hệ sinh thái tự nhiên; Chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu; Nghiên cứu khoa học, đổi mới sáng tạo, tăng cường năng lực, truyền thông; Thúc đẩy ngoại giao khí hậu.

Chính phủ giao Bộ TN&MT thực hiện nhiệm vụ cơ quan thường trực triển khai thực hiện Đề án; chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành, địa phương và các cơ quan liên quan giúp Ban Chỉ đạo theo dõi, kiểm tra, đánh giá việc triển khai thực hiện; Chủ trì, phối hợp với các Bộ, ngành, cơ quan liên quan tổ chức các diễn đàn đối thoại hợp tác triển khai cam kết của Việt Nam tại Hội nghị COP26.

VŨ HỒNG

PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN PHÁT TRIỂN KINH TẾ TUẦN HOÀN Ở VIỆT NAM



Ngày 7/6/2022, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 687/QĐ-TTg phê duyệt Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam.

Theo Đề án, kinh tế tuần hoàn (KTTH) sẽ góp phần cụ thể hóa mục tiêu giảm cường độ phát thải khí nhà

kinh trên GDP ít nhất 15% vào năm 2030 so với năm 2014, hướng tới mục tiêu phát thải ròng về “0” vào năm 2050; Tăng cường nhận thức, sự quan tâm đầu tư của các doanh nghiệp, nhà đầu tư trong và ngoài nước đối với mô hình KTTH; Đẩy mạnh ứng dụng mô hình KTTH thúc đẩy xanh hóa các ngành kinh tế. Đến năm 2025, các dự án KTTH bước đầu đi vào thực hiện và phát huy hiệu quả kinh tế, xã hội, công nghệ và môi trường; đóng góp vào phục hồi các tài nguyên tái tạo được, giảm tiêu hao năng lượng, tăng tỷ trọng năng lượng tái tạo trên tổng cung cấp năng lượng sơ cấp, tỷ lệ che phủ rừng, tăng cường tỷ lệ tái chế rác thải, tăng cường tỷ lệ nội địa hóa của các sản phẩm nông, lâm, thủy sản và công nghiệp xuất khẩu. Đến năm 2030, các dự án KTTH trở thành một động lực chủ yếu trong giảm tiêu hao năng lượng sơ cấp, có năng lực tự chủ phần lớn hoặc toàn bộ nhu cầu năng lượng dựa trên năng lượng tái tạo và trong tăng cường tỷ lệ che phủ rừng...

Đề án cũng đề ra một số nhiệm vụ, giải pháp cụ thể: Thực hiện đầy đủ, kịp thời, hiệu quả các định hướng, nhiệm vụ, giải pháp tại Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 20/5/2021 của Chính phủ về Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng; Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 1/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021 - 2030, tầm nhìn 2050; Quyết định số 1316/QĐ-TTg ngày 22/7/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án tăng cường công tác quản lý chất thải nhựa ở Việt Nam. Cùng với đó, tuyên truyền, nâng cao nhận thức về KTTH, yêu cầu, chủ trương và định hướng phát triển KTTH cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức ở các cấp, cộng đồng doanh nghiệp và người dân, phát triển nguồn nhân lực phục vụ phát triển KTTH; Xây dựng kế hoạch phát triển KTTH riêng hoặc lồng ghép việc thực hiện phát triển KTTH trong các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển ngành, lĩnh vực hoặc phát triển kinh tế - xã hội của địa phương; Nghiên cứu, lồng ghép phát triển KTTH vào chính sách, dự án liên kết vùng, các hoạt động thực hiện Quyết định số 1658/QĐ-TTg. Đồng thời, tăng cường nghiên cứu, xây dựng kế hoạch và lộ trình thu thập, sử dụng, phân tích thông tin nhằm hỗ trợ các ứng dụng, giải pháp công nghệ thông tin và truyền thông toàn diện, hài hòa gắn với mô hình KTTH...

Về tổ chức thực hiện, Đề án nêu rõ nhiệm vụ của một số Bộ, ngành, trong đó Bộ TN&MT chủ trì, phối hợp với các Bộ, cơ quan, địa phương liên quan xây dựng, ban hành khung hướng dẫn thực hiện KTTH theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022; Chủ trì, phối hợp với các Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Tư pháp theo dõi, sửa đổi, bổ sung các quy định, cơ chế khuyến khích các doanh nghiệp, tổ chức thực hiện sản xuất, kinh doanh theo hướng KTTH; Thực hiện đúng thời hạn, hiệu quả các nhiệm vụ được giao tại Quyết định số 1658/QĐ-TTg.

PHƯƠNG LINH

TRIỂN KHAI NGHỊ QUYẾT CỦA ỦY BAN THƯỜNG VỤ QUỐC HỘI VỀ MỨC THUẾ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI XĂNG, DẦU



Từ ngày 11/7/2022, Nghị quyết số 20/2022/UBTVQH15 ngày 6/7/2022 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về mức thuế BVMT đối với xăng, dầu, mỡ nhờn chính thức có hiệu lực thi hành.

Theo đó, mức thuế BVMT đối với xăng, dầu, mỡ nhờn từ ngày 11/7 - 31/12/2022 được quy định như sau: Xăng, trừ etanol giảm từ 2.000 đồng/lít xuống mức sàn 1.000 đồng/lít; Nhiên liệu bay giảm từ 1.500 đồng/lít xuống mức sàn 1.000 đồng/lít; Dầu diesel giảm từ 1.000 đồng/lít xuống mức sàn 500 đồng/lít; Dầu mazut, dầu nhờn, mỡ nhờn giảm từ 1.000 đồng/lít xuống mức sàn 300 đồng/lít; Dầu hỏa giữ mức thuế 300 đồng/lít (mức sàn trong khung thuế suất).

Từ ngày 1/1/2023, mức thuế BVMT đối với xăng, dầu, mỡ nhờn được thực hiện theo quy định tại Mục I khoản 1 Điều I của Nghị quyết số 579/2018/UBTVQH14 ngày 26/9/2018 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về Biểu thuế BVMT.

Ủy ban Thường vụ Quốc hội giao Chính phủ chỉ đạo các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan khác ở Trung ương, các địa phương, đơn vị có liên quan triển khai thực hiện Nghị quyết này.

Thuế BVMT là loại thuế gián thu, thu vào sản phẩm, hàng hóa khi sử dụng gây tác động xấu đến môi trường, nên chi phí thuế BVMT sẽ được chuyển vào giá thành sản phẩm, hàng hóa và người tiêu dùng là người cuối cùng chịu thuế BVMT. Việc điều chỉnh giảm mức thuế BVMT đối với xăng, dầu, mỡ nhờn kịp thời trong bối cảnh giá xăng dầu đang ở mức cao được xem là giải pháp hiệu quả để giảm chi phí thuế trong cơ cấu giá bán lẻ xăng, dầu, từ đó có tác động tích cực trong việc giảm giá bán lẻ xăng, dầu, hạn chế sự gia tăng chi phí sản xuất và góp phần ổn định lạm phát.

NGUYỆT MINH

Vai trò, xu hướng áp dụng các tiêu chuẩn để thúc đẩy thực hiện kinh tế tuần hoàn và khuyến nghị cho Việt Nam

NGUYỄN TRỌNG HẠNH, TS. LẠI VĂN MẠNH, NGUYỄN THỊ THANH HUYỀN

Viện Chiến lược, Chính sách Tài nguyên và Môi trường

TS. DƯƠNG THANH AN

Cục Bảo tồn thiên nhiên và Đa dạng sinh học

Kinh tế tuần hoàn (KTTH) là cách tiếp cận chính sách giúp các nhà hoạch định, nhà quản lý nhìn nhận sự vận hành của nền kinh tế và tìm ra giải pháp hoàn thiện thúc đẩy xã hội áp dụng KTTH. Có nhiều công cụ chính sách khác nhau đang được bàn luận và áp dụng tại các quốc gia trên thế giới như mua sắm công xanh, trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (Extended Producer Responsibility - EPRs), tài chính xanh, nhân sinh thái, các biện pháp ưu đãi, hỗ trợ về thuế, phí... Một trong những công cụ có vai trò quan trọng để thúc đẩy áp dụng KTTH là “tiêu chuẩn, quy chuẩn”. Bài viết phân tích vai trò, ý nghĩa trong tiếp cận về tiêu chuẩn, quy chuẩn, xu hướng phát triển tiêu chuẩn để thúc đẩy áp dụng KTTH và khuyến nghị cho Việt Nam.

1. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG VỀ KINH TẾ TUẦN HOÀN

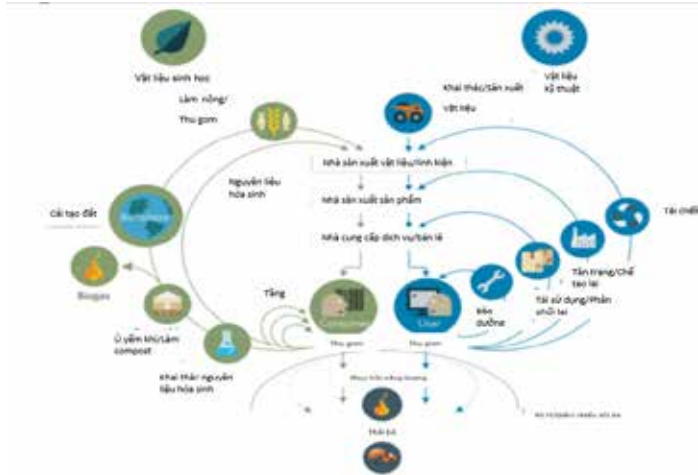
KTTH thúc đẩy quá trình chuyển đổi từ mô hình kinh tế tuyến tính - chỉ quan tâm đến việc khai thác tài nguyên, sản xuất và vứt bỏ sau tiêu thụ, hệ quả là tạo ra một lượng phế thải khổng lồ sang mô hình chú trọng việc quản lý và tái tạo tài nguyên theo một vòng khép kín nhằm tránh tạo ra phế thải, giảm tác động xấu đến môi trường.

KTTH là một hệ thống công nghiệp được phục hồi và tái tạo theo thiết kế, dựa trên 3 nguyên tắc chính là duy trì và tăng cường vốn tự nhiên; tối ưu hóa năng suất tài nguyên và thúc đẩy hiệu suất toàn hệ thống bằng cách tối thiểu các ngoại ứng tiêu cực ở tất cả các cấp độ nỗ lực khác nhau. Theo đó, trong KTTH giá trị của sản phẩm, nguyên vật liệu và tài nguyên được duy trì trong nền kinh tế càng lâu càng tốt và tạo ra chất thải tối thiểu”.

Các biện pháp thực hiện KTTH rất đa dạng thông qua các hình thức khác nhau như từ

chối sử dụng các sản phẩm gây hại cho môi trường, áp dụng các biện pháp sửa chữa, tái sử dụng, tái sản xuất, tái chế, cộng sinh công nghiệp để đạt

được mục tiêu giảm tiêu hao nguyên liệu, nhiên liệu, kéo dài vòng đời sản phẩm, hạn chế tối đa lượng chất thải thải ra môi trường.



▲ Hình 1. Sơ đồ cánh bướm mô phỏng nguyên tắc kinh tế tuần hoàn

KTTH vận hành theo cách tiếp cận hệ thống với đầy đủ 5 khâu gồm thiết kế, sản xuất, tiêu dùng, quản lý chất thải và chuyển chất thải thành tài nguyên. KTTH không chỉ là quản lý chất thải, tận dụng chất thải nhưng quản lý chất thải là trọng tâm của KTTH.

KTTH có thể nhận diện, đánh giá ở nhiều cấp độ khác nhau gồm cấp vĩ mô (một quốc gia, một vùng), cấp độ trung gian theo không gian của một khu đô thị để hình thành ra khu đô thị tuần hoàn, cấp độ vi mô theo từng doanh nghiệp, cơ sở kinh doanh cụ thể hoặc cấp độ từng sản phẩm.

KTTH tạo ra cơ hội mới và yêu cầu mới cho doanh nghiệp. Thông qua việc đổi mới, sáng tạo, áp dụng các nguyên tắc, biện pháp của KTTH, tận dụng các công nghệ, thiết bị và số hóa sẽ tạo ra các cơ hội cho doanh nghiệp để hình thành ra các mô hình kinh doanh tuần hoàn (OECD, 2003): (i) Hình thành mối quan hệ với khách hàng thông qua việc cung cấp các dịch vụ thay vì bán sản phẩm; (ii) thiết kế sản phẩm hoặc quy trình sản xuất kinh doanh theo nguyên lý tuần hoàn; (iii) hình thành chuỗi giá trị tuần hoàn; (iv) bền vững thông qua việc

xem xét bán hàng theo nguyên lý tuần hoàn là cách tiếp cận độc đáo và hấp dẫn.

KTTH đôi khi được coi là một cách để bảo vệ doanh nghiệp khỏi sự khan hiếm tài nguyên và biến động giá cả liên quan. KTTH tạo ra nhu cầu trong lĩnh vực sản xuất, chế biến, nhận diện và đánh giá các nguyên liệu và sản phẩm. Những nhu cầu chính như: công nghệ thu gom, phân loại và tái chế tiên tiến; công nghệ xử lý vật liệu hiệu quả; công nghệ sản xuất hỗ trợ thiết kế để lưu thông sản phẩm; nền tảng tương tác để tăng cường kết nối, chia sẻ. Dựa trên các nguyên tắc đó, các doanh nghiệp vận dụng các chiến lược tuần hoàn nguyên liệu, vật liệu có thể được áp dụng gồm: (i) Đóng các vòng lặp thông qua thiết kế loại bỏ chất thải và ô nhiễm, loại bỏ việc khai thác, sử dụng các vật liệu; (ii) làm chậm vòng lặp nguyên vật liệu: giữ cho các vật liệu được sử dụng lâu dài; (iii) thu hẹp vòng lặp thông qua việc sử dụng ít hơn nguyên liệu, vật liệu nhưng cho nhiều mục đích hơn.

2. VAI TRÒ CỦA TIÊU CHUẨN CHO KINH TẾ TUẦN HOÀN

Theo Ellen MacArthur, KTTH là một hệ thống công nghiệp được phục hồi và tái tạo theo thiết kế, dựa trên 3 nguyên tắc chính là [5] duy trì và tăng cường vốn tự nhiên; tối ưu hóa năng suất tài nguyên và thúc đẩy hiệu suất toàn hệ thống bằng cách tối thiểu các ngoại ứng tiêu cực ở tất cả các cấp độ nỗ lực khác nhau. Theo đó, trong KTTH giá trị của sản phẩm, nguyên vật liệu và tài nguyên được duy trì trong nền kinh tế càng lâu càng tốt và tạo ra chất thải tối thiểu” [6].

Các biện pháp thực hiện KTTH bao gồm, chiến lược tuần hoàn nguyên liệu, vật liệu có thể được áp dụng gồm: (i) đóng các vòng lặp thông qua thiết kế loại bỏ chất thải và ô nhiễm, loại bỏ việc khai thác, sử dụng các vật liệu; (ii) làm chậm vòng lặp nguyên vật liệu để giữ cho các vật liệu được sử dụng lâu dài; (iii) thu hẹp vòng lặp thông qua việc sử dụng ít hơn nguyên liệu, vật liệu nhưng cho nhiều mục đích hơn.

Trong KTTH, hiệu quả nguyên vật liệu là một phần quan trọng, bao gồm bảo tồn các nguyên vật liệu thông qua việc tạo ra các sản phẩm bền hơn và có thể sửa chữa thuận tiện hơn và đồng thời hỗ trợ việc phục hồi và tái chế nguyên liệu ở cuối vòng đời sản phẩm. Mục tiêu cuối cùng của hiệu quả nguyên liệu là giữ cho các dòng nguyên vật liệu được sử dụng càng lâu càng tốt. Các chiến lược thuận lợi nhất yêu cầu thiết kế các sản phẩm gắn với tuổi thọ sản

Bảng 1. Các động lực giá trị của kinh tế tuần hoàn và các lợi ích liên quan đến người tiêu dùng

Động lực về giá trị	Phương pháp
Kéo dài thời gian và chu trình sử dụng của các tài sản	- Thiết kế để kéo dài tuổi thọ, làm cho sản phẩm tồn tại lâu hơn - Thiết kế để có thể tái chế dễ dàng hơn - Thiết kế để dễ dàng sửa chữa và nâng cấp - Bao gồm hướng dẫn để bảo trì
Tăng cường tính hữu ích của các tài sản hoặc tài nguyên	- Tăng cường việc chia sẻ các tài sản - Tăng cường năng suất tài nguyên - Hạn chế các tác động tiêu cực
Vòng lặp hoặc phân tầng tài sản thông qua tuần hoàn sử dụng bổ sung ²	- Tái sử dụng nguyên liệu - Tái chế nguyên liệu, vật liệu đã qua sử dụng để làm nguyên liệu thô đầu vào - Tân trang các tài sản
Tái tạo vốn tự nhiên	- Trả lại chất dinh dưỡng sinh học cho đất - Hạn chế, tránh xói mòn đất - Tái tạo lại chất dinh dưỡng của đất - Duy trì đa hệ sinh thái đại dương

Nguồn: Anbu, 2018

¹ <https://ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy-diagram>
² Looping or cascading an asset through additional use cycles



▲ Hình 2. Chu trình kỹ thuật của kinh tế tuần hoàn

phẩm lâu hơn bằng cách sử dụng ít tài nguyên thiên nhiên nhất, trong khi các chiến lược ít thuận lợi thể hiện sự tổn thất tài nguyên do đốt vật liệu và thu hồi năng lượng. Trong KTTH, các bãi chôn lấp không phải là lựa chọn tối ưu.

Để tạo cho các sản phẩm được lâu bền hơn, các tiêu chuẩn là cần thiết để đảm bảo tính an toàn, hiệu suất và độ tin cậy của sản phẩm được xem xét đầy đủ. Thậm chí các vấn đề dư liệu và bảo mật cũng cần phải được xem xét khi các sản phẩm được tái sử dụng hoặc thay đổi quyền sở hữu sản phẩm.

Cùng với đó, cần có cách tiếp cận tổng thể để đảm bảo việc thực hiện giải pháp KTTH, BVMT nhưng không gây phương hại đến các mục tiêu khác như mục tiêu về an toàn thực phẩm với người tiêu dùng.

Hệ thống pháp lý được mong muốn yêu cầu gia tăng sử dụng các cấu kiện sản phẩm cũng như các sản phẩm mà có thể dễ dàng sửa chữa hoặc tái sản xuất. Phương pháp tiêu chuẩn và các công cụ sẽ là cần thiết để đánh giá các khía cạnh như tỷ lệ thành phần được tái sử dụng hoặc hàm lượng tái chế trong một sản phẩm và cách đánh giá mức độ dễ dàng, khó khăn của một sản phẩm khi được sửa chữa hoặc tái sản xuất.

Các tiêu chuẩn giúp thực hiện việc sử dụng các tài nguyên và năng lượng bền vững trong khi bảo vệ người tiêu dùng, lao động và môi trường. Ngoài ra, các tiêu chuẩn cũng cần thiết để đảm bảo các đặc tính của vật liệu được sử dụng, cũng như xác định các yêu cầu về mức độ tin cậy của các linh kiện, cấu kiện sản phẩm.

Thông qua tiêu chuẩn sẽ giúp thực hiện thuận lợi các công cụ chính sách khác có vai trò thúc đẩy thực hiện kinh tế tuần hoàn như EPR, thiết kế sinh thái, nhãn sinh thái, mua sắm công xanh, tài chính xanh... Tiêu chuẩn cũng giúp thúc đẩy mở cửa thị trường và thuận lợi hóa thương mại đối với các sản phẩm, dịch vụ có liên quan đến kinh tế tuần hoàn như nguyên liệu thứ cấp, sản phẩm cũ, sửa chữa, sản phẩm được làm từ nguyên liệu tái chế (Bảng 2) ...

3. HIỆN TRẠNG VÀ XU HƯỚNG ÁP DỤNG TIÊU CHUẨN HÓA CHO KINH TẾ TUẦN HOÀN

Với những lợi ích của việc tiếp cận tiêu chuẩn cho khuyến khích áp dụng các mô hình KTTH, trong những năm gần đây việc tiếp cận và ban hành các tiêu chuẩn ngày càng được chú ý, năm 2018, tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn (ISO) đã thành lập ủy ban tiêu chuẩn ISO KTTH (ISO/TC 323) với mục tiêu chung là tăng cường và thúc đẩy các hoạt động cho phát triển bền vững. Năm 2019, Ủy ban Châu Âu cũng có nhiều hoạt động để thúc đẩy tiêu chuẩn hóa liên quan đến KTTH. Năm 2021, tổ chức OECD đã dựa trên cách tiếp cận chuỗi giá trị của KTTH để rà soát các tiêu chuẩn góp phần thúc đẩy KTTH như mô tả tại Bảng 3. Tổ chức OECD cũng đang yêu cầu các tiêu chuẩn để hỗ trợ thuận lợi cho tiến trình hướng đến KTTH, OECD nhấn mạnh sự cần thiết phải đồng bộ hóa các tiêu chuẩn về chất lượng cho các nguyên vật liệu đối với các sản phẩm có thể sửa chữa, tái sử dụng và áp dụng các tiêu chuẩn đảm bảo chất lượng cho các nguyên liệu thô đầu vào. Qua đó cho thấy, xu hướng tiếp cận về tiêu chuẩn đang nhận được sự ủng hộ và vào cuộc của rất nhiều các quốc gia, tổ chức quốc tế có liên quan.

4. HIỆN TRẠNG TIÊU CHUẨN LIÊN QUAN ĐẾN KTTH Ở VIỆT NAM

Phát triển các mô hình KTTH để sử dụng hiệu quả đầu ra của quá trình sản xuất là một trong những nhiệm vụ được chỉ ra nhằm thực hiện định hướng quản lý, sử dụng hiệu quả tài nguyên, BVMT và ứng phó với biến đổi khí hậu của Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2021 - 2030 [3]. Đặc biệt, Việt Nam là một trong những quốc gia đầu tiên ở ASEAN thể chế hóa quy định về KTTH trong Luật BVMT năm 2020 với 1 quy định riêng về KTTH (Điều 142) và các quy định khác có vai trò thúc đẩy áp dụng KTTH [4]. Nghị định số 08/2022/

Bảng 2. Sản phẩm dựa vào tiêu chuẩn cho kinh tế tuần hoàn

Chính sách KTTH	Tiêu chuẩn KTTH	Chuỗi giá trị	Tác động thương mại
Trách nhiệm của nhà sản xuất mở rộng (EPR)	Hàm lượng vật liệu Hàm lượng tái chế Hàm lượng nguy hiểm	Thượng nguồn (để thiết kế và sản xuất sản phẩm)	- Trường hợp chính sách hoặc tiêu chuẩn KTTH của một quốc gia có thể bị suy yếu bởi các lựa chọn chính sách đối nội của một quốc gia khác. - Liệu một sự chấp v của các quy định và tiêu chuẩn khác nhau giữa các khu vực pháp lý khác nhau có thể trở thành rào cản không cần thiết đối với việc tiếp cận thị trường và thương mại hay không. Sự sắp xếp hoặc sử dụng các tiêu chuẩn quốc tế có sẵn.
Thiết kế sinh thái	Khả năng tái chế	Hạ nguồn (đối với chất thải và phế liệu)	
Mua sắm công xanh	Khả năng sửa chữa	(Đối với nguyên liệu thứ cấp)	
Dán nhãn	Sản xuất bền vững		
Tái chế	Chất lượng vật liệu (đối với chất thải và phế liệu) (đối với nguyên liệu thứ cấp)	Hạ nguồn (đối với chất thải và phế liệu) (Đối với nguyên liệu thứ cấp)	
Tân trang và tái sản phẩm	Chất lượng sản phẩm	(Đối với hàng hóa để tân trang và tái sản xuất, và hàng hóa cũ.	
Hàng cũ	(đối với hàng hóa để tân trang và tái sản xuất và hàng hóa cũ)		
Dán nhãn			

Nguồn: Nhóm tác giả, 2022

Bảng 3. Ví dụ về tiêu chuẩn thúc đẩy KTTH

Chuỗi giá trị	Tiêu chuẩn KTTH	Ví dụ
Thượng nguồn (để thiết kế và sản xuất sản phẩm)	Hàm lượng vật liệu • Hàm lượng tái chế • Hàm lượng nguy hiểm	• Hệ thống dữ liệu vật liệu quốc tế (IMDS) • Chỉ thị của EU về hạn chế các chất độc hại (RoHS) • Các chương trình EPR và phí điều chỉnh như ở Pháp, Đức và Ý • CEN / CLC / JTC 10 - Phương pháp chung để đánh giá tỷ lệ hàm lượng vật liệu tái chế trong các sản phẩm liên quan đến năng lượng (đang chờ phê duyệt) • Dịch vụ toàn cầu SCS • UL - Chương trình xác nhận khiêu nại môi trường về nội dung tái chế
	Khả năng tái chế	• CEN/CLC/JTC 10 - Các phương pháp chung để đánh giá khả năng tái chế và khả năng thu hồi của các sản phẩm liên quan đến năng lượng (Tham khảo EN 45555:2019)
	Khả năng sửa chữa	Tiêu chuẩn của Áo về khả năng tái chế (ONR 192102:2014) • CEN/CLC/JTC 10 - Phương pháp chung để đánh giá khả năng sửa chữa, tái sử dụng và nâng cấp các sản phẩm liên quan đến năng lượng (Tham khảo EN 45555:2019) • Hệ thống chấm điểm i-Fixit • Nhãn sản phẩm có thể sửa chữa 10Y
	Sản xuất bền vững	• Tiêu chuẩn dệt may hữu cơ toàn cầu (GOTS) • Hệ thống tiêu chuẩn bông cải tiến của BCI (Sáng kiến bông cải tiến) • Chỉ số vật liệu bền vững Higg
Hạ nguồn (đối với nguyên liệu thứ cấp, hàng hóa để tân trang và tái sản xuất, và hàng cũ)	Chất lượng vật liệu (đối với chất thải và phế liệu) Chất lượng nguyên liệu (đối với nguyên liệu thứ cấp) Chất lượng sản phẩm (đối với hàng hóa để tân trang và tái sản xuất, và hàng cũ)	• Thông tư về thông số kỹ thuật phế liệu ISRI Kế hoạch hành động kinh tế tuần hoàn – xây dựng tiêu chuẩn chất lượng cho nguyên liệu thứ cấp (đang diễn ra) • Viện Tiêu chuẩn Anh (BSI) đã phát triển một tiêu chuẩn tự nguyện - PAS 141: 2011 - Tái sử dụng rác thải và các thiết bị điện và điện tử đã qua sử dụng (UEEE và WEEE). • Viện Tiêu chuẩn Quốc gia Hoa Kỳ (ANSI) "Thông số kỹ thuật cho quá trình tái sản xuất - RIC001.1-2016" được phát triển bởi Hội đồng Công nghiệp Tái sản xuất (RIC) • CEN/CLC/JTC 10 - Phương pháp chung để đánh giá tỷ lệ các thành phần tái sử dụng trong các sản phẩm liên quan đến năng lượng (Tham khảo EN 45556:2019)

Nguồn: OECD 2021

NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Luật đã hướng dẫn chi tiết hơn về tiêu chí, lộ trình và cơ chế khuyến khích thực hiện KTTH ở Việt Nam.

Như vậy, đối chiếu chính sách, pháp luật có liên quan đến KTTH của Việt Nam với các quốc gia trên thế giới tiêu biểu trên thế giới và trong khu

vực cho thấy, đến nay Việt Nam đã khẳng định rõ định hướng áp dụng KTTH, hoàn thiện khung khổ pháp lý để khuyến khích áp dụng KTTH. Các biện pháp, chính sách đầu tư của Nhà nước, ưu đãi, hỗ trợ, khuyến khích áp dụng KTTH được xem là mở và tạo cơ hội cho tất cả các tổ chức, cá nhân áp dụng.

Đối chiếu với các nguyên tắc, biện pháp của KTTH cho thấy, Việt Nam cũng đã ban hành một số tiêu chuẩn liên quan để thúc đẩy KTTH như: TCVN ISO 26000: 2013 hướng dẫn về trách nhiệm xã hội; ISO 14001: 2015 cho hệ thống quản lý môi trường; TCVN 8000: 2008 (ISO 15270: 2006) - hướng dẫn thu hồi và tái chế chất thải nhựa; TCVN 12049: 2017 (ISO 13686: 2013) về khí thiên nhiên đưa ra yêu cầu chung về chất lượng; ISO 14067: 2020 về khí nhà kính. Tuy nhiên, việc xây dựng các tiêu chuẩn quốc gia này chỉ xuất phát từ nhu cầu của từng lĩnh vực, chưa theo định hướng và quy hoạch tổng thể để phát triển mô hình kinh tế chuyển đổi.

Luật BVMT năm 2020 đã đưa ra nhiều quy định có tính định hướng liên quan đến tiêu chuẩn nhằm góp phần thực hiện KTTH như: quy định về tiêu chuẩn môi trường; quy định để phân định giữa chất thải và nguyên liệu tại Điểm d Khoản 1 Điều 72, cụ thể: “chất thải đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật của nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu theo quy định của pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa được quản lý như sản phẩm, hàng hóa và được phép sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu cho hoạt động sản xuất”; hoặc các quy định tại Điều 61 của Luật về BVMT trong sản xuất nông nghiệp “phụ phẩm nông nghiệp phải được thu gom để sản xuất ra sản phẩm hàng hóa, sử dụng làm nguyên liệu, nhiên liệu, sản xuất phân bón, sản xuất năng lượng hoặc phải được xử lý theo quy định...”. Đây là những hành lang pháp lý quan trọng để ban hành và sửa đổi các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật nhằm thúc đẩy áp dụng KTTH, góp phần thực hiện mục tiêu BVMT. Tuy nhiên, những quy định này mới mang tính định hướng và giao trách nhiệm cho các cơ quan có liên quan.

5. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Sử dụng cách tiếp cận từ tiêu chuẩn để thúc đẩy áp dụng KTTH là một xu hướng đang nhận được sự hưởng ứng của nhiều quốc gia, khu vực trên thế giới vì những lợi ích, hiệu quả và chi phí. Đặc biệt, tiếp cận thúc đẩy KTTH dựa vào việc ban hành các tiêu chuẩn hoàn toàn



▲ Xây dựng tiêu chuẩn, dán nhãn sinh thái cho sản phẩm sẽ giúp thúc đẩy thực hiện KTTH

phù hợp với yêu cầu về phát huy vai trò “kiến tạo” của Nhà nước để tạo hành lang pháp lý cho doanh nghiệp, người dân và cộng đồng dân cư áp dụng KTTH. Mặc dù thời gian qua, Việt Nam đã từng bước tiếp cận, ban hành các tiêu chuẩn có vai trò thúc đẩy việc tái chế, tái sử dụng chất thải; đưa ra những quy định mang tính định hướng và giao trách nhiệm cho các Bộ/ngành có liên quan trong việc ban hành tiêu chuẩn để thúc đẩy áp dụng KTTH trong Luật BVMT năm 2020. Tuy nhiên, để ban hành được hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật gắn với mục tiêu thúc đẩy thực hiện KTTH đòi hỏi sự quyết tâm và hợp tác chặt chẽ giữa các Bộ, ngành và địa phương; giữa các cơ quan quản lý nhà nước với các cơ quan nghiên cứu khoa học

chuyên ngành. Trên cơ sở kinh nghiệm và xu hướng chung của thế giới, để tạo cơ hội cho việc áp dụng kinh tế tuần hoàn rộng rãi đòi hỏi phải sớm tổ chức nghiên cứu, ban hành ra các tiêu chuẩn gắn với các mục tiêu, chiến lược của KTTH. Đặc biệt, việc xây dựng lộ trình và thành lập cơ quan điều phối liên ngành để lồng ghép các mục tiêu, giải pháp và chiến lược có liên quan của KTTH vào hệ thống tiêu chuẩn của các ngành, lĩnh vực là hết sức cần thiết.

Bài viết sử dụng kết quả nghiên cứu “Nghiên cứu đề xuất các giải pháp thúc đẩy áp dụng mô hình KTTH cho một số lĩnh vực sản xuất tại Việt Nam”, mã số TNMT.2019.04.04 do Viện Chiến lược, Chính sách Tài nguyên và Môi trường chủ trì thực hiện■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. CENELEC (2020). *Standardization in a Circular Economy - Closing the Loop A closer look into the standards for batteries and plastics*, https://www.cenelec.eu/media/CEN-CENELEC/News/Publications/standardization_circular_economy_closing_the_loop.pdf
2. OECD (2018). *International Trade and the Transition to a Circular Economy*
3. Christophe Bellmann (2021). *The circular economy and international trade*, the World Trade Organization.
4. Mạng lưới KTTH Việt Nam, *Circular economy and the role of standards*, <https://vietnamcirculareconomy.vn/en/circular-economy-and-the-role-of-standards/>
5. Luật BVMT năm 2020
6. Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT.

Cơ hội và thách thức của Việt Nam trong phát triển nền kinh tế tuần hoàn

Nhật Bản được đánh giá là quốc gia hàng đầu trong lĩnh vực xử lý các vấn đề về môi trường. Từ năm 1999, Chính phủ Nhật Bản đã xây dựng chính sách tầm nhìn về kinh tế tuần hoàn (KTTH), cập nhật lần thứ 2 vào năm 2020. Năm 2000, Chính phủ Nhật Bản tiếp tục ban hành đạo luật cơ bản về thiết lập xã hội tuần hoàn - vật chất và xây dựng kế hoạch cụ thể để thiết lập xã hội tuần hoàn - vật chất. Vì vậy, kinh nghiệm của Nhật Bản, đặc biệt là mô hình 3R (Giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế) rất quý báu đối với Việt Nam trong việc xây dựng lộ trình thực hiện KTTH. Ngày 6/7/2022, Bộ TN&MT phối hợp với Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA) tổ chức Hội thảo tổng kết “Kinh nghiệm và đề xuất chính sách của Nhật Bản cho công tác xây dựng lộ trình thực hiện KTTH tại Việt Nam”. Nhân dịp này, phóng viên Tạp chí Môi trường có cuộc trao đổi với ông Murooka Naomichi, Phó Trưởng Đại diện Văn phòng JICA tại Việt Nam về một số nội dung xoay quanh vấn đề này.

*** Ông có thể chia sẻ đôi nét về những kết quả nổi bật cũng như bài học kinh nghiệm của Nhật Bản trong phát triển nền KTTH?**

Ông Murooka Naomichi: Ngay từ những ngày đầu bắt tay thực hiện, Nhật Bản đã xác định, để phát triển nền KTTH, việc cần làm là giảm thiểu lượng chất thải ra môi trường, được thực hiện thông qua khâu quản lý rác thải. Do vậy, Nhật Bản đã nỗ lực thực hiện các biện pháp nâng cao hiệu quả sản xuất, hiệu quả sử dụng sản phẩm và xử lý phù hợp các sản phẩm đã qua sử dụng - tái chế.

Điểm đầu tiên là giải pháp cho đầu vào của quá trình sản xuất, bao gồm 3 giải pháp chính: Tăng tỷ lệ sản phẩm tái chế được sử dụng trong các sản phẩm; Tăng hiệu suất năng lượng của chính sản phẩm; Cơ chế Trách nhiệm mở rộng của Nhà sản xuất. Ở Nhật Bản, cả ba giải pháp này đều được thể chế hóa. Điểm thứ hai là kết quả đạt được trong xử lý phù hợp - tái chế, Nhật Bản đã làm rõ chính sách cơ bản nhằm xây dựng



▲ Ông Murooka Naomichi - Phó Trưởng đại diện Văn phòng JICA tại Việt Nam

một xã hội tuần hoàn vật chất dựa trên Luật cơ bản về thiết lập xã hội tuần hoàn vật chất. Hiện nay, Luật quy định rõ đối với từng danh mục hàng hóa phải được tái chế phù hợp, gồm 6 danh mục: bao bì đóng gói, đồ điện gia dụng, thực phẩm, rác thải xây dựng, phụ tùng ô tô và đồ gia dụng nhỏ.

Bên cạnh đó, Nhật Bản không chỉ coi trọng “vật chất tuần hoàn” như đề cập ở trên mà còn rất coi trọng các biện pháp hành chính nhằm xử lý rác thải phù hợp, chúng tôi quy định rõ trong luật về “Hệ thống kê khai” nhằm giám sát quy trình xử lý rác thải, đồng thời, chúng tôi cũng có quy định về ngăn chặn việc xả rác và xử lý rác thải không đúng quy định. Ngoài ra, một vấn đề lớn hiện nay đang được các nước trên thế giới đặc biệt quan tâm là rác thải nhựa. Để giải quyết vấn nạn này, Nhật Bản đề ra các chính sách nhằm nâng cao nhận thức của người dân trong giảm thiểu sử dụng đồ nhựa, một trong số đó là chính sách tính phí sử dụng túi ni lông tại các cửa hàng, siêu thị. Nếu

người mua bị tính tiền trực tiếp cho chi phí này thì họ sẽ quan tâm và ý thức hơn trong việc giảm sử dụng các sản phẩm từ nhựa. Như vậy, đặc điểm nổi bật trong phát triển xã hội tuần hoàn vật chất trong chuỗi “các quá trình sản xuất, sử dụng và xử lý” của Nhật Bản là việc thể chế hóa những việc có thể làm được và đưa thành luật, các quy định rõ ràng để áp dụng vào thực tế.

Tuy nhiên, đằng sau những thành tựu đạt được, quá trình phát triển nền KTTH ở Nhật Bản cũng để lại những bài học thực tế. Ở Nhật Bản cũng có rất nhiều vấn đề phát sinh và từ đó buộc phải có các giải pháp để giải quyết từng vấn đề. Các chính sách thúc đẩy tái chế của Nhật Bản xuất phát từ thực tế thiếu bãi chôn lấp rác thải một cách nghiêm trọng. Từ sau Hội nghị Thượng đỉnh Rio năm 1992, vấn đề môi trường đã được quan tâm nhiều hơn. Tôi nghĩ việc chia sẻ rộng rãi trên phạm vi cả nước những vấn đề, khó khăn, từ đó đưa đến nhu cầu cần xây dựng chính sách, là rất quan trọng.

★*Vậy theo ông, để phát triển nền KTTH, cần chú trọng vào yếu tố nào?*

Ông Murooka Naomichi: Khi thực hiện chính sách KTTH, Nhật Bản đã phải chuyển sang mô hình kinh doanh mang tính tuần hoàn cao, có sự đánh giá phù hợp từ thị trường và xã hội.

Trước hết, các ngành kinh doanh có sử dụng và sản xuất nguyên liệu tái chế cần phải triển khai các hình thức liên kết với nhau trong quy trình từ thiết kế thông số kỹ thuật sản phẩm → sản xuất → sử dụng → thải bỏ → tái chế → tận dụng nguyên liệu tái chế. Do đó, ngành sản xuất được coi là các ngành công nghiệp chính cần phải chuyển đổi sang ngành sản xuất sản phẩm mang tính tuần hoàn từ khâu thiết kế đến tái chế, đồng thời, ngành tái chế được coi là ngành hỗ trợ sẽ tiến hành thu mua các sản phẩm khác nhau đã qua sử dụng trên diện rộng, nhằm thúc đẩy tận dụng, sản xuất ra nguồn nguyên liệu tái chế chất lượng cao từ sản phẩm tái chế đã thu mua.

Ngoài ra, các nhà đầu tư cần đánh giá một cách phù hợp giá trị doanh nghiệp không có lợi nhuận ngắn hạn, đóng vai trò thúc đẩy phát triển tái chế lành mạnh cho nền KTTH thông qua đầu tư có trách nhiệm với môi trường và xã hội. Bên cạnh đó, người tiêu dùng, là một phần trong hệ thống KTTH, cần phải có những hành động cụ thể, thay đổi lối sống cũng như hành vi tiêu dùng như chủ động mua sản phẩm ít gây ảnh hưởng đến môi trường, giảm lượng rác thải... Do đó, các ngành kinh doanh và người tiêu dùng cần đối thoại với nhau để thực thi pháp luật, chính sách cần thiết cho phát triển KTTH.

★*Đối với Việt Nam, đâu là động lực để phát triển KTTH, cơ hội, thách thức cũng như giải pháp đề ra là gì, nhằm chuyển đổi nền kinh tế tuyến tính sang KTTH và thiết lập một xã hội bền vững?*

Ông Murooka Naomichi: Phát triển KTTH sẽ giúp kinh tế Việt Nam phát triển theo hướng bền vững, tránh lãng phí tài nguyên, vừa tối đa hóa giá trị cung cấp cho người sử dụng sản phẩm, vừa tăng cường tỷ suất sử dụng (tăng doanh thu bán hàng), đồng thời tái chế hiệu quả các sản phẩm đã qua sử dụng (giảm chi phí), Việt Nam có thể xây dựng một xã hội mà trong đó nguyên liệu đầu vào giảm và lợi nhuận gộp tăng.

Tuy nhiên, thách thức của Việt Nam hiện nay là phải xây dựng một hệ thống xã hội có thể tái sử dụng, tái chế hiệu quả các sản phẩm đã qua sử dụng đang bị thải bỏ. Chúng ta không thể chuyển đổi sang mô hình KTTH nếu Chính phủ, doanh nghiệp, nhà đầu tư và người tiêu



▲ *Hội thảo Tổng kết kinh nghiệm và đề xuất chính sách của Nhật Bản cho công tác xây dựng lộ trình thực hiện KTTH tại Việt Nam, tổ chức ngày 6/7/2022 tại Hà Nội*

Tại Nhật Bản, ý tưởng về hệ thống KTTH đã có từ năm 1999 để giải quyết những vấn đề thách thức của môi trường và tài nguyên đối với sự phát triển bền vững của Nhật Bản trong thế kỷ 21 như hạn chế các bãi chôn lấp, giảm nguy cơ cạn kiệt tài nguyên khoáng sản trong tương lai, các vấn đề môi trường toàn cầu, hóa chất độc hại... Nhật Bản đã tối đa hóa tài nguyên, hiệu quả năng lượng (giảm thiểu đầu vào của tài nguyên và phát thải chất thải), tăng cường quan hệ đối tác giữa các doanh nghiệp, người tiêu dùng và Chính phủ (tối đa hóa lợi ích cho toàn xã hội), thiết lập hệ thống công nghệ công nghiệp mới (hệ thống công nghệ định hướng tái chế), thúc đẩy các ngành liên quan đến môi trường (phát triển các loại hình công nghiệp mới và nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp).

Tại Việt Nam, vấn đề KTTH đã được đưa vào Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng. Luật BVMT cũng đã thể chế hóa, đưa 1 điều riêng về KTTH và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ cũng quy định cụ thể về việc thực hiện nền KTTH, xây dựng Kế hoạch hành động quốc gia về KTTH.

dùng hành động riêng rẽ. Do vậy, đã đến lúc Việt Nam cần phải tăng cường hợp tác để thiết lập nền tảng pháp lý để tất cả các bên có thể gặp gỡ, hợp tác, trao đổi thông tin, thông qua đó xây dựng cơ chế thực hiện hợp lý trong chuỗi quy trình từ thiết kế thông số kỹ thuật sản phẩm → sản xuất → sử dụng → thải bỏ → tái chế → tận dụng nguyên liệu tái chế. Việc xây dựng cơ chế này là không dễ dàng, vì vậy, Việt Nam cần thực hiện từng bước một để có thể phát triển nền KTTH. Đồng thời, định hướng chính sách vững chắc, nhằm triển khai hiệu

quả các mô hình KTTH. Trong bối cảnh này, kết quả khảo sát của JICA về nền KTTH tại Việt Nam được thực hiện từ tháng 1/2022 không chỉ hỗ trợ Viện Chiến lược, Chính sách TN&MT (Bộ TN&MT) phát triển khung Kế hoạch hành động quốc gia về KTTH mà còn cung cấp cái nhìn tổng thể về hệ thống lập pháp cũng như các hoạt động về KTTH đang diễn ra tại Việt Nam; giúp xác định những bất cập còn tồn đọng, từ đó xây dựng các dự án hợp tác kỹ thuật trong tương lai giữa JICA và Bộ TN&MT.

★*Trân trọng cảm ơn ông!*

BÙI HẰNG (Thực hiện)

Vai trò của giới trong quản lý chất thải

LÊ THỊ HƯỜNG

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

Thế giới đang phải đối mặt với những thách thức chưa từng có trong quản lý chất thải. Dân số ngày càng tăng cùng với đô thị hóa, phát triển kinh tế và mức độ tiêu thụ tương ứng khiến tốc độ phát sinh chất thải tăng nhanh ở mức đáng lo ngại. Những vấn đề về chất thải đã tác động lên nam giới và nữ giới ở các mức độ khác nhau, trong đó nữ giới cũng như các nhóm dễ tổn thương bị ảnh hưởng. Điều này tiếp tục hạn chế tiếng nói và tầm ảnh hưởng của phụ nữ trong quá trình đưa ra quyết định ở các quốc gia khác nhau.

KẾT NỐI XÃ HỘI VỚI LĨNH VỰC CHẤT THẢI

Với vai trò và trách nhiệm xã hội khác nhau, nam giới và nữ giới thường có những ưu tiên khác nhau đối với các vấn đề quản lý chất thải. Trên khắp thế giới, phụ nữ chịu trách nhiệm về rác thải sinh hoạt. Phụ nữ thường đảm nhận vai trò dọn dẹp, nấu nướng và chăm sóc nhà cửa, do đó chịu trách nhiệm phân loại và xử lý rác thải. Một nghiên cứu cho thấy, phụ nữ là người quản lý rác thải sinh hoạt duy nhất ở 95% số hộ gia đình ở Bangalore, Ấn Độ và 75% ở các thành phố ở Ấn Độ [1]. Tương tự, thiết kế của dịch vụ rác thải đô thị có thể có ảnh hưởng khác nhau đến nam giới và nữ giới. Nữ giới thích thu gom rác tận cửa do hạn chế đi lại và sử dụng thường xuyên, trong khi nam giới thích đổ rác tập trung một lần với chi phí thấp hơn. Ở Ecuador, nam giới và nữ giới có sở thích khác nhau về tần suất thu gom rác thải, khoảng cách đi đổ rác, thời gian dành cho rác thải, nữ giới cho rằng, việc xử lý rác mất nhiều thời gian hơn nam giới [2].

Ở châu Âu, có thể thấy thái độ và hành vi khác nhau theo giới đối với việc ngăn ngừa rác thải, phụ nữ có xu hướng cân nhắc nhiều hơn về môi trường khi đưa ra quyết định tiêu thụ và xử lý [3]. Đồng thời, nghiên cứu cho thấy, nam giới và nữ giới có quan điểm khác nhau về các phương pháp quản lý chất thải. Theo đó, nữ giới hay đề cập các ưu tiên liên quan đến thay đổi hành vi, còn nam giới viện dẫn các ưu tiên liên quan đến cải thiện hoạt động. Dựa trên những hiểu biết này, khác biệt về giới có thể có tác động mạnh mẽ đến thiết kế và mục tiêu tối ưu của dịch vụ chất thải địa phương. Với việc thực

hiện tham vấn cân bằng giới, chính quyền địa phương có thể dễ dàng đạt được kết quả mong muốn hơn thông qua giáo dục và can thiệp về chất thải nhằm công nhận các nhu cầu, sở thích riêng và thúc đẩy bình đẳng giới.

Giới trong việc làm quản lý chất thải chính thức

Khác biệt về giới trong quản lý chất thải cũng liên quan đến việc làm chính thức. Thông thường, những bất bình đẳng hiện tại trong cấu trúc xã hội và kinh tế định hướng trải nghiệm của nữ giới khi làm việc trong quản lý chất thải. Thu gom chất thải chính thức có xu hướng là nghề của nam giới, và ít khi thấy nữ giới trong vai trò giám sát hoặc vai trò trọng yếu trong các công ty chất thải tư nhân [4][5]. Trong hệ thống chất thải chính thức, nam giới và nữ giới thường thực hiện các nhiệm vụ khác nhau. Nam giới thường được tuyển dụng vào các công việc mang vác nặng và vận hành máy móc, như bốc xếp xe tải. Nữ giới thường được giao nhiệm vụ chuyển đổi vật liệu tái chế thành sản phẩm hoặc nguyên liệu, những công việc tốn thời gian, yêu cầu kỹ năng vận động tốt và lặp đi lặp lại, như dọn dẹp, phân loại. Phụ nữ cũng thường được giao nhiệm vụ hành chính và ít tham gia ở cấp lãnh đạo. Kết quả là nam giới tìm việc làm chính thức trong quản lý chất thải dễ dàng hơn. Ở một số quốc gia, hầu hết những người thu gom rác thải chính thức là nam giới.

Giới trong quản lý chất thải phi chính thức

Bất bình đẳng giới đặc biệt rõ rệt trong khu vực phi

chính thức. Nhiều nghiên cứu cho thấy, nữ giới chiếm đa số trong các vai trò phi chính thức. Ở một số thành phố của Ấn Độ, khoảng 80% số người nhặt rác là nữ giới và trong số các nhóm nhặt rác được khảo sát ở Braxin, 56% là phụ nữ [6]. Có thể có số lượng lớn phụ nữ tham gia hoạt động nhặt rác vì hoạt động phi chính thức mang lại sự linh hoạt trong cân bằng giữa tạo thu nhập với trách nhiệm gia đình không được trả lương. Tuy nhiên, với lý do tương tự thì phụ nữ làm nghề tái chế thường xuyên làm việc ít giờ hơn so với nam giới, nhận mức lương thấp hơn và có vị thế thấp hơn [7].

Cũng như với khu vực chính thức, nam giới thường có lợi thế hơn trong lĩnh vực chất thải phi chính thức, có quyền kiểm soát nhiều hơn đối với vật liệu tái chế có giá trị tái chế cao, đảm nhận những vai trò sinh lợi và an toàn hơn so với nữ giới [8]. Nữ giới thường phân loại và xử lý rác thải còn lại. Ở Mexico, có thể quan sát thấy hệ thống phân cấp trong đó lãnh đạo nam và những người gần gũi với lãnh đạo được tiếp cận vật liệu chất lượng cao, trong khi nữ giới nhận được chất thải có giá trị thấp hơn và phải phân loại chất thải từ khu dân cư nghèo và bệnh viện [9]. Ở Philipin, phụ nữ phân loại và sau đó chuyển những lô nhỏ rác tái chế cho nam giới tổng hợp. Do tiếp xúc gần với chất thải hỗn hợp và chất thải còn lại, phụ nữ nhặt rác thường tiếp xúc nhiều với hóa chất độc hại, sinh vật gây bệnh và rủi ro liên quan về sức khỏe.



▲ Phụ nữ Ấn Độ phân loại chất thải từ khu dân cư nghèo

Một số nghiên cứu cho thấy, nguồn vốn cũng là một nguyên nhân của tình trạng bất bình đẳng về giới. Nam giới thường sở hữu nhiều phương tiện và thiết bị hơn như xe đẩy và xe ba bánh, còn nữ giới có xu hướng sử dụng giỏ và bao tải để thu gom. Thành kiến, thiếu hụt kỹ năng, và cơ hội sử dụng thiết bị đều là những vấn đề phải được giải quyết để cải thiện cơ hội việc làm và thăng tiến của nữ giới trong quản lý chất thải.

HÀNH ĐỘNG HƯỚNG TỚI QUẢN LÝ CHẤT THẢI BÌNH ĐẲNG GIỚI

Ở cấp quốc gia, Chính phủ nên thiết lập tiêu chuẩn về bình đẳng giới trên toàn quốc, như thông qua chiến lược giới. Những tiêu chuẩn quốc gia này sẽ trở thành cơ sở để xây dựng kế hoạch của địa phương nhằm đạt được các mục tiêu về giới, và dẫn tới sự phối hợp ở các địa phương. Chính phủ cũng có thể khuyến khích chính quyền địa phương áp dụng thông lệ nhạy cảm về giới, đảm bảo các cơ quan giải quyết vấn đề nhạy cảm về giới trong quản lý chất thải cũng là tấm gương về bình đẳng. Là những khái niệm phụ thuộc về xã hội, các chính sách và thực tiễn về giới có thể bị ảnh hưởng nhiều bởi những người chủ trì thiết kế, do mỗi người đều có quan điểm riêng về giới dựa trên bản sắc riêng. Theo cách này, sự đa dạng trong quy hoạch có thể tạo kết quả đầu ra khác nhau. Ở cấp địa phương, chính quyền và nhà quy hoạch có thể thúc đẩy hoạt động quản lý chất thải bình đẳng giới trong sáu lĩnh vực chính dưới đây:

Tham vấn: Các sáng kiến về chất thải địa phương cần tích hợp các ưu tiên và quan điểm của hai giới trong quy hoạch chất thải. Với việc

thu hút cả nam giới và nữ giới tham gia quá trình ra quyết định về quản lý chất thải, các cơ quan chức năng có thể cải thiện việc phân chia trách nhiệm, đảm bảo khả năng tiếp cận công bằng với nguồn lực, tạo cơ hội việc làm, và cải thiện hòa nhập xã hội trong lĩnh vực chất thải. Tham vấn cân bằng giới có thể dẫn đến tập hợp các chính sách và thiết kế đa dạng, đáp ứng sự ưa thích và nhu cầu đa dạng, nhờ đó đạt được các mục tiêu về môi trường và vệ sinh, cũng như quan hệ công chúng mạnh mẽ. Tham vấn trong xây dựng chương trình cũng có thể tăng cường vai trò làm chủ và gắn kết trong quá trình thực hiện.

Chính quyền địa phương có thể bắt đầu với việc tìm hiểu bối cảnh của quan hệ giới và chuẩn mực xã hội, vì không địa phương nào giống nhau và các chuẩn mực thay đổi theo thời gian. Thông tin này có thể giúp lãnh đạo địa phương hiểu về các nguyên nhân gây tình trạng dễ tổn thương cũng như các vấn đề tâm lý để có ứng xử phù hợp. Do phụ nữ thường là giới chịu thiệt thòi trong lĩnh vực chất thải, lãnh đạo địa phương nên đặc biệt tham vấn

phụ nữ (và các nhóm yếu thế khác) để bảo đảm bảo vệ nhu cầu và địa vị của đối tượng này.

Việc làm: Chính quyền địa phương có thể nỗ lực cải thiện bình đẳng giới về việc làm trong quản lý chất thải, trong đó có cả sắp xếp việc làm chính thức và không chính thức. Ở cấp thành phố, chính quyền có thể bắt đầu bằng cách thiết lập chính sách ưu đãi để khuyến khích bình đẳng giới trong các lĩnh vực việc làm. Chính quyền cũng có thể thực hiện đào tạo để cải thiện cơ hội tiếp cận việc làm. Các chương trình đào tạo có thể giúp phụ nữ xây dựng kỹ năng quản lý và kỹ thuật cần thiết để tiếp cận nguồn lực, thương lượng với các bên liên quan và ra quyết định dựa trên đầy đủ thông tin. Ngoài ra, chính quyền địa phương có thể trao quyền cho các nhóm giới tính bị thiệt thòi thông qua việc chính thức hóa hoặc chính thức hóa một phần để cải thiện khả năng đàm phán và tiền lương. Người lao động có thể được hưởng lợi từ việc thành lập hợp tác xã cũng như các thỏa thuận chính thức về việc làm.

Tiếp cận vốn và kinh tế: Việc bảo đảm trao quyền đi đôi với cơ hội tiếp cận nguồn lực. Để bắt đầu, chính quyền có thể hỗ trợ bình đẳng giới trong tiếp cận nguồn lực vật chất như xe đẩy gom rác, xe đạp, và phương tiện cơ giới được sử dụng để xử lý rác thải nặng và mở rộng quy mô doanh nghiệp quản lý chất thải. Vì theo truyền thống nữ giới ít khi có quyền sở hữu hoạt động kinh doanh chất thải, có thể cải thiện bình đẳng giới nếu các tổ chức tài chính bảo đảm rằng nam giới và nữ giới có quyền tiếp cận bình đẳng với nguồn lực tài chính. Các tổ chức cũng cần đảm bảo rằng nữ giới được tiếp cận công

bằng với thông tin, như giá vật liệu tái chế và địa điểm thu mua, cũng như môi trường làm việc an toàn bao gồm đồ bảo hộ và máy móc phân loại để giảm nhẹ rào cản đối với việc tiếp cận một số việc làm nhất định.

Tuy nhiên, các cơ quan địa phương phải đảm bảo để việc áp dụng máy móc và công nghệ không làm tăng thêm bất lợi về kinh tế - xã hội của nữ giới. Trong khi việc tiếp cận công cụ làm giảm sự cần thiết phải sử dụng sức mạnh thể chất trong các công việc quản lý chất thải, việc này cũng có thể tạo ra cơ cấu công việc về chất thải mà nam giới có lợi thế. Đặc biệt nếu tự động hóa dẫn đến giảm việc làm, chính quyền phải đảm bảo để nữ giới được tiếp cận với cơ hội việc làm mới. Tự động hóa và giảm quy mô lực lượng lao động có thể ảnh hưởng đến nữ giới nhiều hơn nam giới, vì nam giới thường được ưu tiên tiếp cận các công việc chính thức trong lĩnh vực chất thải.

Bảo trợ xã hội và y tế: Các cơ quan địa phương cũng nên đánh giá xem liệu các chương trình quản lý chất thải có bảo vệ sức khỏe và hạnh phúc của phụ nữ hay không. Các biện pháp trao quyền cho phụ nữ trong xã hội mà phụ nữ đảm nhận trách nhiệm với gia đình có thể bao gồm chăm sóc trẻ em trong giờ làm việc hoặc đào tạo, giáo dục trẻ em, và chăm sóc sức khỏe cho gia đình. Bằng cách tăng cường khả năng hoàn thành công việc gia đình của nữ giới, nữ giới có thể tham gia nhiều hơn vào những công việc có thu nhập cao hơn. Mạng lưới an toàn sức khỏe sẽ đặc biệt mang lại lợi ích cho nữ giới, vì nữ giới thường phải làm những công việc ô nhiễm nhất

trong khu vực phi chính thức và do đó chịu rủi ro sức khỏe cao nhất. Hơn nữa, đào tạo nghề mang lại sự an toàn và cơ hội ngoài lĩnh vực chất thải cho nữ giới.

Truyền thông: Phương thức truyền thông mà chính quyền địa phương sử dụng trong ngành chất thải có thể củng cố hoặc thách thức các định kiến về giới. Truyền thông cũng có thể được sử dụng để tăng cường chấp thuận của xã hội đối với nữ giới trong vai trò lãnh đạo quản lý chất thải và giảm kỳ thị đối với các vai trò giới không điển hình, như tuyên dương nữ giới thu gom chất thải địa phương trên các phương tiện truyền thông. Với vai trò của nữ giới trong giáo dục trẻ em về môi trường, các chương trình truyền thông về chất thải đôi khi hướng đến nữ giới để tăng tác động của các sáng kiến.

Giám sát và đánh giá: Tất cả các chính sách và chương trình của chính quyền Trung ương và địa phương cần được đánh giá về tác động đối với cả nam giới và nữ giới để không nhóm nào bị phân biệt đối xử.

Cần xây dựng các chỉ số trong giai đoạn thiết kế chương trình dựa trên các mục tiêu của địa phương. Những chỉ số này cần nêu bật thành tựu hoặc thiếu hụt về cơ hội tiếp cận nguồn lực kinh tế, vai trò đại diện, và bình đẳng về kinh tế.

Các quyết định về chất thải hiếm khi thiếu tác động giới và lĩnh vực chất thải mang lại nhiều cơ hội để chính quyền địa phương xây dựng một xã hội công bằng. Với việc áp dụng phương thức nhạy cảm về giới trong quản lý chất thải, các cơ quan địa phương có thể cải thiện điều kiện làm việc cho mọi người, đặc biệt là cho nữ giới, thúc đẩy cơ hội, vị thế bình đẳng trong ngành, và tăng cường chuỗi giá trị cho rác tái chế song song với cải thiện sức khỏe môi trường. Cuối cùng, việc trao quyền cho tất cả các giới trong quản lý chất thải có thể đóng vai trò cải thiện bền vững cho chính quyền địa phương, cho phép chính quyền thực hiện các mục tiêu về bình đẳng xã hội, trong khi đạt được tiến bộ đối với tiêu dùng có trách nhiệm và xây dựng các thành phố bền vững■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

[1] Vai trò Giới trong quản lý chất thải: Quan điểm Giới về chất thải ở Ấn Độ, Ấn Độ, Inđônêxia, Philipin và Việt Nam, Ocean Conservancy, 2019

[2] Grieser, Mona và Barbara Rawlins, Vấn đề môi trường đô thị và nông thôn: Báo cáo về giới của GreenCOM, USAID, 1996

[3] Buckingham, Susan và Michelle Perello, Lồng ghép Giới trong quy hoạch chất thải, Liên minh châu Âu và Chất thải đô thị, 2019

[4] Abarca, Lilliana, và Chrisje Van Schoot, Không có năng lực chất thải: Mô-đun đào tạo Giới và chất thải. Liên minh Giới và Nước, 2010

[5] Quan hệ Giới và Rác thải: Kinh nghiệm từ Bhutan, Mông Cổ và Nepal, UNEP-IETC và GRID-Arendal, Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP), 2019

[6] Dias, Sonia và Lucia Fernandez, Hợp lực mạnh mẽ: Bình đẳng Giới, phát triển kinh tế và bền vững môi trường, Chương trình Phát triển Liên hợp quốc, 2012

[7] Kusakabe, Ken, và Veena N. Bình đẳng Giới trong quản lý môi trường đô thị: Tình huống. Viện Công nghệ Châu Á

[8] Giới và quản lý chất thải, Trung tâm Công nghệ Môi trường Quốc tế (IETC), 2016

[9] Giới và Tái chế: Công cụ thiết kế và thực hiện dự án, sáng kiến khu vực về tái chế hòa nhập, Ngân hàng Phát triển Liên Mỹ, 2013

Diễn biến chất lượng môi trường nước trên các lưu vực sông khu vực phía Bắc những tháng đầu năm 2022

ThS. NGUYỄN GIA CƯỜNG, ThS. PHẠM THỊ THÙY
Trung tâm Quan trắc môi trường miền Bắc, Tổng cục Môi trường

Thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao, Trung tâm Quan trắc môi trường miền Bắc hằng năm tổ chức triển khai Chương trình quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường quốc gia và các chương trình quan trắc mang tính liên vùng, liên tỉnh, xuyên biên giới, các điểm nóng, đặc thù và nhạy cảm về môi trường trên địa bàn các tỉnh khu vực phía Bắc.

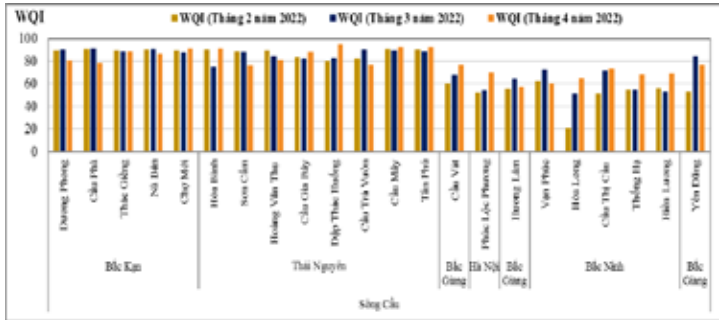
Đối với môi trường nước trên các lưu vực sông (LVS), Trung tâm thực hiện Chương trình quan trắc tại 5 LVS, bao gồm: LVS Cầu, Nhuệ - Đáy, Mã - Chu, Hồng - Thái Bình và LVS Lam, sông La. Từ đầu năm 2022 đến nay, đã triển khai 3 đợt quan trắc tương ứng vào các tháng 2, 3 và 4. Theo đó, diễn biến chất lượng môi trường nước trên các LVS được đánh giá dựa trên chỉ số chất lượng nước (VN_WQI, gọi tắt là WQI).

Nhìn chung, qua kết quả quan trắc 3 đợt đầu năm 2022 cho thấy, chất lượng môi trường nước trên các LVS ở khu vực miền Bắc khá tốt, trong số 5 LVS trên có LVS Hồng, Mã và Lam, sông La có chất lượng môi trường nước sông duy trì từ mức trung bình đến mức tốt. Chất lượng môi trường nước sông ở mức xấu đến ô nhiễm, tập trung tại các điểm nóng về ô nhiễm môi trường nước trên LVS Nhuệ - Đáy: đoạn sông Nhuệ chảy qua địa phận TP. Hà Nội, các sông nội thành Hà Nội; LVS Cầu: đoạn sông Ngũ Huyện Khê; đoạn suối Loàng, cầu Bống Tối.

LVS CẦU

Trên dòng chính sông Cầu (đoạn qua Bắc Kạn, Thái Nguyên), chất lượng môi trường nước sông duy trì mức tốt đến rất tốt trong cả 3 đợt quan trắc, giá trị WQI từ 76-93, nước sông sử dụng được cho mục đích nuôi trồng thủy sản, tưới tiêu và cấp nước sinh hoạt nhưng cần có biện pháp xử lý. Chất lượng nước sông Cầu bị suy giảm khi đến địa phận Bắc Ninh, Bắc Giang, tại đây nước sông chỉ ở mức trung bình, giá trị WQI từ 51-75, trong đó thời điểm quan trắc tháng 2/2022 ghi nhận tại Hòa Long nước sông bị ô nhiễm nặng, song đến tháng 3, 4/2022 môi trường nước sông khu vực

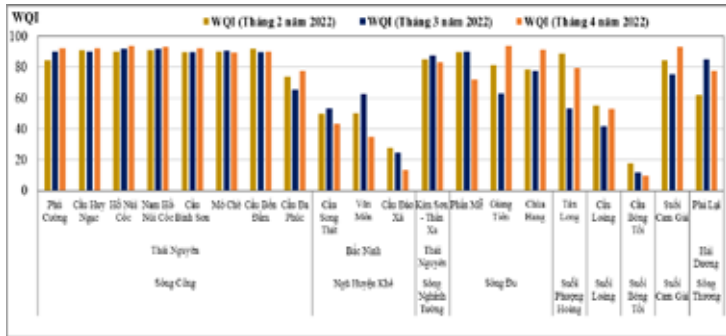
này đã được cải thiện, nước sông đã ở mức có thể sử dụng được cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác.



▲ Biểu đồ 1. Diễn biến chất lượng môi trường nước trên sông Cầu

Trên các phụ lưu sông Cầu, hạ lưu sông Công, sông Nghinh Tường, sông Thương tại Hải Dương, mặc dù có sự biến động giữa các đợt quan trắc song nhìn chung chất lượng nước sông luôn duy trì ở mức trung bình đến mức tốt và rất tốt, giá trị WQI từ 52-92, nước sông sử dụng được cho mục đích cấp nước sinh hoạt, tưới tiêu, giao thông thủy và các mục đích tương đương khác.

Các điểm cầu Đào Xá trên sông Ngũ Huyện Khê, điểm cầu Bống Tối trên suối Bống Tối vẫn là các điểm nóng ô nhiễm môi trường nước trên LVS Cầu. Nguyên nhân do tiếp nhận lượng lớn nước thải sinh hoạt cũng như nước thải làng nghề của Bắc Ninh và TP. Thái Nguyên. Tại đây, ghi nhận liên tiếp trong cả 3 đợt quan trắc giá trị WQI từ 10-25, phản ánh nước sông bị ô nhiễm nặng cần biện pháp xử lý. Kết quả quan trắc cho thấy, tại điểm Đào Xá bị ô nhiễm nặng bởi hợp chất hữu cơ và dinh dưỡng, giá trị DO <4 mg/L, giá trị BOD₅ (122 mg/L) vượt 8 lần so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1, tương tự tại cầu Bống Tối, giá trị DO rất thấp, <4 mg/L, giá trị NH₄⁺ (16,6 mg/L), vượt 18 lần so với QCVN 08-MT:2015/BTNMT cột B1.



▲ Biểu đồ 2. Diễn biến chất lượng môi trường nước trên sông Công và các sông

LVS NHUỆ - ĐÁY

Các sông nội thành Hà Nội (sông Tô Lịch, Kim Ngưu, Lừ, Sét) vẫn là các điểm nóng về ô nhiễm môi trường nước trên LVS Nhuệ - Đáy. Nước sông bị ô nhiễm nặng, cần có các biện pháp xử lý. Trừ điểm quan trắc Phương Liệt và Tựu Liệt (tháng 2/2022) nước sông được cải thiện tạm thời song cũng chỉ ở mức kém, đến tháng 3, 4, tiếp tục trở lại ở mức ô nhiễm nặng, giá trị WQI từ 10-25.

Trên dòng chính sông Nhuệ, chất lượng nước sông vẫn duy trì ở mức ô nhiễm hoặc mức kém, giá trị WQI từ 10-50, do tiếp nhận nước ô nhiễm từ sông Tô Lịch và nước thải từ các làng nghề của TP. Hà Nội.

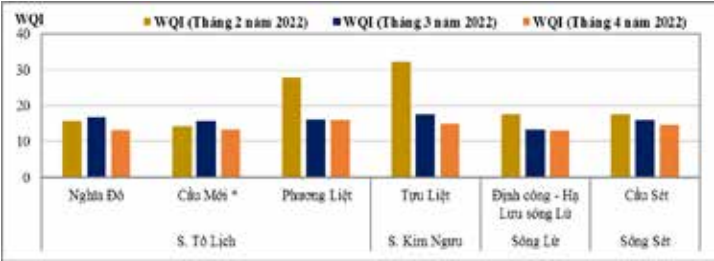
Sông Nhuệ đoạn chảy qua TP. Hà Nội chất lượng nước sông ở mức kém được ghi nhận tại điểm Cống Liên Mạc (liên tục trong cả 3 đợt), tại điểm Đồng Quan và Cống Thần (đợt 1, tháng 2/2022). Tại các thời điểm quan trắc còn lại, ghi nhận nước sông bị ô nhiễm nặng, giá trị WQI từ 10-25. Nước sông Nhuệ được cải thiện dần khi chảy qua địa phận Hà Nam, tại các điểm cống Nhật Tựu và Đò Kiều, nước sông sử dụng được cho hoạt động giao thông thủy, đến điểm cầu Phủ Lý nước sông sử dụng được cho mục đích tưới tiêu và mục đích khác, giá trị WQI từ 51-75.

Trên sông Đáy, đoạn qua TP. Hà Nội kéo dài đến đoạn tiếp giáp Hà Nam, từ cầu Mai Lĩnh đến Thanh Tân-Hà Nam, kết quả quan trắc đầu năm 2022 cho thấy, chất lượng nước sông thường xuyên ở mức kém, giá trị WQI từ 26-50 trong cả 3 đợt quan trắc. Chất lượng nước sông Đáy được cải thiện dần về phía địa phận tỉnh Ninh Bình, giá trị WQI từ 51-94, nước sông đã sử dụng được cho mục đích cấp nước sinh hoạt, nuôi trồng thủy sản, tưới tiêu và các mục đích tương đương khác.

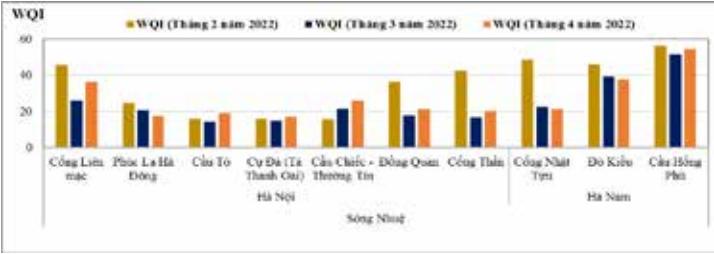
Các phụ lưu sông Hoàng Long, sông Đào, chất lượng nước sông khá tốt, sử dụng được cho mục đích cấp nước sinh hoạt, nuôi trồng thủy sản, tưới tiêu và các mục đích tương đương khác, giá trị WQI từ 76-79. Riêng sông Châu Giang, do ảnh hưởng của nước ô nhiễm từ sông Nhuệ và nước thải của các cơ sở sản xuất, nước thải sinh hoạt, khu vực Hữu Bị, cầu Phủ Lý, Đầm Tái và cầu Sắt chất lượng nước sông cũng thường ở mức kém, giá trị WQI từ 26-50.

LVS HỒNG - THÁI BÌNH

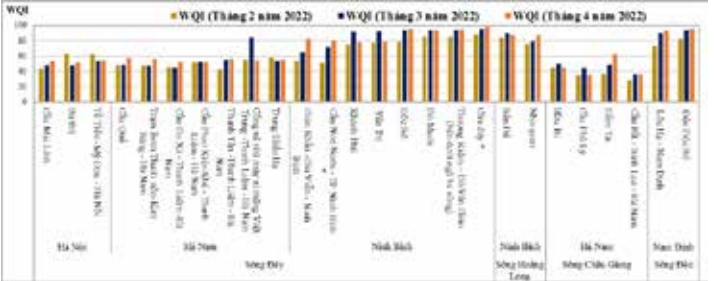
Chất lượng nước trên LVS Hồng - Thái Bình qua các đợt quan trắc đầu năm 2022 khá tốt, chất lượng nước sông đạt ở mức trung bình đến



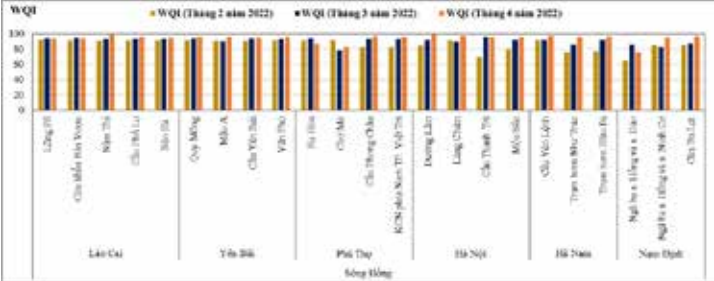
▲ Biểu đồ 3. Diễn biến chất lượng nước trên các sông nội thành Hà Nội



▲ Biểu đồ 4. Diễn biến chất lượng nước trên sông Nhuệ



▲ Biểu đồ 5. Diễn biến chất lượng nước trên sông Đáy



▲ Biểu đồ 6. Diễn biến chất lượng môi trường nước trên sông Hồng

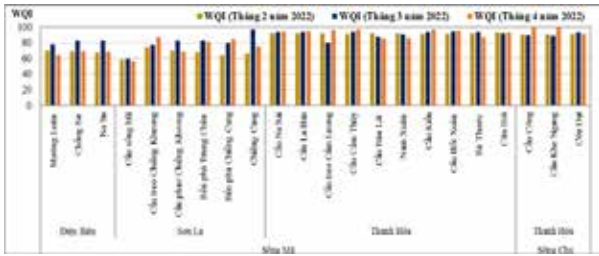
rất tốt, giá trị WQI từ 65-92, nước sông sử dụng được cho mục đích cấp nước sinh hoạt, nuôi trồng thủy sản, tưới tiêu và mục đích khác.

Trên sông Đà, Lô, Thái Bình chất lượng môi trường

nước sông vẫn duy trì trạng thái tốt, chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm.

LVS MÃ - CHU

Tại thượng lưu sông Mã (đoạn qua Điện Biên, Sơn La),



▲ Biểu đồ 9. Diễn biến chất lượng môi trường nước trên sông Mã - Chu

đa phần các điểm quan trắc cho giá trị WQI từ 55-75, phản ánh chất lượng nước sông Mã ở mức trung bình, tuy nhiên về phía hạ lưu (đoạn qua Thanh Hóa), chất lượng nước sông được cải thiện, tại đây nước sông duy trì ở mức tốt đến rất tốt, giá trị WQI >76, nước sông sử dụng được cho mục đích tưới tiêu và các mục đích tương đương khác.

Các phụ lưu sông Chu và sông Bưởi, chất lượng nước sông tốt hơn dòng chính sông Mã, nước sông sử dụng được cho mục đích nuôi trồng thủy sản và cấp nước sinh hoạt.

LVS LAM, SÔNG LA VÀ CÁC PHỤ LƯU

Chất lượng môi trường nước LVS Lam, sông La và các phụ lưu qua 3 đợt quan trắc duy trì ở mức khá tốt, đa phần tại các điểm quan trắc chất lượng nước có giá trị WQI >76, đạt mức tốt đến rất tốt, có thể sử dụng cho tưới tiêu, nuôi trồng thủy sản và cấp nước sinh hoạt. Tuy nhiên, tại các đoạn sông chảy qua khu vực đô thị, tập trung đông dân cư như cầu Nam Đàn, cầu Bến Thủy 2, chất lượng nước sông bị suy giảm, ở mức trung bình, nước sông sử dụng cho tưới tiêu, giao thông thủy và các mục đích khác.

KẾT LUẬN

Chất lượng môi trường nước trên các LVS (Hồng - Thái Bình, Mã Chu và Cả La) qua 3 đợt quan trắc cho thấy, đều duy trì ở mức tốt đến rất tốt, nước sông có thể dùng cho cấp nước sinh hoạt, nuôi trồng thủy sản, tưới tiêu và các mục đích khác.

Các LVS Nhuệ - Đáy, LVS Cầu vẫn là các LVS có giá trị WQI ở mức kém và mức ô nhiễm cao, cụ thể tại các sông nội thành Hà Nội (sông Tô Lịch, Sét, Lừ), đoạn sông Nhuệ chảy qua TP. Hà Nội thuộc LVS Nhuệ - Đáy; sông Ngũ Huyện Khê, suối Bống Tối thuộc LVS Cầu mà nguyên nhân chính do tiếp nhận nước thải sinh hoạt từ TP. Hà Nội, TP. Thái Nguyên và từ các làng nghề dọc trên lưu vực. Do đó, rất cần có những biện pháp tổng thể nhằm xử lý, khắc phục hiệu quả và đồng bộ của các địa phương trên lưu vực■

BÌNH THUẬN: HƯỚNG TỚI MỤC TIÊU PHÁT THẢI RÒNG BẰNG “0” VÀO NĂM 2050

Biến đổi khí hậu (BĐKH) đã và đang tác động rõ rệt tới tỉnh Bình Thuận, thể hiện qua các đợt thiên tai diễn biến ngày càng bất thường. Chủ động thực hiện các giải pháp ứng phó với BĐKH, phát triển năng lượng tái tạo phù hợp với quy mô, ngành nghề sản xuất tại địa phương đang là những hướng đi của tỉnh nhằm giải quyết thách thức, đồng thời, triển khai Thỏa thuận Paris và các cam kết tại Hội nghị COP26 theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ.

Hiện nay, tỉnh đang xây dựng lộ trình hiện thực hóa tăng trưởng xanh gắn với phát triển kinh tế - xã hội với tầm nhìn dài hạn, nhằm đạt được mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050; nghiên cứu triển khai thực hiện Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh phù hợp với các cam kết của Việt Nam tại COP26; phát triển kinh tế - xã hội gắn với các mục tiêu phát triển bền vững của tỉnh. Tỉnh cũng đã lồng ghép ứng phó BĐKH trong triển khai các chương trình, đề án, dự án đầu tư liên quan đến bảo vệ và phát triển rừng như Chương trình bảo vệ và phát triển rừng 3 bền vững; Chương trình triển khai kế hoạch REDD+...

Đồng thời, Bình Thuận đang đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng công nghệ sản xuất, hướng tới sản xuất và tiêu dùng bền vững, giảm phát thải khí nhà kính; tăng cường công tác giám sát BĐKH, quan trắc khí tượng, thủy văn, cảnh báo khí hậu cực đoan. Bên cạnh đó, nâng cấp và cải tạo, kiên cố hóa các công trình giao thông vận tải ở các vùng có nguy cơ ngập lụt, lũ quét, trượt lở đất. Quy hoạch mạng lưới đường giao thông chú trọng biện pháp tiêu thoát nước, nhất là vào mùa lũ; khuyến khích phát triển các loại phương tiện thân thiện môi trường và tăng cường kiểm soát khí thải trong giao thông...

Để nâng cao hiệu quả triển khai các cam kết của Việt Nam tại COP26, UBND tỉnh đã chỉ đạo các Sở, ngành và địa phương cập nhật, bổ sung, điều chỉnh các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch có liên quan phù hợp với mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050. Huy động nguồn lực quốc tế phục vụ mục tiêu nâng cao khả năng thích ứng với BĐKH và đạt phát thải ròng bằng “0”. Đẩy mạnh huy động nguồn lực đầu tư cho hạ tầng thích ứng với BĐKH và triển khai Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh góp phần đạt được mục tiêu cam kết; hỗ trợ giải quyết những khó khăn, vướng mắc, tạo thuận lợi cho các nhà đầu tư vào tỉnh.

AN VI

NĂNG LƯỢNG THỦY TRIỀU:
Tiềm năng và định hướng phát triển

**TS. DƯ VĂN TOÁN, TRẦN QUANG HẢI,
VŨ THỊ HIỀN, NGUYỄN THỊ KHANG**
Viện Nghiên cứu biển và hải đảo

**1. CAM KẾT TRUNG HÒA CÁC BON VÀ
PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG TÁI TẠO
TRÊN BIỂN**

Tại Hội nghị thượng đỉnh toàn cầu về biến đổi khí hậu (COP 26) tháng 11/2021 tại Glasgow - Vương quốc Anh, đã thừa nhận mục tiêu 1,5°C nóng lên toàn cầu là thích đáng. Việc giữ lựa chọn duy trì ở mức dưới 1,5°C cho thấy các quốc gia tham gia Hiệp định đều đồng ý, vấn đề hiện tại không chỉ quan trọng mà còn khẩn cấp. Các quốc gia đã nhất trí trong Điều 28 của Hiệp ước Khí hậu Glasgow, để đưa ra các tham vọng lớn hơn vào thời điểm diễn ra Hội nghị lần tiếp theo năm 2022, thay vì đến năm 2025. Đây là một động thái chính trị nhằm vào 40 quốc gia đã không nộp đúng hạn bản cập nhật Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) và những quốc gia dù nộp nhưng không tăng cường mức độ các tham vọng. Điều 32 Hiệp ước Khí hậu Glasgow kêu gọi các bên liên quan chuẩn bị chiến lược chuyển đổi từ phát thải dài hạn nồng độ thấp khí sang phát thải ròng bằng 0 tại thời điểm trước hoặc khoảng giữa thế kỷ và chiến lược này cần phải hoàn thiện vào tháng 11/2022.

Ngày 1/11/2021, tại COP 26, Thủ tướng Phạm Minh Chính tuyên bố, Việt Nam sẽ đạt mức phát thải ròng khí nhà kính bằng 0 vào năm 2050. Nghị quyết số 36-NQ/TW về Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đã coi ngành năng lượng tái tạo trên biển (gió, mặt trời, sóng, thủy triều, hải lưu) là ngành kinh tế thứ 6 và có định hướng phát triển nhanh, mạnh, bền vững. Bên cạnh đó, Nghị quyết số 55-NQ/TW ngày 11/2/2020 của Bộ Chính trị về định hướng Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 có chủ trương phát triển mạnh các nguồn năng lượng tái tạo, trước tiên là phát triển năng lượng gió và sau đó là năng lượng sóng, thủy triều, hải lưu. Đến cuối năm 2021, tổng công suất các nhà máy điện năng lượng tái tạo từ gió trên biển đạt gần 1.000 MW, tiềm năng phát triển điện gió trên biển trong Quy hoạch điện 8 đến năm 2045 có thể đạt gần 70

GW với hàng nghìn công trình điện gió ngoài khơi.

Hiện nay, vùng biển nước ta có nhiều tiềm năng năng lượng tái tạo trên biển như năng lượng sóng, năng lượng hải lưu, năng lượng thủy triều, OTEC với công suất dự kiến lên tới hàng trăm GW là nguồn năng lượng xanh, giảm được phát thải khí nhà kính giúp trung hòa các bon. Với các chính sách phát triển kinh tế biển mới và tăng trưởng xanh, việc nghiên cứu tiềm năng và phát triển năng lượng thủy triều trên biển là cần thiết và có tính thời sự.

**2. HIỆN TRẠNG VÀ XU
HƯỚNG PHÁT TRIỂN
NGÀNH NĂNG LƯỢNG
THỦY TRIỀU**

Đến nay, năng lượng thủy triều trên thế giới đã được khai thác hoặc đang trong quá trình nghiên cứu phát triển dưới 3 dạng công nghệ sau: (1) Công nghệ khai thác năng lượng thủy triều dưới thế năng (dạng đập thủy triều); (2) công nghệ khai thác năng lượng thủy triều dưới dạng động năng (dòng chảy thủy triều); (3) công nghệ khai thác năng lượng thủy triều tích hợp (kết hợp giữa đập thủy triều và dòng chảy thủy triều). Trong đó, công nghệ khai thác năng lượng thủy triều dưới dạng đập thủy triều là công nghệ truyền thống và lâu đời nhất. Dự án đầu tiên trên thế giới The La-Rance được xây dựng và đưa vào vận hành tại Pháp năm 1966 với tổng công suất 240MW gồm 24 tua-bin, diện tích hồ chứa 22 km², mức chênh triều trung bình 8,5 m. Tiếp theo, Dự án Kislaya Guba được xây dựng và vận hành tại Nga vào năm 1968 với tổng công

suất 1,7MW gồm 1 tua-bin duy nhất, diện tích hồ chứa 1,1 km², mức chênh triều trung bình 2,3 m. Vào năm 1980, Dự án Jangxia được đưa vào vận hành tại Trung Quốc với tổng công suất 3,9 MW gồm 6 tua-bin, diện tích hồ chứa 1,4 km², mức chênh triều trung bình 5,1 m. Sau đó, dự án Annapolis được xây dựng và vận hành tại Canada vào năm 1984 với tổng công suất 20MW bao gồm 1 tua-bin, diện tích hồ chứa 15 km², mức chênh triều trung bình 6,4 m. Dự án gần đây nhất và cũng là dự án điện thủy triều (ĐTT) có công suất lớn nhất là Sihwa được xây dựng và vận hành tại Hàn Quốc vào năm 2011 với tổng công suất 254MW gồm 10 tua-bin, diện tích hồ chứa 56 km², mức chênh triều trung bình là 5,6 m. Ngoài ra, còn một số dự án quy mô nhỏ khác như: Strangford Lough (Anh)-công suất 1,2MW vận hành năm 2008; Udomok (Hàn Quốc)-công suất 1,5MW, vận hành năm 2009; Eastern Scheldt (Hà Lan)-công suất 1,25MW, vận hành năm 2015 [5]. Theo thống kê của Cơ quan năng lượng tái tạo quốc tế (IRENA), tổng công suất của các dự án sử dụng công nghệ đập thủy triều trên toàn thế giới tính đến cuối năm 2020 xấp xỉ 522 MW.

Các hạn chế của việc khai thác năng lượng thủy triều dạng đập là tác động lớn tới môi trường (thay đổi chế độ dòng chảy tự nhiên); ảnh hưởng đến giao thông vận tải thủy; ảnh hưởng đến các hoạt động đánh bắt và nuôi trồng thủy, hải sản; mức độ sử dụng quỹ đất và mặt nước lớn. Do đó, từ năm 2015 đến thời điểm hiện tại, chưa có thêm dự án khai thác năng

lượng thủy triều dạng đập nào được xây dựng trên toàn thế giới. Các dự án đập thủy triều truyền thống với mức chênh triều trung bình lớn hơn 6 m hiện mới chỉ dừng lại ở giai đoạn đề xuất tại Anh và Nga. Tuy nhiên, có một số dự án khai thác năng lượng thủy triều cột nước thấp (mức chênh triều trung bình nhỏ hơn 4 m) đang được quan tâm phát triển tại Trung Quốc.

Để khắc phục những hạn chế của công nghệ khai thác năng lượng thủy triều dạng đập, ý tưởng khai thác năng lượng thủy triều dưới dạng dòng chảy đã được đề xuất vào năm 1981, tuy nhiên, đến năm 2003 nhờ tận dụng thành tựu về phát triển công nghệ của điện gió, công nghệ khai thác năng lượng thủy triều dưới dạng dòng chảy thủy triều mới được đầu tư nghiên cứu phát triển liên tục. Theo khảo sát được thực hiện năm 2017, trên thế giới có 75 công ty nghiên cứu phát triển công nghệ khai thác năng lượng thủy triều dạng dòng chảy, tập trung chủ yếu ở châu Âu và Mỹ, một số ít ở Ôxtrâyliya, Canada và Trung Quốc. Trong số đó có 8 công nghệ đã đạt được mức sẵn sàng về công nghệ cao nhất TRL9- mức sẵn sàng thử nghiệm ở quy mô thương mại và 34 đơn vị phát triển công nghệ đã đạt được mức TRL7 (mô hình công nghệ tỷ lệ thực được kiểm nghiệm trong điều kiện môi trường gần giống với thực tế). Các công nghệ này về cơ bản được phân loại thành: Công nghệ tua-bin trục ngang phù hợp với các khu vực có độ sâu lớn từ 30 m trở lên và chỉ khai thác dòng chảy đơn hướng. Trong khi đó, công nghệ tua-bin trục đứng có thể phù hợp với cả các khu vực có độ sâu nhỏ hơn 10 m và có thể khai thác được dòng chảy đa hướng. Với công nghệ cánh nâng thủy lực, nhà thiết kế có thể thay kích thước cánh nâng để phù hợp với các khu vực có chiều rộng kênh dòng chảy thủy triều thay đổi, trong khi công nghệ điều bay, tua-bin dạng phễu và tua-bin xoắn ác-si-mét được thiết kế để khai thác các khu vực có vận tốc dòng triều nhỏ hơn 1,5 m/s.

Theo số liệu thống kê của Trung tâm năng lượng biển châu Âu (EMEC), số lượng các công ty nghiên cứu phát triển công nghệ khai thác dạng năng lượng thủy triều trên toàn thế giới là 97 đơn vị tính đến tháng 3/2020. Tổng công suất lắp đặt thử nghiệm của công nghệ khai thác năng lượng thủy triều dạng dòng chảy trên toàn thế giới tính đến cuối năm 2020 là 10,6MW. Đến đầu năm 2022, có hai công nghệ công bố kế hoạch tiến hành thử nghiệm ở quy mô thương mại. Công nghệ thứ nhất được phát triển bởi



▲ Hệ thống điện thủy triều

Orbital Marine Power với tua-bin đường kính 20 m, công suất 1MW bao gồm 2 tua-bin được gắn trên thiết bị nổi. Ngưỡng vận tốc dòng chảy để tua-bin này đạt công suất thiết kế (rated velocity) là 3 m/s. Công nghệ thứ hai được phát triển bởi hãng Nova Innovation với tua-bin đường kính 8,5 m được gắn trên thiết bị cố định dưới đáy biển. Ngưỡng vận tốc dòng chảy để tua-bin này đạt công suất thiết kế là 2 m/s.

Xét về chi phí sản xuất điện, đối với công nghệ khai thác năng lượng thủy triều dạng thể năng, đã có nghiên cứu cho 2 dự án đập thủy triều có công suất lớn nhất thế giới là La Rance (240 MW) và Sihwa Lake (254 MW) và chi phí (LCOE) vào khoảng 0,02 - 0,04 USD/kWh. Tuy nhiên, đối với các dự án đập thủy triều cột nước thấp mà Trung Quốc đang nghiên cứu gần đây thì chi phí sẽ cao hơn do phải áp dụng công nghệ tua-bin thể hệ mới cho cột nước thấp và hiệu quả khai thác không bằng các đập thủy triều truyền thống có cột nước cao. Hiện chưa có công bố nào về chi phí cho

dạng công nghệ khai thác thể năng thủy triều cột nước thấp. Đối với công nghệ khai thác năng lượng thủy triều dạng dòng chảy (động năng), Báo cáo của Cơ quan Năng lượng tái tạo quốc tế (IRENA) năm 2020 cho rằng, chi phí (LCOE) vào khoảng 0,2 - 0,45 USD/kWh. Chi phí này cao hơn chi phí điện gió ngoài khơi (0,089 USD/kWh đối với móng cố định; 0,16 USD/kWh đối với móng nổi), tuy nhiên thấp hơn so với chi phí điện sóng biển (0,3 - 0,55 USD/kWh) và tương đương với chi phí điện mặt trời nổi trên biển PV Solar (0,354 USD/kWh). Ngoài ra, theo dự báo của IRENA, chi phí khai thác năng lượng thủy triều dạng dòng chảy sẽ giảm xuống mức 0,11 USD/kWh khi tổng công suất lắp đặt trên toàn thế giới đạt mức 2 GW (với kịch bản phát triển trung bình).

3. ĐỀ XUẤT ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LƯỢNG THỦY TRIỀU TẠI VIỆT NAM

Thời gian gần đây, điện triều đã chứng tỏ hiệu quả kinh tế và độ an toàn môi

trường so với các dạng điện khác. Giá cả đầu tư tương đối thấp chưa đến 4 cent/kWh, dễ phát triển. Xu hướng chênh lệch về giá thành thu hẹp dần chứng tỏ lợi thế của ĐTT bởi vì dự trữ của chúng là vĩnh cửu và tái tạo, còn nhiệt điện đang dần cạn kiệt. Đặc biệt, ĐTT tương đối sạch, không thải khí nhà kính vào không khí như các nhà máy nhiệt điện, không chiếm dụng vùng đất đai rộng lớn và đe dọa sóng tràn đe như các nhà máy thủy điện, không gây ra độ nguy hiểm tiềm ẩn hủy diệt loài người như các nhà máy điện nguyên tử.

Nguồn ĐTT có đặc tính là không liên tục trong cả ngày, nhưng nếu được đưa vào sử dụng sẽ hòa vào lưới điện quốc gia, khi đó có thể giảm thiếu điện từ thủy điện, nhiệt điện... vào những giờ phát của trạm ĐTT. Vì vậy, vùng cửa sông ven biển Đông Nam bộ Việt Nam có thể nghiên cứu chi tiết tổng hợp các vấn đề liên quan và đề xuất các phương án xây dựng các trạm ĐTT. Ở đây có hiện tượng triều rất đặc biệt và có thể sản xuất được gần 11.000 GWh/năm.

Ngoài ra, các vùng biển Quảng Ninh (khu vực Cô Tô, Vân Đồn, Hạ Long...), ngoài khơi Trung bộ, Hòn Khoai có dòng thủy triều mạnh đạt tới 1m/s có thể nghiên cứu phát triển điện từ dòng triều có thể đạt công suất vài chục GW.

Với các chủ trương lớn của Đảng, Nhà nước đã ban hành như Nghị quyết số 55-NQ/TW, Nghị quyết số 36-NQ/TW về phát triển năng lượng tái tạo biển, điện gió ngoài khơi, năng lượng sóng, thủy triều và hải lưu. Khi Hiệp định EVFTA giữa Việt Nam và EU có hiệu lực, các nguồn vốn lớn và công nghệ điện gió ngoài khơi từ EU sẽ dễ dàng tham gia phát triển điện gió ngoài khơi tại Việt Nam. Đây sẽ là cơ hội cho Việt Nam có tiềm năng, đột phá đi đầu ASEAN, trở thành một trung tâm năng lượng biển, đại dương của thế giới (ĐTT, điện gió ngoài khơi, điện sóng...) thúc đẩy các ngành công nghiệp phụ trợ, dịch vụ cung ứng năng lượng biển hỗ trợ, tương lai xuất khẩu công nghệ điện triều sang khu vực ASEAN và các khu vực lân cận. Năng lượng thủy triều trên biển được chuyển đổi thành điện năng nhờ giá thành các công nghệ tua-bin khai thác thế năng và động năng thủy triều đã thấp hơn và được chế tạo với tuổi thọ cao hơn phù hợp với điều kiện khắc nghiệt trên biển. Mặt khác, các nhà máy ĐTT sẽ là những điểm tham quan, du lịch học tập, là “mắt thần” giúp tăng cường bảo vệ an ninh chủ quyền trên biển của Tổ quốc. Vì vậy, Nhà nước cần có các giải pháp thực hiện như:

Một là, cần có các chính sách quốc gia về ĐTT; sớm xây dựng Chiến lược quốc gia phát triển ĐTT; trong đó có đánh giá tiềm năng lý thuyết, tiềm năng kỹ thuật, kinh tế, thương mại của nguồn ĐTT tại vùng biển Việt Nam.

Hai là, sớm có quy hoạch không gian biển cho phát triển ĐTT Việt Nam. Đặc biệt các nhà máy ĐTT vùng cửa sông ven biển có thể dùng làm các đầm nuôi thủy sản và du lịch sinh thái. Các nhà máy ĐTT xa bờ có thể kết hợp với các nhà máy điện gió ngoài khơi, nhà máy điện sóng và sản xuất nhiên liệu xanh hydrogen.

Bảng 1. Kết quả tính các tham số trạm ĐTT tại cửa sông ven biển Đông Nam bộ

(L - Chiều dài đê ngăn bể trạm ĐTT, S- diện tích thủy vực bể trạm ĐTT)

TT	Địa điểm	Atb, m	S, km ²	L, km	E _{tn} GWh/nam	E _{kt} GWh/nam	N _{kt} MW	N _{kt} /L MW/km
					(4)	(5)	(6)	(7)
1	VT-CG	2,59	100	12	1295	449	168	14
2	VT-TG	2,59	300	30	3886	1348	503	17
3	VT-BT	2,59	900	35	11659	4045	1509	43
4	CG-BT	2,59	200	22	2591	899	335	15
5	TG-BT	2,75	210	12	3067	1064	397	15
6	Hàm Luông	2,75	140	18	2045	709	265	33
7	Cung Hầu	2,75	180	9	2629	912	340	038
8	Định An	2,75	300	25	4381	1520	567	23
	Tổng				31554	10947	4085	

Ba là, xây dựng, bổ sung, hoàn thiện được khung thể chế chính sách quốc gia về cấp phép, thẩm định, đánh giá tác động môi trường, giao thuê biển, phát triển các dự án ĐTT và năng lượng biển khác. Cùng với đó, xây dựng, cập nhật hệ thống chính sách giá mua ĐTT, đấu nối lưới điện quốc gia, thuê mặt biển, thuế các bon của quốc gia.

Bốn là, có Chương trình nghiên cứu khoa học riêng về ĐTT, hoặc lồng ghép trong các Chương trình khoa học công nghệ trọng điểm về kinh tế biển, công nghệ năng lượng, tăng trưởng xanh, biến đổi khí hậu.

Năm là, thành lập các tổ chức nghiên cứu mạnh về năng

lượng tái tạo; đào tạo nhân lực và chuyển giao công nghệ. Đề án tích hợp phát triển kinh tế biển dựa vào ĐTT; đề án chuỗi cung ứng dịch vụ, công nghiệp hỗ trợ và nhân lực phục vụ xây dựng ĐTT.

Sáu là, xây dựng, ban hành cơ chế, chính sách đặc thù cho các dự án ĐTT.

Bảy là, các hoạt động hợp tác quốc tế về nghiên cứu khoa học, thử nghiệm công nghệ điện triều mới được tăng cường; tích hợp các ngành kinh tế biển và năng lượng tái tạo biển, tham gia thành viên các Tổ chức quốc tế về năng lượng đại dương (Ocean Energy System).

Tám là, học tập kinh nghiệm và hợp tác quốc tế cùng các Tổ chức quốc tế, quốc gia mạnh về ĐTT để tranh thủ nhận sự trợ giúp về công nghệ, tài chính, nhân lực cho phát triển ĐTT (như Pháp, Hàn Quốc, Canada, Trung Quốc, Nga, Anh...).

Chín là, xem xét các chính sách ưu đãi về năng lượng xanh cho ĐTT, đặc biệt các dự án tích hợp với nguồn điện tái tạo khác, hoặc đồng thời làm giảm thiểu xói, sạt lở bờ biển và làm đường giao thông ven biển, du lịch sinh thái, nuôi trồng thủy hải sản■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. H. R. Charlier, "Renewable and Sustainable Energy Reviews," pp. 2032-2057, 2007.
2. L. Bernshtein, "Kislava Guba experimental tidal power plant and problem of the use of tidal energy," Tidal Power, pp. 215-238, 1972.
3. Q. Dai, "Technical Report," Oriental Motor, 2007.
4. H. Y. Bae, K. O. Kim and B. H. Choi, "Tidal Energy in Korea," Ocean Engineering, pp. 454-463, 2010.
5. M. S. Chowdhury, K. S. Rahman, V. Selvanathan and N. Nuthammachot, "Current trends and prospects of tidal energy technology," Environment, Development and Sustainability, vol. 23, pp. 8179-8194, 2021.
6. IRENA, "Offshore Renewables-An action agenda for deployment," G20-ITALIA, 2021.
7. A. K. Sleiti, "Tidal power technology review with potential applications in Gulf Stream," Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 69, pp. 435-441, 2017.
8. IEA-OES, "Tidal current energy developments highlights," Technology Collaboration Programme, 2021.
9. "European Marine Energy Center," 03 2020. [Online]. Available: <https://www.emec.org.uk/marine-energy/tidal-developers/>. [Accessed 3 2022].
10. Z. J. Wang and Z. W. Wang, "A review on tidal power utilization and operation," 2019.
11. Dư Văn Toán, Nguyễn Quốc Trinh, 2011. Đánh giá tiềm năng điện thủy triều tại vùng cửa sông ven biển Đông Nam bộ Việt Nam. Tạp chí Khí tượng Thủy văn, 609, 47-51.

Bình Dương: Đẩy mạnh cải cách thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường...

(Tiếp theo trang 26)

nhận và thẩm định hồ sơ cấp Giấy phép môi trường cho 76 dự án, cơ sở, trong đó đã cấp phép cho 5 dự án, cơ sở.

★Trong thời gian tới, tỉnh Bình Dương sẽ thực hiện những giải pháp gì nhằm tiếp tục đẩy mạnh công tác cải cách hành chính và minh bạch hóa TTHC hiện nay trong lĩnh vực môi trường?

Ông Ngô Quang Sự: Nhằm đẩy mạnh công tác cải cách hành chính và minh bạch hóa TTHC hiện nay trong lĩnh vực môi trường, trong thời gian tới, tỉnh Bình Dương sẽ tiếp tục tổ chức các Hội nghị tại các huyện để triển khai tập huấn Luật và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật cho doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh. Đồng thời, phối hợp với Bộ TN&MT để hướng dẫn, giải đáp các vướng mắc, quy định chưa rõ ràng hay còn chồng chéo trong Luật và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật, kịp thời giải quyết việc cấp Giấy phép môi trường cho các tổ chức, cá nhân đúng trình tự, thủ tục và đúng quy định; Ban

hành quy trình giải quyết các TTHC thuộc lĩnh vực môi trường áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2005 để thống nhất cách giải quyết các thủ tục này trong nội bộ Sở; Chỉ đạo công chức thực hiện nhiệm vụ tiếp nhận hồ sơ tại Bộ phận một cửa lưu ý hướng dẫn tổ chức, công dân nộp hồ sơ TTHC thuộc lĩnh vực môi trường qua dịch vụ công trực tuyến mức độ 4.

Đặc biệt, rà soát, thống kê, hướng dẫn, nhắc nhở và đôn đốc các dự án, cơ sở thuộc đối tượng cấp Giấy phép môi trường theo quy định nộp báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường, đảm bảo tất cả các cơ sở đang hoạt động thuộc đối tượng cấp phép môi trường được cấp Giấy phép môi trường trước ngày 1/1/2025; Cập nhật dữ liệu về cấp Giấy phép môi trường vào hệ thống thông tin điện tử, cơ sở dữ liệu môi trường...

★Trân trọng cảm ơn ông.

ĐỖ HƯƠNG (Thực hiện)

Một số vấn đề về đào tạo nhân lực trong giai đoạn mới của các trường Đại học trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường

PGS. TS. HOÀNG ANH HUY - Hiệu trưởng

PGS. TS. NGUYỄN THỊ HỒNG HẠNH

TS. VŨ VĂN DOANH

Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Những năm qua, Việt Nam đã đạt được những thành tựu to lớn về kinh tế - xã hội (KT-XH). Tuy nhiên, quá trình phát triển đã tạo ra nhiều áp lực lớn lên môi trường, các hệ sinh thái và đa dạng sinh học của đất nước. Trước thực trạng trên, để đảm bảo nguồn tài nguyên được quản lý, khai thác, sử dụng hợp lý, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững, thì cần thiết phải nâng cao chất lượng nguồn nhân lực ngành TN&MT. Nhận thức được tầm quan trọng này, Bộ TN&MT luôn quan tâm phát triển sự nghiệp giáo dục đào tạo các lĩnh vực của ngành TN&MT, trong đó đặc biệt chú trọng đào tạo nhân lực chất lượng cao ở trường 2 trường đại học (ĐH) thuộc Bộ là: ĐH TN&MT Hà Nội (HUNRE) và ĐH TN&MT TP. Hồ Chí Minh. Với nỗ lực đổi mới, nâng cao chất lượng dạy và học, quy mô, ngành nghề đào tạo của 2 trường ngày càng được mở rộng, hoạt động nghiên cứu khoa học có nhiều chuyển biến tích cực, đến nay hệ thống cơ sở đào tạo của 2 trường đã đáp ứng được nguồn nhân lực chất lượng cao cho ngành và xã hội. Bài viết sử dụng kết quả Đề tài "Nghiên cứu kinh nghiệm quốc tế, cơ sở lý luận thực tiễn để xây dựng cấu trúc chương trình đào tạo lĩnh vực môi trường tại các trường ĐH trực thuộc Bộ TN&MT", mã số TNMT.2021.01.20.

MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ CÔNG TÁC ĐÀO TẠO GIÁO DỤC BVMT THEO QUY ĐỊNH CỦA LUẬT BVMT NĂM 2020

Với đặc thù công tác đào tạo nguồn nhân lực chuyên sâu về lĩnh vực quản lý TN&MT, 2 trường ĐH hiện đang đào tạo: 2 ngành hệ ĐH (quản lý TN&MT; công nghệ kỹ thuật môi trường); 3 ngành hệ thạc sỹ (quản lý TN&MT; khoa học môi trường; kỹ thuật môi trường).

Thực hiện các quy định của Luật BVMT năm 2020 trong công tác đào tạo, giáo dục BVMT, cụ thể: Về công tác đào tạo nguồn nhân

lực lĩnh vực môi trường, quy định tại Điều 5; Chính sách của Nhà nước về BVMT nêu rõ tại Khoản 7 "Tăng cường đào tạo nguồn nhân lực về BVMT"; Các nội dung yêu cầu về giáo dục, đào tạo các cấp được quy định tại Điều 153 về giáo dục, đào tạo và bồi dưỡng về BVMT; Điều 154 "Truyền thông, phổ biến kiến thức, tuyên truyền pháp luật về BVMT"... Như vậy, việc thực thi các quy định trong Luật đã đặt ra bài toán mới cho công tác đào tạo của Nhà trường như: Cần cập nhật nội dung về phương pháp đánh giá tác động môi trường (ĐTM), quy hoạch BVMT; đánh giá sức chịu tải của lưu vực sông, hồ, phục vụ công tác quản lý về việc cấp phép xả thải, thẩm định ĐTM; các mô hình, công cụ hiện đại trong dự báo, cảnh báo chất lượng môi trường; khoảng cách an toàn đối với cộng đồng dân cư và nguồn thải, khu vực ô nhiễm; cách tiếp cận, phương pháp, mô hình quản trị môi trường doanh nghiệp theo hướng sản xuất bền vững nhằm xây dựng nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh; công cụ kiểm toán môi trường đối với doanh nghiệp... Ngoài ra, cần phải áp dụng các phương pháp, kỹ thuật tiên tiến, đặc biệt là công nghệ 4.0 và tối ưu hóa hệ thống dữ liệu môi trường.

Từ thực tế công tác đào tạo của 2 trường ĐH cho thấy, các chương trình đào tạo ngành môi trường của 2 trường hiện chưa có sự thống nhất, nội

dung chương trình còn chênh lệch về kiến thức cơ sở ngành. Nhiều vấn đề mới của Luật BVMT năm 2020 chưa được cập nhật trong nội dung các chương trình, giáo trình đào tạo ĐH, sau ĐH.

Mặt khác, Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục ĐH năm 2018 đặt ra các yêu cầu mới đối với các trường ĐH, trong đó có 2 trường trực thuộc Bộ TN&MT, đặc biệt là yêu cầu về tự chủ giáo dục đại học. Để lộ trình tự chủ của các trường được thực hiện hiệu quả, đòi hỏi cần có sự nâng cao đồng bộ chất lượng giảng viên, cơ sở vật chất và xây dựng chương trình đào tạo, hệ thống giáo trình đáp ứng được nhu cầu thực tế và đạt chuẩn trong khu vực.

NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG TUYỂN SINH, ĐÁP ỨNG NHU CẦU NGUỒN NHÂN LỰC NGÀNH TN&MT

Trước các yêu cầu trên, thực hiện đổi mới chương trình đào tạo theo các quy định của Luật BVMT năm 2020 và Luật Giáo dục ĐH theo hướng tự chủ, hiện đại, nâng cao chất lượng trong công tác tuyển sinh, đào tạo, năm 2021, Trường ĐH TN&MT Hà Nội có khoảng 70.000 thí sinh đăng ký xét tuyển vào trường, điểm chuẩn đầu vào ngành cao nhất là 26 điểm, đa số các ngành có điểm chuẩn từ 20 điểm trở lên. Qua đó, khẳng định thương hiệu và uy tín của nhà trường ngày càng được xã hội quan tâm.

Để đạt được kết quả trên, Nhà trường đã tiến hành điều chỉnh và cập nhật chương trình đào tạo, đề cương chi tiết học phần cho 21 ngành đào tạo trình độ đại học và 6 ngành đào tạo trình độ thạc sĩ theo hướng tiếp cận chuẩn của Chương trình đào tạo tích hợp (CDIO) nhằm nâng cao chất lượng đào tạo phù hợp với Khung năng lực Quốc gia. Hiện nhà trường đang đào tạo 23 ngành hệ đại học, 7 ngành hệ thạc sĩ với hơn 11.000 sinh viên và học viên, tổng số công chức, viên chức và người lao động là 705 người, đội ngũ giảng viên là 528 người, với 15 Phó Giáo sư, 91 Tiến sĩ, 394 Thạc sĩ (trong đó có 36 Nghiên cứu sinh) và 28 cử nhân là giảng viên trợ giảng.

Nhà trường luôn cập nhật, cải tiến, thống nhất và khoa học đảm bảo tính liên thông, kết nối giữa các ngành đào tạo; đồng thời tăng tỷ lệ thực hành, thực tập và bổ sung một số học phần phù hợp với xu thế phát triển hiện tại của xã hội, phù hợp với triết lý của đào tạo nguồn nhân lực thời đại công nghệ 4.0: số hóa, đổi mới, sáng tạo và khởi nghiệp. Công tác tuyển sinh đảm bảo chỉ tiêu, chất lượng tuyển sinh ngày càng được nâng cao. Ngành nghề đào tạo được mở rộng, đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực của ngành TN&MT và xã hội (hiện có 23 ngành đào tạo đại học và 6 chuyên ngành thạc sĩ).

Song song với đó, hoạt động nghiên cứu khoa học sinh viên của Trường được thúc đẩy cả về số lượng, chất lượng dưới nhiều hình thức khác nhau như: nghiên cứu khoa học cấp trường, tham dự các cuộc thi trong nước như Giải thưởng khoa học và công nghệ dành cho giảng viên trẻ và sinh viên trong cơ sở giáo dục đại học (Bộ GD&ĐT), Giải thưởng sinh viên nghiên cứu khoa học - Euréka (Thành đoàn TP.HCM), sinh viên nghiên cứu khoa học về thích ứng với biến đổi khí hậu (khối các trường kỹ thuật)... và một số cuộc thi quốc tế. Đặc biệt, 2 nhóm sinh viên của trường tham gia Cuộc thi "Hành động cho Trái đất - thách thức lãnh đạo toàn cầu 2021" do Quỹ Hemispheres phối hợp cùng Tổng cục Du lịch Singapore tổ chức. Sau vòng loại, vòng tứ kết, vòng bán kết, 2 nhóm đã vượt qua hơn 60 nhóm sinh viên từ 20 quốc gia trên thế giới và lọt vào top 11 đội tham dự vòng chung kết vào tháng 8/2022.

Năm 2022, Nhà trường tiếp tục chú trọng công tác tuyên truyền, giáo dục chính trị, tư tưởng, đạo đức, lối sống, thực hiện chính sách pháp luật; đề ra các giải pháp đột phá, trọng tâm cho những năm tiếp theo. đặc biệt chú ý nhiệm vụ số hóa ĐH, học và dạy trên nền tảng trực tuyến.

Tại trường ĐH TN&MT TP. HCM, trong năm qua, Nhà trường đã đề ra khung chương trình đào tạo mới, luôn được cải tiến theo hướng liên ngành, đội ngũ giảng viên giàu kinh nghiệm và có trình độ cũng đã giúp cho chất lượng sinh viên tốt nghiệp luôn đáp ứng được các tiêu chuẩn ngày càng khắt khe của một thị trường lao động. Nhà trường cũng đã khẳng định vị thế trong hệ thống các cơ sở giáo dục ĐH của quốc gia, từng bước thực hiện lộ trình hướng đến mục tiêu trở thành trung tâm đào tạo nguồn nhân lực và nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, phục vụ cho vùng kinh tế trọng điểm phía Nam nói riêng và cả nước nói chung.

Các sinh viên trong quá trình học tập tại trường đều được cung cấp đầy đủ kiến thức, tạo điều kiện tốt nhất để sau khi ra trường, các sinh viên có thể phát huy các kỹ năng nghề nghiệp, kiến thức xã hội, kỹ năng làm việc và công nghệ thông tin... sẵn sàng đảm nhiệm cho tất cả các công việc được giao. Hằng năm, tỷ lệ sinh viên ra trường có việc làm, công việc được tuyển dụng ở vị trí chuyên môn phù hợp đạt hơn 95%, khả năng đáp ứng công việc tại cơ quan, doanh nghiệp được đánh giá ở mức độ rất cao.

Thông qua các chương trình hợp tác với các doanh nghiệp ở khu vực châu Á, sinh viên tốt nghiệp của Trường còn được tuyển dụng và làm việc tại nước ngoài thông qua các chương trình tuyển dụng và làm việc ở nước ngoài. Một số sinh viên đang tiếp tục với các chương trình sau đại học ở các quốc gia như: Nhật Bản, Hàn Quốc.... Hiện tại, Nhà trường tiếp tục thực hiện chủ trương

về đào tạo nâng cao trình độ của đội ngũ nguồn nhân lực cho ngành TN&MT; triển khai công tác đào tạo sau đại học. Quy mô đào tạo của Nhà trường được gần 15.000 sinh viên và học viên mỗi năm, sẽ góp phần đáng kể trong nâng cao trình độ nguồn nhân lực của ngành TN&MT trong giai đoạn tới.

Hàng năm, thực hiện nhiệm vụ do Bộ TN&MT giao, Nhà trường đã tổ chức các đợt bồi dưỡng kiến thức chuyên môn, cập nhật về các quy định mới trong công tác quản lý Nhà nước về lĩnh vực TN&MT cho các đối tượng là cán bộ, nhân viên làm việc tại các cơ quan chuyên môn ở các địa phương. Hoạt động này góp phần nâng cao trình độ chuyên môn, cập nhật các kiến thức trong công tác quản lý về lĩnh vực TN&MT của các cơ quan Nhà nước, các doanh nghiệp.

TĂNG CƯỜNG THỰC HIỆN CÁC GIẢI PHÁP ĐỔI MỚI TRONG GIAI ĐOẠN TỚI

Nghị quyết số 29-NQ/TU ngày 4/11/2013 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XI về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục có định hướng phát triển giáo dục và đào tạo phải gắn với nhu cầu phát triển KT - XH và bảo vệ Tổ quốc; với tiến bộ khoa học và công nghệ; phù hợp quy luật khách quan.

Văn kiện Đại hội XII của Đảng đã đề ra mục tiêu: phấn đấu đến năm 2030, nền giáo dục của Việt Nam đạt trình độ tiên tiến trong khu vực; đổi mới chương trình, nội dung giáo dục theo hướng tinh giản, hiện đại, phù hợp với mọi lứa tuổi, trình độ, ngành nghề, theo hướng coi trọng phát triển phẩm chất, năng lực của người học; hoàn thiện hệ thống giáo dục quốc dân theo

hướng hệ thống giáo dục mở, phải học tập suốt đời và xây dựng xã hội học tập; đổi mới căn bản công tác quản lý giáo dục, đào tạo, đảm bảo dân chủ thống nhất; tăng quyền tự chủ và trách nhiệm xã hội của các cơ sở giáo dục, đào tạo; coi trọng quản lý chất lượng.

Trong bối cảnh đó, Bộ TN&MT đã phê duyệt Chiến lược phát triển hai trường ĐH trực thuộc Bộ đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2035. Theo đó, Chiến lược đề ra mục tiêu, giai đoạn đến năm 2025 sẽ xây dựng và phát triển 2 trường trở thành cơ sở đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao lĩnh vực TN&MT; đáp ứng được yêu cầu công tác quản lý, thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn, nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ và nhu cầu phát triển KT - XH, cụ thể: đến năm 2035, trở thành 2 trường ĐH trọng điểm quốc gia trong lĩnh vực TN&MT theo định hướng ứng dụng.

Để thực hiện mục tiêu trên, một số giải pháp đã được 2 trường tích cực triển khai nhằm nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực cho ngành TN&MT như:

Thứ nhất, đổi mới và nâng cao nhận thức, tăng cường tuyên truyền về đào tạo, phát triển và sử dụng nhân lực ngành TN&MT: Đây là yếu tố quyết định nhất trong sự phát triển bền vững, hội nhập quốc tế của ngành TN&MT; tạo sự chuyển biến mạnh về nhận thức, yêu cầu cấp bách đối với công tác đào tạo, phát triển nhân lực trong lĩnh vực TN&MT.

Thứ hai, hoàn thiện cơ chế, chính sách về đào tạo, phát triển và sử dụng nhân lực ngành TN&MT, cụ thể: Phân định rõ chức năng, nhiệm vụ, tăng cường phối hợp giữa cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục và đào tạo và cơ quan quản lý nhà nước về TN&MT các cấp. Ban hành chính sách khuyến khích cán bộ, công chức, viên chức ngành TN&MT tự học tập, nâng cao kiến thức quản lý và chuyên môn nghiệp vụ, tham gia nghiên cứu, giảng dạy ở các nước có trình độ tiên tiến về TN&MT. Hoàn thiện cơ chế, chính sách tuyển dụng, sử dụng và đãi ngộ, ưu đãi đặc thù đối với cán bộ, công chức, viên chức ngành TN&MT, đối với những người tham gia đào tạo về TN&MT; xây dựng hệ thống chức danh, vị trí việc làm trong ngành TN&MT.

Thứ ba, tập trung xây dựng và thực hiện các chương trình, dự án trọng điểm: Đào tạo trong nước và ngoài nước các chuyên gia, giảng viên đầu ngành về TN&MT làm việc trong các cơ quan hoạch định chính sách, tổ chức khoa học, công nghệ, cơ sở giáo dục, đào tạo; tham gia các tổ chức quốc tế về TN&MT; trước hết tập trung cho việc đào tạo đội ngũ nhân lực đạt đẳng cấp quốc tế.



▲ Hội nghị trực tuyến Tổng kết năm học 2020-2021 trường ĐH TN&MT Hà Nội

Bồi dưỡng, cập nhật kiến thức về TN&MT, đặc biệt là các quy định của Luật BVMT năm 2020, đối với cán bộ, công chức, viên chức từ Trung ương đến các cấp tỉnh, huyện, xã; đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ ngoại ngữ, tin học và các kỹ năng quản lý, thực hành khác cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức ngành TN&MT để tiếp cận, hội nhập khu vực và quốc tế.

Thứ tư, tiếp tục thực hiện nâng cao hiệu quả công tác quản trị của Nhà trường theo mô hình quản trị đại học hiện đại: Từng bước nâng cao chất lượng đào tạo qua việc tăng cường ứng dụng công nghệ số, sử dụng phương pháp dạy - học theo hướng người học là trung tâm với mục tiêu là tạo môi trường tốt nhất cho sinh viên phát huy được tính sáng tạo, tư duy, rèn luyện các kỹ năng đáp ứng được nhu cầu nguồn nhân lực 4.0, thời kỳ kỷ nguyên số và kinh tế tri thức.

Thứ năm, đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu khoa học theo định hướng tiếp cận, nghiên cứu đón đầu với trình độ khoa học và công nghệ của các nước phát triển; tăng cường hợp tác với các doanh nghiệp trong và ngoài nước thực hiện các nghiên cứu đặt hàng và chuyển giao các kết quả nghiên cứu vào thực tiễn sản xuất...

Thứ sáu, đầu tư, xây dựng và phát triển các cơ sở đào tạo về TN&MT: Nâng cấp và tăng cường đầu tư các cơ sở đào tạo trực thuộc Bộ; xây dựng các phòng thí nghiệm, cơ sở thực hành, thư viện, phòng học; xây dựng cơ chế phối hợp giữa cơ sở đào tạo và cơ sở nghiên cứu, triển khai ứng dụng trong lĩnh vực TN&MT; đa dạng hóa các hình thức đào tạo, bồi dưỡng phù hợp với từng đối tượng khác nhau. Trong đó, đầu tư, xây dựng Trường ĐH TN&MT Hà Nội, ĐH TN&MT TP. HCM đạt chuẩn quốc gia, đóng vai trò nòng cốt trong đào tạo nhân lực ngành TN&MT.

Thứ bảy, huy động các nguồn lực cho đào tạo, phát triển nhân lực ngành TN&MT: Tăng tỷ lệ chi ngân sách hàng năm ít nhất 20% so với năm trước cho công tác đào tạo, bồi dưỡng về TN&MT. Đẩy mạnh xã hội hóa, đa dạng hóa các nguồn vốn đầu tư cho đào tạo theo hướng khuyến khích các tổ chức, cá nhân, doanh nghiệp tham gia đóng góp, đầu tư thành lập cơ sở đào tạo, mở ngành đào tạo và tham gia hoạt động đào tạo nhân lực ngành TN&MT. Tăng cường vận động và xúc tiến đầu tư để thu hút các nguồn vốn từ nước ngoài cho phát triển nhân lực ngành TN&MT■

Đề xuất mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển tại các xã ven biển tỉnh Thái Bình

ThS. DƯƠNG THỊ PHƯƠNG ANH

ThS. NGUYỄN THỊ NGỌC ÁNH

ThS. HOÀNG THỊ HIỀN

Viện Chiến lược, Chính sách Tài nguyên và Môi trường

Thái Bình là một tỉnh ven biển, thuộc đồng bằng sông Hồng, có mạng lưới sông ngòi dày đặc. Mạng lưới sông ngòi này ở cuối nguồn không chỉ tiếp nhận toàn bộ chất thải từ đồng ruộng, dân cư, đô thị của tỉnh, mà còn tiếp nhận chất thải của các tỉnh từ thượng nguồn sông Hồng và sông Thái Bình gây ô nhiễm vùng ven biển của sông. Bên cạnh đó, cùng với tốc độ tăng trưởng kinh tế, công nghiệp hóa và đô thị hóa nhanh chóng của địa phương đã dẫn tới sự gia tăng đáng kể chất thải nhựa, gây áp lực không nhỏ lên môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe con người và hệ sinh thái. Theo IUCN (2020), Thái Bình nằm trong khu vực được ước tính có lượng rác thải rò rỉ mỗi năm từ 1,9-9 tấn/km²/năm, trong đó lượng rác thải nhựa rò rỉ mỗi năm của tỉnh là 8%. Trong khi đó, công tác quản lý chất thải lại chưa đáp ứng yêu cầu thực tiễn hiện nay. Vì vậy, việc xây dựng mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển tại các xã ven biển của tỉnh Thái Bình là rất cần thiết, nhằm giảm thiểu ô nhiễm rác thải nhựa đại dương, bảo vệ sức khỏe con người và hệ sinh thái.

1. MỘT SỐ MÔ HÌNH KIỂM SOÁT RÁC THẢI NHỰA RA BIỂN

Trên thế giới

Tại Canada, chương trình đóng góp hỗ trợ truy xuất và giải pháp nghề cá bền vững với vốn đầu tư 8,3 triệu đô la Canada (từ năm 2020-2022) đã hỗ trợ ngăn chặn và thu hồi những ngư cụ bị loại bỏ, thất lạc hoặc ngư cụ đánh bắt và nuôi trồng thủy sản không sử dụng. Hoạt động này hỗ trợ những người thu hoạch cá có được công nghệ thiết bị, dụng cụ mới. Ngoài ra, thông qua Thử thách đổi mới về nhựa, Chính phủ đang đầu tư gần 19 triệu đô la Canada (13,5 triệu đô la Mỹ) để hỗ trợ các nhà sáng chế và doanh nghiệp nhỏ phát triển các giải pháp như giảm chất thải nhựa, sợi vi nhựa từ dệt may, tìm kiếm các giải pháp thay thế bao bì nhựa bền vững, phát triển ngư cụ đánh bắt, nuôi trồng thủy sản bền vững, và cải thiện khả năng phân hủy của nhựa sinh học.

Indônêxia đã thực hiện một số nỗ lực để giảm sử dụng nhựa bằng cách áp thuế 200 Rupiah (0,02 USD) đối với túi xách bằng nhựa sử dụng một lần. Chương trình túi xách nhựa trả tiền này đã được thí điểm vào năm 2016 theo thỏa thuận giữa Bộ Môi trường và Lâm nghiệp (KLHK), Cơ quan Bảo vệ Người tiêu dùng Quốc gia, Tổ chức Người tiêu dùng Indônêxia (YLKI) và Hiệp hội Doanh nhân Bán lẻ Indônêxia.

Chính phủ Indônêxia cũng đã thông qua Kế hoạch hành động về rác thải nhựa trên biển giai đoạn 2017 - 2025 nhằm mục tiêu giảm 70% mảnh vụn nhựa trên biển vào năm 2025. Kế hoạch hành động nhằm đạt được mục tiêu ngăn chặn rác thải biển tại nguồn, phối hợp giữa các cơ quan chịu trách nhiệm quản lý chất thải và áp dụng công nghệ dựa trên khoa học để kiểm soát rác thải nhựa với năm nội dung chính: Cải thiện thay đổi hành vi; giảm rò rỉ từ nhựa từ đất liền; giảm rò rỉ từ biển; giảm sản xuất và sử dụng nhựa; tăng cường cơ chế tài trợ, cải cách chính sách và thực thi pháp luật.

Hàn Quốc đã đưa ra sáng kiến đánh dấu ngư cụ vào năm 2006, giúp xác định chủ sở hữu hoặc người sử dụng ngư cụ nhằm góp phần ngăn chặn rác thải đại dương liên quan đến các ngư cụ bị bỏ rơi. Bên cạnh đó, Chương trình mua lại rác trên biển ở Hàn Quốc là một chương trình tạo động lực khuyến khích ngư dân mang dụng cụ đánh cá bỏ đi

và rác thải trên biển về cảng. Chương trình sẽ trả một khoản tiền nhỏ cho rác thải mang về. Từ khi bắt đầu vào năm 2003 đến năm 2009, Chương trình đã được thực hiện ở 51 địa phương thuộc 38 thành phố của Hàn Quốc. Các bên đã hỗ trợ thực hiện Chương trình này bao gồm Bộ Hàng hải, các cấp địa phương, liên đoàn hợp tác nghề cá và bản thân ngư dân.

Tại Đài Loan, từ năm 1997, các hoạt động làm sạch bờ biển được thực hiện thông qua các dự án với mục tiêu giữ cho môi trường ven biển xanh - sạch, đặc biệt là các khu vực đông dân cư, bằng cách tiến hành các hoạt động làm sạch và thiết lập các phương tiện thu gom, tiếp nhận rác thường xuyên. Các quy định quản lý rác thải trên biển được đề cập trong nhiều văn bản pháp luật khác nhau như: Luật Cảng cá có quy định cấm xả rác vào các khu vực bến cảng; Luật Thương mại cảng có quy định việc xả thải ở các khu vực tiếp nhận tại cảng; Luật Kiểm soát ô nhiễm biển, được xây dựng theo quy định của Công ước MARPOL 73/78 và Công ước London, trong đó quy định chất thải sẽ được lưu lại trên tàu hoặc được các cơ sở tiếp nhận thu gom, trừ khi áp dụng các điều kiện cụ thể để xả thải hợp pháp.

Tại một số tỉnh/thành ở Việt Nam

Hải Phòng đã triển khai nhiều mô hình sáng tạo, bước đầu đạt hiệu quả tốt như: Chợ Cát Bà nói không với túi ni lông khó phân hủy; khách sạn nói không với sản phẩm nhựa

một lần; Trường học không sử dụng túi ni lông khó phân hủy, không sử dụng sản phẩm nhựa dùng một lần; Mô hình “Biến rác thành tiền” do Hội Liên hiệp Phụ nữ huyện phát động từ tháng 3/2019; Mô hình “Xã đảo không sử dụng túi ni lông khó phân hủy và sản phẩm nhựa dùng một lần” tại xã Việt Hải. Mô hình Ngôi nhà xanh chống rác thải nhựa cũng là mô hình thu gom, tái chế rác thải nhựa do Quận đoàn Hải An triển khai thí điểm tại phường Đông Hải 1 đã phát huy hiệu quả trong thời gian qua.

Sở Du lịch Hải Phòng cũng phối hợp với Tập đoàn Central Retail tổ chức trao tặng 5 thùng rác hình “Cá voi ăn rác thải nhựa” tại bãi biển Đồ Sơn. Mỗi thùng rác có thể chứa 4 - 5 tạ vỏ chai nhựa, được đặt tại bãi biển khu II, bãi biển đoàn 295 và đảo Hòn Dấu. Tại đảo Cát Bà, việc thu gom rác trên vịnh được thực hiện bởi Ban Quản lý vịnh Cát Bà. Hàng ngày, có tàu đi thu gom rác tại các bè nuôi trồng thủy sản, nhà hàng nổi, tàu du lịch và vớt rác trôi nổi trên vịnh. Rác thu gom trên vịnh được chuyển lên bờ và vận chuyển về khu xử lý.

Quảng Ninh đã thực hiện phân loại rác tại nguồn trên tất cả các điểm tham quan vịnh Hạ Long nhằm giảm tải ô nhiễm môi trường do rác thải nhựa và tiết kiệm chi phí thu gom, xử lý. Ban Quản lý cũng triển khai lắp đặt các thùng rác nổi trên vịnh Hạ Long (10 thùng) tại các khu vực tập trung các hoạt động kinh tế - xã hội trên vịnh, nơi tàu thuyền thường xuyên neo đậu để người dân trên vịnh có điểm tập kết rác trước khi vận chuyển lên bờ. Ban Quản lý vịnh cũng đôn đốc các tổ chức, cá nhân thay thế phao xếp trong các công trình nổi trên vịnh Hạ Long bằng các vật liệu nổi bền vững khác nhằm giảm thiểu rác thải xốp trôi nổi trên vịnh. Tỷ lệ thay thế phao xếp năm 2019 trên vịnh Hạ Long đạt 91,7%, năm 2020 đạt trên 94%.

Đảo Cô Tô đã triển khai Đề án “Hạn chế việc sử dụng túi ni lông trên địa bàn huyện Cô Tô giai đoạn 2017-2020”. Các chủ tàu thuyền, các nhà hàng, khách sạn, hộ kinh doanh, chợ... được vận động mua các đồ dùng, như làn nhựa, túi giấy thân thiện với môi trường để thay thế túi ni lông. Du khách tại bến tàu Cái Rồng sẽ nhận túi giấy, túi ni lông thân thiện môi trường miễn phí trước khi ra đảo Cô Tô. Với sự chung tay của nhiều nguồn lực, người dân và du khách Cô Tô từng bước thay đổi tư duy, bỏ thói quen dùng túi ni lông, phân loại rác thải tại nguồn...

Tại Quảng Ngãi, mô hình Làng không rác được triển khai thí điểm tại làng Gò Cỏ (xã Phổ Thạnh) là một ngôi làng nhỏ ven biển có nhiều di tích lịch sử mang đậm dấu ấn văn hóa Sa Huỳnh,

Chăm-pa và văn hóa Việt. Mô hình “Làng không rác” được triển khai với hoạt động phân loại rác tại nguồn (69 hộ dân của làng được trang bị thùng rác để phân loại rác vô cơ, hữu cơ và tái chế). Đối với hợp phần làm phân compost (phân hữu cơ), Dự án trang bị thiết bị và hướng dẫn người dân cách ủ rác hữu cơ thành phân hữu cơ dùng cải tạo đất, hoặc bón cho cây trồng.

Mô hình “giỏ nhựa đi chợ” do Hội Liên hiệp Phụ nữ các xã, phường trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi triển khai trong 3 năm gần đây đã thu hút đông đảo hội viên tham gia. Mô hình vận động hội viên phụ nữ hạn chế sử dụng túi ni lông trong sinh hoạt hàng ngày. Bên cạnh việc dùng giỏ nhựa, nhiều hội viên phụ nữ còn dùng hộp nhựa để đựng thức ăn, dùng lá chuối để gói thực phẩm thay vì dùng túi ni lông. Sau một thời gian triển khai thực hiện, việc sử dụng giỏ nhựa đi chợ đã trở thành thói quen “mới” của hội viên phụ nữ ở một số địa phương.

Qua rà soát một số mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển tại một số quốc gia trên thế giới và các tỉnh/thành của Việt Nam, có thể thấy, việc xây dựng mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển phải phù hợp với thực tế phân loại, thu gom rác thải tại địa phương (cấp xã, huyện) và phụ thuộc vào điều kiện cơ sở vật chất, trang thiết bị thu gom, phân loại; thực tế xử lý chất thải trên địa bàn xã, huyện; năng lực (nhân lực và nguồn lực tài chính) của địa phương. Để mô hình kiểm soát đi vào hoạt động trong thực tế, cần có sự phối hợp tham gia của các cấp chính quyền tại địa phương (huyện, xã), có sự tham gia của tổ, đội thu gom và nhận được sự ủng hộ, sẵn sàng

tham gia các hoạt động đồng quản lý rác thải của người dân. Đồng thời cần đẩy mạnh công tác tuyên truyền về tác hại của rác thải nhựa, chung tay phòng chống và giảm thiểu rác thải nhựa; vận động người dân tích cực phân loại rác tại hộ gia đình; thực hiện các biện pháp thu gom, tái sử dụng, tái chế các sản phẩm từ nhựa và túi ni lông khó phân hủy; thay đổi thói quen sử dụng túi ni lông bằng các vật liệu hữu cơ thân thiện môi trường trong việc mua bán sản phẩm, hàng hóa trong đời sống hàng ngày.

2. ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH KIỂM SOÁT RÁC THẢI NHỰA RA BIỂN TẠI CÁC XÃ VEN BIỂN TỈNH THÁI BÌNH

Rác thải sinh hoạt phát sinh trung bình trên địa bàn tỉnh Thái Bình khoảng 950 - 1.045 tấn/ngày, trong đó thành phần nhựa chiếm 8-12% và dự báo sẽ tiếp tục gia tăng trong những năm tới. Quá trình thu gom rác thải nhựa tại các bãi biển Thái Bình cho thấy rác thải phổ biến nhất là các loại bao bì nhựa và túi ni lông. Khu vực ven bờ biển có thể bắt gặp đủ các loại chất thải nhựa từ các nguồn thải: sinh hoạt, du lịch, sản xuất nông nghiệp, đánh bắt, nuôi trồng thủy sản, giao thông vận tải trên biển... Trong các loại chất thải trên, có nhiều loại khó phân hủy như túi ni lông, ống hút, chai nhựa, hộp xốp... trôi nổi nhiều ngày trên biển, gây hủy hoại môi trường, hệ sinh thái, cảnh quan và ảnh hưởng sức khỏe người dân.

Trước thực trạng đó, tỉnh Thái Bình đã chủ động ban hành các văn bản chính sách về giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế, xử lý rác thải nhựa, túi ni lông khó phân hủy.

Tuy nhiên, công tác quản lý chất thải rắn còn nhiều khó khăn, hạn chế; rác thải sinh hoạt chưa được phân loại tại nguồn, người dân, các chủ nguồn thải vẫn duy trì thói quen cố hữu bỏ rác không theo thời gian, địa điểm quy định, tỷ lệ tái chế rác thải còn thấp... Do vậy, mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển trên địa bàn tỉnh Thái Bình thực hiện qua mô hình phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn đã được đề xuất. Tổ chức bộ máy cho hoạt động mô hình kiểm soát rác thải biển bao gồm các cơ quan quản lý từ cấp tỉnh, huyện, xã, huy động sự tham gia, giám sát của các tổ chức đoàn thể. Trong mô hình này, UBND xã đóng vai trò hạt nhân, là cấp quản lý trực tiếp vận hành mô hình với việc ban hành Quy chế hoạt động, trong đó phân định rõ thẩm quyền của xã, thôn, các tổ chức đoàn thể và các tổ thu gom, vận chuyển rác thải quản lý theo địa bàn từng thôn và từng tuyến đường tự quản, quy định rõ trách nhiệm thực hiện của người dân, chủ nguồn thải nhằm quản lý tốt việc phân loại, đổ rác thải sinh hoạt trên địa bàn xã. Việc phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn sẽ giúp giảm thiểu lượng rác thải sinh hoạt, rác thải nhựa ra biển, ra môi trường, và tận thu được giá trị của những rác thải có thể tái chế, tái sử dụng, trong đó có rác thải nhựa. Quy chế cũng quy định rõ cách thức phân loại, thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt, cụ thể như:

Cách thức phân loại rác thải sinh hoạt: Quy chế hoạt động của mô hình đã quy định cụ thể cách thức phân loại rác thải sinh hoạt căn cứ theo quy định của Luật BVMT năm 2020 và thực tiễn địa phương thành 3 nhóm chất thải khác nhau: Rác thải có thể tái sử dụng, tái chế; Rác thải thực phẩm; Rác thải sinh hoạt khác (rác thải dễ cháy, rác thải không cháy được, rác thải nguy hại và rác thải công kênh).

Cách thức thu gom, vận chuyển rác thải sinh hoạt: Quy chế cũng quy định rõ cách thức thu gom vận chuyển rác thải sinh hoạt từ các nguồn phát sinh khác nhau. Đối với rác thải sinh hoạt từ các hộ gia đình/các hộ nuôi trồng thủy sản, sau khi được phân loại tại nguồn được chứa trong các bao bì riêng biệt và mang đến nơi tập kết theo địa điểm, thời gian quy định. Đối với rác thải sinh hoạt từ các tàu khai thác, đánh bắt thủy sản, sau khi được phân loại, các chủ tàu sẽ đổ các loại chất thải vào các thùng chất thải tương ứng đặt trên bến cảng. Tổ thu gom rác thải của thôn sẽ đến thu gom rác thải theo thời gian quy định và đưa đến khu xử lý chất thải của

xã. Quy chế yêu cầu rác thải phải được đặt đúng nơi quy định, không được vứt rác bừa bãi ra môi trường, không được đổ chất thải xuống biển.

Do nhân lực và kinh phí thu gom hạn chế nên tần suất thu gom rác thải sinh hoạt chỉ 2-3 lần/tuần, theo đó, các loại rác thải phải thu gom ghép vào cùng thời gian thu gom, tuy nhiên vẫn phải đảm bảo rác thải được đựng riêng biệt trong túi với nhãn/ghi rõ loại rác thải trên túi để tổ thu gom dễ dàng phân biệt từng loại rác thải, vận chuyển đưa đến khu vực xử lý phù hợp (chôn lấp, đốt hay nơi lưu trữ rác thải khác tại khu xử lý rác thải của xã).

Để mô hình được triển khai thuận lợi và hiệu quả, mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển tại các xã cũng cần triển khai các hoạt động:

- Hỗ trợ các thiết bị phân loại, thu gom rác thải. Trong khuôn khổ mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển thử nghiệm tại xã Thụy Hải và Thái Đô, huyện Thái Thụy, tỉnh Thái Bình, các hộ gia đình được hỗ trợ làn nhựa, túi vải; các tàu đánh bắt, các khu vực công cộng đã được hỗ trợ các thùng rác phân loại tại nguồn; các địa điểm du lịch được hỗ trợ lồng thu gom rác mô phỏng biểu tượng cá ăn rác.

- Tuyên truyền, đào tạo, tập huấn nâng cao nhận thức cộng đồng thông qua các hội thảo, đài phát thanh của xã, các tổ chức đoàn thể trong xã, các nhóm tình nguyện viên... về tác hại của sản phẩm nhựa đối với sức khỏe, môi trường nói chung và tác hại của túi ni lông, sản phẩm nhựa dùng một lần nói riêng (bao gồm túi ni lông khó phân hủy, bao gói nhựa thực phẩm, chai lọ nhựa, ống hút nhựa, hộp xốp

đựng thực phẩm và bộ đồ ăn từ nhựa...); sử dụng sản phẩm thân thiện môi trường thay thế sản phẩm nhựa dùng một lần như sử dụng các loại ống hút tre, gỗ, inox, bình thủy tinh, bình giữ nhiệt, các loại túi, làn dùng nhiều lần, sử dụng các loại lá cây bọc thực phẩm thay cho túi ni lông khó phân hủy...

- Huy động sự tham gia của các tổ chức đoàn thể như Đoàn Thanh niên, Hội Phụ nữ, Hội Cựu chiến binh, Hội Nông dân; các tổ, đội thu gom tham gia các hoạt động tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người dân về rác thải nhựa cũng như áp dụng các biện pháp giảm thiểu sử dụng các sản phẩm nhựa một lần và túi ni lông khó phân hủy. Bên cạnh đó, cần khuyến khích, hỗ trợ các doanh nghiệp, cơ sở tái chế chất thải tham gia nhằm tăng cường hoạt động tái chế chất thải nhựa.

Kết quả thử nghiệm mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển tại xã Thụy Hải và Thái Đô, huyện Thái Thụy, tỉnh Thái Bình cho thấy nhận thức của người dân về tác hại của chất thải nhựa, các giải pháp giảm thiểu chất thải nhựa, việc phân loại rác thải tại nguồn, qua đó giúp tăng cường hiệu quả công tác thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn trên địa bàn hai xã, đồng thời cũng góp phần đạt mục tiêu về chuẩn nông thôn mới nâng cao.

Để giải quyết hiệu quả vấn đề ô nhiễm rác thải nhựa trên địa bàn tỉnh Thái Bình trong thời gian tới, cần hoàn thiện, nhân rộng mô hình kiểm soát rác thải nhựa ra biển, đồng thời tiếp tục triển khai kết hợp những giải pháp về chính sách, công nghệ, tài chính và truyền thông■

Thực trạng và giải pháp phát triển kinh tế tuần hoàn trong nông nghiệp ở Việt Nam

NGUYỄN ANH TRƯ

Học viện Nông nghiệp Việt Nam

Ở nước ta, phát triển bền vững nền nông nghiệp đang đứng trước những áp lực của sự suy giảm tài nguyên, gia tăng phát thải và biến đổi khí hậu. Phát triển kinh tế tuần hoàn (KTTH) trong nông nghiệp sẽ nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh do giảm thiểu chi phí sử dụng tài nguyên (giảm chi phí sử dụng nước, tái sử dụng các chất thải, xử lý biogas giúp giảm chi phí nhiên liệu...), giảm phát thải khí nhà kính (KNK), BVMT và thích ứng với biến đổi khí hậu. Do đó, phát triển KTTH trong nông nghiệp là việc làm cần thiết và là xu hướng tất yếu trong tương lai. Nông nghiệp tuần hoàn (NNTH) là cách tiếp cận phù hợp cho phát triển nông nghiệp bền vững và xây dựng nông thôn mới ở nước ta.

TỔNG QUAN VỀ KTTH TRONG NÔNG NGHIỆP

Khái niệm KTTH trong nông nghiệp

Có nhiều khái niệm về KTTH trong nông nghiệp. Theo Nguyễn Thị Miên (2021), KTTH trong nông nghiệp là quá trình sản xuất nông nghiệp theo chu trình khép kín, chất thải và phế phẩm của quá trình này là đầu vào của quá trình sản xuất khác thông qua áp dụng tiến bộ kỹ thuật, công nghệ sinh học, công nghệ hóa lý. Van Bodegom và cộng sự (2019) cho rằng, NNTH (Circular Agriculture) được phát triển dựa trên ý tưởng từ khái niệm KTTH, sử dụng lý thuyết và nguyên tắc của sinh thái công nghiệp. Theo Nguyễn Xuân Hồng (2020), NNTH là quá trình sản xuất theo một chu trình khép kín mà hầu hết các chất thải được quay trở lại làm nguyên liệu cho sản xuất. Chất thải và phụ phẩm của quá trình sản xuất này là đầu vào của quá trình sản xuất khác... Trong các khái niệm nêu trên, có 2 nội dung quan trọng về khái niệm KTTH trong nông nghiệp. Thứ nhất, NNTH được phát triển dựa trên khái niệm và nguyên tắc của KTTH. Thứ hai, NNTH là quá trình sản xuất khép kín dựa trên nguyên tắc tối ưu hóa sử dụng nguồn lực đầu vào và giảm thiểu tác động đến môi trường.

Nguyên tắc KTTH trong nông nghiệp

Theo Bianchi và cộng sự (2020), có 3 nguyên tắc chủ yếu của KTTH trong nông nghiệp.

Nguyên tắc thứ 1: Bảo tồn và gìn giữ tài nguyên thiên nhiên

Nguyên tắc này nhấn mạnh tầm quan trọng của nguồn lực tự nhiên và hệ thống sinh thái cùng với giảm thiểu sử dụng các nguyên liệu đầu vào không tái tạo hoặc độc hại. Nó bao gồm việc tránh và hạn chế sử dụng các chất hóa học và nguyên vật liệu không thể tái sử dụng hoặc tái tạo.

Nguyên tắc thứ 2: Sử dụng hiệu quả các nguồn lực

Nguyên tắc này nhấn mạnh vai trò của hệ thống trao đổi tuần hoàn. Các hệ thống sản xuất nông nghiệp có thể hiệu quả hơn thông qua sử dụng và sử dụng lại các nguồn lực, cải thiện các chu trình. Hệ sinh thái tự nhiên thường bị ảnh hưởng bởi tái tạo thực phẩm, năng lượng và nước hiệu quả. Có 3 mức độ có thể tăng cường sử dụng nguồn lực hiệu quả gồm: (1) Cải tiến sản xuất bằng các trang thiết bị trong hệ thống sản xuất nông nghiệp tiên tiến; (2) Thay thế các sản phẩm có hiệu quả sử dụng nguồn lực thấp bằng các sản phẩm có hiệu quả sử dụng nguồn lực cao; (3) Thiết kế hệ thống tuần hoàn bằng cách biến đầu ra của quá trình sản xuất này thành đầu vào cho quá trình sản xuất khác.

Nguyên tắc thứ 3: Sử dụng đa mục đích và giá trị tái tạo

Nguyên tắc này đề cập đến giảm thiểu lãng phí lương

thực, thực phẩm bằng việc tận dụng các dòng chất thải và biến chúng trở thành các đầu vào có giá trị cho chuỗi sản xuất lương thực, thực phẩm. Sự lãng phí lương thực, thực phẩm có thể diễn ra ở tất cả các công đoạn của chuỗi giá trị như sản xuất, thu hoạch, dự trữ, chế biến, vận chuyển bởi các lương thực, thực phẩm bị vứt bỏ trong khâu bán lẻ khi không bán được và vứt bỏ bởi người tiêu dùng.

Mục tiêu KTTH trong nông nghiệp

Mục tiêu của KTTH trong nông nghiệp là tối thiểu hóa sử dụng các nguyên liệu đầu vào, rút ngắn chu trình (vòng lặp) dinh dưỡng, cải tạo đất đai và giảm thiểu tác động đến môi trường. Khi được triển khai ở quy mô lớn, KTTH trong nông nghiệp có thể giảm yêu cầu về nguồn lực và dấu vết sinh thái của nông nghiệp. Nó có thể hỗ trợ giảm sử dụng đất đai, phân bón hóa học và chất thải, qua đó làm giảm phát thải khí các bon. Thí dụ, ở châu Âu, cách tiếp cận NNTH trong hệ thống thực phẩm đã làm giảm 80% lượng phân bón hóa học được sử dụng.

Chính sách về KTTH trong nông nghiệp

Ở Việt Nam, thuật ngữ “NNTH” còn mới, song chủ trương về phát triển KTTH trong đó có nông nghiệp đã được Đảng ta đưa ra từ sớm. Chỉ thị số 36/CT-TW ngày 25/6/1998 của Bộ Chính trị về tăng cường công tác BVMT trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, trong đó đã ban hành các

chính sách về thuế, tín dụng nhằm hỗ trợ áp dụng các công nghệ sạch; Nghị quyết số 41-NQ/TW ngày 15/11/2004 của Bộ Chính trị về BVMT trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước cũng chỉ rõ “khuyến khích tái chế và sử dụng các sản phẩm tái chế”; Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội; Nghị quyết số 24/NQ-TW ngày 3/6/2013 của Ban Chấp hành Trung ương về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và BVMT cũng đã tiếp tục nhấn mạnh và chi tiết hóa chủ trương này. Trên cơ sở chủ trương của Đảng, Nhà nước đã ban hành các chính sách như Chiến lược BVMT đến 2020, tầm nhìn 2030; Chiến lược Tăng trưởng xanh, Nghị định số 38/2015/NĐ-CP; Quyết định số 16/2015/QĐ-TTg; Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn năm 2018. Hơn nữa, Luật BVMT được Quốc hội thông qua ngày 17/11/2020 quy định về hoạt động BVMT; quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cộng đồng dân cư, hộ gia đình và cá nhân trong hoạt động BVMT. Đặc biệt, khái niệm KTTH được đề cập tại Điều 142 của Luật. Những chính sách này đã thể hiện sự chuyển dịch theo hướng KTTH của Việt Nam trong lĩnh vực nông nghiệp.

CÁC MÔ HÌNH KTTH TRONG NÔNG NGHIỆP Ở VIỆT NAM

Mô hình Vườn - Ao - Chuồng (VAC)

Mô hình VAC đã được áp dụng phổ biến ở Việt Nam từ những năm 1980 và được coi là hình thức NNTĐ đơn giản nhất. Trong đó, vườn là hoạt động trồng trọt, ao là nuôi trồng thủy sản và chuồng là chăn nuôi gia súc, gia cầm trong các hộ gia đình, gia trại, trang trại. VAC đã tạo ra một mô hình sản xuất nông nghiệp tổng hợp, gắn kết trồng trọt với chăn nuôi, hạn chế chất thải, thuận theo tự nhiên và hoàn toàn phù hợp với các nguyên tắc của KTTH. Sau này, mô hình VAC đã được cải tiến phù hợp với trình độ phát triển của sản xuất nông nghiệp cũng như điều kiện sinh thái của từng vùng lãnh thổ trên cả nước, đó là: Vườn - Ao - Chuồng - Bioga (VACB); Vườn - Ao - Chuồng - Rừng (VACR) ở các tỉnh miền núi; Vườn - Ao - Hồ (VAH) ở các tỉnh miền Trung. Thực hiện mô hình nông nghiệp này vừa đem lại hiệu quả kinh tế cao, vừa giúp giảm phát thải KNK.

Mô hình “lúa, tôm” và “lúa, cá”

Mô hình “lúa, tôm” được áp dụng từ đầu những năm 2000 ở các tỉnh đồng bằng sông Cửu Long, mô hình “lúa, cá” được thực hiện ở các tỉnh vùng trung, hay ngập úng ở các tỉnh đồng bằng sông Hồng. Trong mô hình này, khi nuôi tôm hoặc

cá trong ruộng lúa, phân của tôm, cá và thức ăn còn dư (của tôm, cá) sẽ làm phân bón bổ sung dinh dưỡng cho cây lúa; ngược lại, khi gặt lúa xong, thả tôm (cá) vào ruộng, gốc rạ, thóc rơi vãi trở thành nguồn thức ăn cho tôm, cá. Với mô hình luân canh này hầu như cây trồng, vật nuôi không phải dùng thuốc bảo vệ thực vật, thuốc kháng sinh, tạo ra sản phẩm sạch và BVMT. Mô hình “lúa, tôm”, “lúa, cá” được triển khai trong thực tiễn đã giúp giảm dịch bệnh, giảm ô nhiễm môi trường, tạo sản phẩm an toàn, nhất là giúp nông dân nâng cao thu nhập gấp từ 5-10 lần trên cùng một đơn vị diện tích so với chỉ trồng lúa. Đến nay, mô hình này đang được cải biến thành mô hình “lúa thơm - tôm sạch” và “lúa thơm - cá sạch”.

Mô hình trồng lúa - trồng nấm - sản xuất phân hữu cơ - trồng cây ăn quả

Mô hình này được phổ biến ở hầu khắp các tỉnh, thành phố trong cả nước. Trong mô hình này, người nông dân đã tận dụng nguyên liệu từ phụ phẩm rơm rạ trong trồng lúa để trồng nấm, bã rơm rạ sau khi thu hoạch nấm được tận dụng để bón cho cây trồng (cây ăn quả, rau màu) rất tốt. Thực tế cho thấy, lượng rơm rạ từ một ha trồng lúa có thể tạo ra được 200 m³ mô nấm và sau khi trồng nấm từ 25 - 30 ngày có thể thu được 250 - 300 kg nấm tươi. Với giá bán từ 25.000 - 27.000 đồng/kg nấm tươi, một ha trong mô hình này, ngoài tiền lúa ra người nông dân có thể thu được từ 6 - 8 triệu đồng.

Mô hình sản xuất phân hữu cơ từ chất thải nông nghiệp

Mô hình này đã được nhiều địa phương trong cả nước thực hiện. Mô hình đã sử dụng các phụ phẩm từ trồng

trọt (rơm rạ, cây ngô, cây đậu...), rác thải sinh hoạt, phế phẩm từ chăn nuôi (phân lợn, phân gà, phân bò) qua quá trình ủ (bổ sung thêm phân chuồng, lân), phân hủy làm phân bón hữu cơ để chăm sóc, cải tạo đất bạc màu, đất thiếu dinh dưỡng, trả lại độ phì cho đất, canh tác rau hữu cơ và rau an toàn. Nhờ đó, lượng chất thải nông nghiệp được tái sử dụng làm phân bón ổn định, vừa tận dụng nguồn nguyên liệu sẵn có để đáp ứng yêu cầu sản xuất ngày càng sạch hơn và giảm thiểu phát thải, giảm KNK.

Mô hình sản xuất tổng hợp bò - trùn quế - cỏ/ngô - gia súc, gia cầm - cá

Mô hình tận dụng phụ phẩm chăn nuôi (phân) để nuôi trùn quế; lấy phân trùn quế bón cỏ/ngô; trùn quế làm thức ăn cho gia súc, gia cầm, cá, đem lại hiệu quả kinh tế cao, giảm phát thải KNK, BVMT.

Mô hình chăn nuôi an toàn sinh học 4F (Farm - Food - Feed - Fertilizer: Trồng trọt - Thực phẩm - Chăn nuôi - Phân bón)

Có thể coi đây là mô hình KTTH đúng nghĩa đầu tiên trong nông nghiệp được ra mắt ngày 17/8/2020 của Tập đoàn Quế Lâm. Mô hình là chu trình sản xuất khép kín, gồm: Chăn nuôi lợn hữu cơ, sản xuất các chế phẩm sinh học, sản xuất thức ăn chăn nuôi hữu cơ và sản xuất phân bón vi sinh. Trong mô hình này, chất thải trong trang trại được thu gom và xử lý để sản xuất phân bón hữu cơ vi sinh phục vụ trồng trọt, tạo thành quy trình sản xuất nông nghiệp khép kín từ chăn nuôi đến trồng trọt, từ cây đến đất. Thực hiện mô hình chăn nuôi an toàn sinh học 4F vừa tăng hiệu quả kinh tế, phòng ngừa dịch bệnh, vừa góp phần BVMT sinh thái, giảm phát thải KNK.

Mô hình “vòng tuần hoàn xanh” trong các trang trại bò sữa

Đây là mô hình chăn nuôi được Công ty Vinamilk áp dụng để phát triển trang trại bò sữa thân thiện với môi trường. Trong mô hình chăn nuôi này, Vinamilk đã xây dựng và vận hành hệ thống trang trại bò sữa theo tiêu chuẩn quốc tế (Global GAP) và tiêu chuẩn hữu cơ châu Âu (EU Organic). Trong các trang trại bò sữa, Vinamilk thực hiện quy trình chăn nuôi khép kín: Từ làm đất, trồng cỏ, chăm sóc bò đến xử lý chất thải để tạo “vòng tuần hoàn xanh”. Nhờ công nghệ biogas, chất thải gia súc được xử lý để tiếp tục bón cho đồng cỏ, cải tạo đất và một phần khác được biến đổi thành khí metan dùng để đun nước nóng dùng cho hoạt động của trang trại. Việc tái tạo và tái sử dụng năng lượng vừa mang lại hiệu quả về kinh tế, vừa giảm thiểu đáng kể lượng phát thải CO₂, thích ứng với biến đổi khí hậu.

GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN KTTH TRONG NÔNG NGHIỆP Ở VIỆT NAM

Thứ nhất, nâng cao nhận thức của các cơ quan quản lý nhà nước về nông nghiệp, các doanh nghiệp và nông dân về KTTH trong nông nghiệp. Cần xây dựng chiến lược truyền thông về mô hình KTTH trong nông nghiệp, bao gồm: Vai trò, lợi ích, bản chất, nội dung, tiêu chí đến cách thức thực hiện... Từ đó, đẩy mạnh tuyên truyền qua các phương tiện thông tin đại chúng, các chương trình đào tạo từ cấp phổ thông đến bậc đại học, các lớp tập huấn nông nghiệp, chương trình khuyến nông.

Thứ hai, tạo động lực để các địa phương, doanh nghiệp, người nông dân đầu tư vào NNTH. Hỗ trợ về vốn, công nghệ, thị trường; hướng dẫn doanh nghiệp, nông dân thực hiện sản xuất nông nghiệp theo chuỗi giá trị theo từng chu trình: Sản xuất - phân phối - tiêu dùng - tái chế; sản xuất - chế biến (tái chế) - phân phối - tiêu dùng (sản xuất). Đẩy mạnh triển khai và nhân rộng các mô hình sản xuất sử dụng phế phẩm nông nghiệp vào trồng nấm, đậu tương, ngô, khoai tây...; khuyến khích mở rộng các mô hình sản xuất nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp sạch, nông nghiệp công nghệ cao...; khuyến cáo, thậm chí cấm đốt rơm rạ, đốt nương rẫy, cấm các cơ sở chăn nuôi xả thải gây ô nhiễm...

Thứ ba, nâng cao năng lực tái chế, tái sử dụng phụ, phế phẩm nông nghiệp. Đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ lao động nghiên cứu, triển khai công nghệ xử lý phụ, phế phẩm trong nông nghiệp. Đầu tư

nghiên cứu và chuyển giao khoa học kỹ thuật trong xử lý phế phẩm nông nghiệp, nhất là ở các địa phương có diện tích trồng trọt và chăn nuôi quy mô lớn. Khuyến cáo và hỗ trợ (mặt bằng, vốn, công nghệ) các chủ thể sản xuất nông nghiệp để họ chú trọng thu gom, phân loại phụ, phế phẩm nông nghiệp cũng như đầu tư cho công nghệ tái chế. Khuyến khích các địa phương trên cả nước, dựa vào các mô hình đã có và điều kiện cụ thể của mình phát triển các mô hình KTTH trong nông nghiệp cho phù hợp. Đẩy mạnh liên kết giữa doanh nghiệp với nông dân.

Thứ tư, xây dựng hành lang pháp lý và tiêu chuẩn hóa KTTH trong nông nghiệp. Để thúc đẩy KTTH trong nông nghiệp phát triển, Nhà nước đóng vai trò kiến tạo hình thành hành lang pháp lý minh bạch, ổn định, thuận lợi để thu hút doanh nghiệp, các tổ chức ngành nghề, người dân tham gia, trong đó, xác định doanh nghiệp đóng vai trò trung tâm và là hạt nhân nòng cốt. Nhà nước tạo môi trường kinh doanh thông qua cơ chế, chính sách phát triển

công nghệ sạch, tái sử dụng, tái chế chất thải, chất thải phải trở thành nguồn tài nguyên trong nền kinh tế ở cả khía cạnh sản xuất và tiêu dùng. Có chính sách ưu tiên các doanh nghiệp đầu tư công nghệ tái chế một số phụ phẩm nông nghiệp có giá trị cao.

Thứ năm, tăng cường hợp tác quốc tế. Nhiều quốc gia thực hiện áp dụng các nguyên tắc KTTH vào nông nghiệp do ảnh hưởng quan trọng của sản xuất nông nghiệp và thực phẩm đối với xã hội. Các hộ nông dân cần cải thiện khả năng tiếp cận công nghệ và kỹ năng mới có thể được thúc đẩy thông qua hợp tác quốc tế về chuyển giao công nghệ và phát triển năng lực. Hợp tác quốc tế cũng có thể thúc đẩy NNTH bằng việc thiết lập các chỉ tiêu và tiêu chí phổ biến để giảm thiểu, quản lý chất thải, ứng dụng các mô hình thu gom chất thải bền vững và phát triển chuỗi giá trị nông nghiệp để hạn chế lãng phí thực phẩm, chất thải. Nhiều nước đang phát triển cần sự hỗ trợ quốc tế để đầu tư cho cơ sở hạ tầng quy mô lớn■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Kim Thanh và Tạ Đức Thanh (2020). Phát triển nông nghiệp Việt Nam - thành tựu và những yêu cầu đặt ra trong thời kỳ mới. <https://www.quanlynhanuoc.vn/2021/03/04/phat-trien-nong-nghiep-viet-nam-thanh-tuu-va-nhung-yeu-cau-dat-ra-trong-thoi-ky-moi/>

2. Nguyễn Thị Miên (2021). Phát triển KTTH trong nông nghiệp ở Việt Nam: Một số vấn đề đặt ra và khuyến nghị. <http://lyluanchinhtri.vn/home/index.php/thuc-tien/item/3575-phat-trien-kinh-te-tuan-hoan-trong-nong-nghiep-o-viet-nam-mot-so-van-de-dat-ra-va-ky-uyen-nghi.html>

3. Nguyễn Xuân Hồng (2020). Cơ sở thực tiễn và động lực thúc đẩy phát triển NNTH tại Việt Nam: Kinh tế VAC. <https://kinhtenongthon.vn/co-so-thuc-tien-va-dong-luc-thuc-day-phat-trien-nong-nghiep-tuan-hoan-tai-viet-nam-kinh-te-vac-post38469.html>

4. Bianchi, F., Beek, C. V., Winter, D. D., & Lammers, E. (2020). Opportunities and barriers of circular agriculture insights from a synthesis study of the Food & Business Research Programme. Food & Business Knowledge Platform.

Một số tác động của biến đổi khí hậu đến sản xuất nông nghiệp, hệ sinh thái vùng Tứ giác Long Xuyên và các chính sách ứng phó

NGUYỄN THỊ HUYỀN THU

Viện Địa lý nhân văn - Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam

Vùng Tứ giác Long Xuyên (TGLX) thuộc vùng đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) bao gồm 4 tỉnh (Kiên Giang, An Giang, Hậu Giang và Cần Thơ), với tổng diện tích là 12.946,27 km² (chiếm 31,72% diện tích của ĐBSCL), dân số gần 5,6 triệu người. TGLX là vùng sản xuất nông nghiệp quan trọng của ĐBSCL, chủ yếu là lúa gạo và thủy sản, với sản lượng lúa gạo đứng đầu cả nước (khoảng 5 triệu tấn/năm). Vùng TGLX có thể xem là “túi nước” khổng lồ của ĐBSCL, có khả năng hấp thụ, tạm trữ một khối lượng nước khổng lồ để điều hòa dòng chảy, giảm ngập lụt cho vùng giữa trong mùa lũ và bổ sung dòng chảy nước ngọt vào mùa khô, cân bằng mặn và ngọt cho vùng ven biển. Vùng TGLX có nhiều lợi thế và tiềm năng sản xuất nông nghiệp (SXNN), tuy nhiên, những năm gần đây, tình trạng khí hậu cực đoan xảy ra thường xuyên, đã tác động nghiêm trọng đến đời sống kinh tế và môi trường, gây ảnh hưởng SXNN, hệ sinh thái (HST) và đa dạng sinh học của vùng. Để ứng phó với những tác động tiêu cực của BĐKH, cần thiết phải có giải pháp có tầm nhìn dài hạn, bền vững, phù hợp cho tiểu vùng là rất quan trọng trong bối cảnh phát triển mới hiện nay.

1. MỘT SỐ TÁC ĐỘNG CỦA BĐKH ĐẾN SXNN VÀ HỆ SINH THÁI VÙNG TGLX

Ảnh hưởng đến SXNN và nuôi trồng thủy sản: Theo Kịch bản BĐKH và nước biển dâng 2016 của Việt Nam được Bộ TN&MT công bố cho thấy, nếu mực nước biển dâng 100 cm và không có các giải pháp ứng phó, vùng TGLX có nguy cơ ngập đến 44,97% diện tích, mức ngập vùng TGLX cao hơn 0,16 lần so với toàn vùng ĐBSCL (38,9%). Trong đó, tỉnh có nguy cơ ngập cao nhất là Hậu Giang (80,62%), Kiên Giang (76,86%). Tỉnh có nguy cơ ngập thấp nhất là An Giang 1,82%. Điều này sẽ tác động lớn đến sản xuất, việc làm của lao động nông thôn trong vùng.

Do tác động của BĐKH, vào mùa mưa

(tháng 7-12), vùng TGLX lại phải đối mặt với bão và lũ lụt. Trong đó, Kiên Giang là tỉnh bị ảnh hưởng nặng nhất, do nằm cuối nguồn của sông Mê Kông nơi đổ nước ra biển nhưng là đầu nguồn của triều biển Tây - Vịnh Rạch Giá. Qua nghiên cứu cho thấy, địa hình của tỉnh Kiên Giang nếu xảy ra hiện tượng nước biển dâng cao 0,5m thì có hơn 50% diện tích đồng bằng chìm trong nước biển, còn nếu nước biển dâng cao hơn nữa (khoảng 1m) thì sẽ có gần 66% diện tích đồng bằng bị chìm trong nước biển, và nếu mực nước biển dâng lên đến 1,5m thì có trên 95% diện tích bị chìm trong nước. Hiện nay, tại các địa phương ven biển của tỉnh Kiên Giang, vào mùa mưa, gió mùa Tây Nam thổi từ phía biển vào, làm cho sóng đánh trực tiếp vào đê gây xói lở và vỡ đê. Theo báo cáo của Ban chỉ huy phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và phòng thủ dân sự tỉnh Kiên Giang cho biết, trong 2 ngày 10-11/2022 trên địa bàn tỉnh đã xảy ra mưa lớn kèm theo dông lốc, gây nhiều thiệt hại về tài sản trên địa bàn, ước tổng thiệt hại gần 3 tỷ đồng. Mưa lớn đã làm 30 ha lúa hè thu trên địa bàn huyện U Minh Thượng bị đổ ngã, làm giảm năng suất và chất lượng lúa thu hoạch. Huyện Kiên Lương, Kiên Hải có một số bè cá bị hư hỏng và 4 tàu đánh cá bị chìm...

Vào mùa khô (từ tháng 1- 6), vùng TGLX lại hứng chịu các đợt hạn hán, xâm nhập mặn. Theo báo cáo của Bộ NN&PTNT, trong các năm 2016 - 2020, 4/4 tỉnh, thành phố (TP) của vùng TGLX đã ban hành quyết định công bố thiên tai, hạn hán, xâm nhập mặn trên địa bàn. Năm 2019, hạn hán xâm nhập mặn ở vùng TGLX đến sớm hơn, bắt đầu xuất hiện từ cuối tháng 11. Tính đến tháng 3/2020 có những vị trí xâm nhập mặn đã vào sâu 70 - 90 km ở 2 tỉnh Hậu Giang và Kiên Giang. Số liệu tính toán dự báo cũng cho thấy, diễn biến xâm nhập mặn mùa khô năm 2021-2022 cao hơn so với trung bình nhiều năm từ 5-10 km, nhưng thấp hơn nhiều so với mùa khô năm 2015-2016 (từ 4-32 km); 2019-2020 (từ 5-59 km). Trên các sông của vùng TGLX, mức xâm nhập mặn trong tháng 3/2022, với độ mặn lg/l cao nhất trên sông Tiền vào sâu (từ 53-55 km), sông Hàm Luông (từ 70-75 km), các cửa sông khác (từ 60-62 km), trên hệ thống sông Vàm Cỏ mặn vào sâu (từ 100-110 km). Tại TP. Cần Thơ, xâm nhập mặn chưa xuất hiện nhưng tình trạng khô hạn, thiếu nước đang đe dọa các địa phương có diện tích SXNN lớn.

Ảnh hưởng đến hệ sinh thái và ĐDSH: Tình trạng nước biển dâng, nhiệt độ tăng, bão lũ, sóng lớn, triều cường và các

hiện tượng thời tiết cực đoan đã ảnh hưởng đến các HST đầm phá, rừng ngập mặn (RNM) ven biển, rạn san hô của các tỉnh vùng TGLX. Theo Kịch bản BĐKH và nước biển dâng của Bộ TN&MT, mực nước biển dự báo nếu dâng cao lên 100 cm vào cuối thế kỷ này, sẽ làm ngập 38,9% diện tích của các tỉnh ĐBSCL, trong đó Kiên Giang là tỉnh ven biển có nguy cơ ngập cao nhất (77% diện tích), đặc biệt là các vùng đất ngập nước. Các diện tích đất bị ngập sẽ làm cho nhiều loài động vật và thực vật bị hủy diệt.

Ngoài ra, HST RNM có tính đặc thù, rất nhạy cảm với những tác động của BĐKH nên diện tích RNM bị thu hẹp do một số loài cây không kịp thích ứng với các thay đổi của điều kiện môi trường như độ ngập triều, độ mặn, nhiệt độ tăng cao, bão với cường độ mạnh, tần suất tăng cũng hủy hoại RNM.

Bên cạnh đó, do tác động của con người, làm HST RNM bị suy giảm. Trong những năm trước đây, tại các tỉnh ven biển như Kiên Giang, An Giang, nhiều diện tích tự nhiên như RNM, đồng cỏ, rừng tràm... đã bị phá, chuyển đổi sang nuôi tôm với mô hình quảng canh cải tiến hoặc thâm canh, nuôi công nghiệp. Theo số liệu của Bộ NN&PTNT, ĐBSCL đang chịu ba nhóm thách thức lớn trong đó diện tích RNM hiện nay đã giảm đến 80% trong 50 năm qua trong khi vụ mùa tăng thêm khiến cho đất không có thời gian nghỉ ngơi, phục hồi. Báo cáo cũng cho thấy, riêng ở vùng TGLX, giai đoạn suy giảm RNM nghiêm trọng nhất là từ năm 2011 - 2016. Trong giai đoạn này, nhiều diện tích rừng đã được giao cho các hộ dân để nuôi trồng thủy, hải sản. Chỉ tính riêng trong 5 năm 2012 - 2016, diện tích rừng ngập mặn toàn vùng đã giảm gần 10%, từ 19.723 ha năm 2011 xuống còn 179.384 ha vào năm 2017 (tức là đã giảm khoảng 15.339ha). Các nguyên nhân chính đe dọa sự phát triển của RNM bao gồm ô nhiễm, chuyển đổi mục đích sử dụng đất, giảm trầm tích, xói mòn bờ biển và phương pháp phục hồi RNM chưa phù hợp với các địa phương.

2. KẾT QUẢ THỰC HIỆN CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ỨNG PHÓ BĐKH VÙNG TGLX

Ứng phó với BĐKH đã trở thành nhiệm vụ quan trọng hàng đầu được chính quyền các tỉnh vùng TGLX xác định. Tính đến tháng 12/2020, 4/4 tỉnh của vùng TGLX đã ban hành Kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH giai đoạn 2011 - 2015 và cập nhật Kế hoạch hành động ứng phó với BĐKH giai đoạn 2016 - 2020. Trong kế hoạch

hành động, các tỉnh/TP của vùng TGLX đã xây dựng Danh mục dự án ứng phó với BĐKH và nước biển dâng theo thứ tự ưu tiên, dựa trên các tiêu chí (tính cấp thiết, hữu ích, khả thi, sự lồng ghép và mục tiêu phát triển bền vững).

Đặc biệt, thực hiện Nghị quyết số 120/NQ-CP, ngày 17/11/2017 của Chính phủ về phát triển bền vững ĐBSCL thích ứng với BĐKH, các địa phương trong vùng TGLX đã tổ chức lại sản xuất nông nghiệp, tạo liên kết vững chắc, chủ động “sống chung với lũ”, ứng phó tốt hơn với BĐKH. Sau đây là một số kết quả thực hiện các chương trình, dự án BĐKH tại tiểu vùng TGLX trong giai đoạn 2011 - 2020.

Trong giai đoạn này, vùng TGLX đã huy động được khoảng 7.145 tỷ đồng cho các chương trình, dự án, nhiệm vụ ứng phó với BĐKH. Riêng Chương trình mục tiêu quốc gia (MTQG) về ứng phó với BĐKH và tăng trưởng xanh (giai đoạn 2011- 2015 và 2016 -2020) tại vùng TGLX đã thực hiện 18 nhiệm vụ, dự án với tổng kinh phí 3.586 tỷ đồng. Các nguồn lực này chủ yếu đầu tư cho các hạng mục về xây dựng cơ sở hạ tầng ứng phó với BĐKH, chiếm 93,9%, cụ thể:

Tỉnh An Giang đã thực hiện 25 dự án, chương trình, nhiệm vụ ứng phó với BĐKH, với số vốn huy động được là 1.599,88 tỷ đồng, trong đó, có 12/25 dự án tập trung xây dựng cơ sở hạ tầng ứng phó với BĐKH là 1.583,35 tỷ đồng (chiếm 99%). Tỉnh Kiên Giang, đầu tư cho ứng phó với BĐKH từ nguồn ngân sách nhà nước giai đoạn 2016 - 2020 (vốn ODA) là 5 dự án, số vốn đầu tư là 700,62 tỷ đồng. Đối với tỉnh Hậu Giang, các dự án đầu tư

xây dựng cơ sở hạ tầng chiếm 99,8% các nhiệm vụ, dự án thuộc Chương trình MTQG về BĐKH và tăng trưởng xanh giai đoạn 2011 - 2020. TP. Cần Thơ đã huy động nguồn lực lớn nhất cho thực hiện các dự án ứng phó với BĐKH, với tổng vốn là 10.827,924 tỷ đồng. Trong đó, hầu hết các dự án trọng điểm đều là các dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng ứng phó với BĐKH như: Dự án kè sông Cần Thơ - ứng phó với BĐKH do Cơ quan phát triển Pháp (AFD) tài trợ với tổng kinh phí đầu tư (810,73 tỷ đồng); Dự án phát triển TP. Cần Thơ và tăng cường khả năng thích ứng đô thị từ nguồn vốn vay của Ngân hàng Thế giới với tổng mức đầu tư (7.700 tỷ đồng); Các công trình thuộc quy hoạch phòng chống sạt lở bờ sông, rạch trên địa bàn TP. Cần Thơ, với tổng kinh phí 871,385 tỷ đồng từ vốn ngân sách của Trung ương và địa phương.

Ngoài các dự án từ nguồn ngân sách, các dự án đầu tư vào vốn tự nhiên (như bảo vệ, phục hồi, chăm sóc, trồng rừng ngập mặn...) ở tiểu vùng TGLX hiện nay chủ yếu từ nguồn vốn viện trợ ODA. Nổi bật là Dự án bảo vệ tổng hợp vùng ven biển và RNM nhằm thích nghi với BĐKH tại các tỉnh ĐBSCL (ICMP/CCCEP) có tổng số vốn thực hiện hơn 25 triệu Euro được Chính phủ Cộng hòa Liên bang Đức và Chính phủ Úc tài trợ, thực hiện từ năm 2011 -2023. Bộ NN&PTNT là cơ quan chủ trì, Dự án được thực hiện tại 5 tỉnh vùng ĐBSCL, trong đó có 2 tỉnh thuộc tiểu vùng TGLX là An Giang và Kiên Giang. Chương trình thực hiện các hoạt động như: quy hoạch và quản lý các hệ sinh thái ven biển; tăng cường quản lý tổng

hợp HST RNM ven biển có lồng ghép thích ứng với BĐKH; quản lý nguồn nước; bảo tồn đa dạng sinh học.

3. MỘT SỐ ĐÁNH GIÁ VỀ NHỮNG THUẬN LỢI KHÓ KHĂN TRONG THỰC HIỆN CHÍNH SÁCH ỨNG PHÓ VỚI BĐKH Ở VÙNG TGLX

Về thuận lợi: Chính phủ, các Bộ, ngành Trung ương, Tỉnh ủy và UBND các tỉnh vùng TGLX đã có sự quan tâm sâu sát và chỉ đạo quyết liệt công tác ứng phó với BĐKH. Đầu tư công cho thực hiện các chương trình, dự án về BĐKH ở vùng TGLX có chuyển biến tích cực, góp phần giảm thiểu rủi ro và hỗ trợ sinh kế cho cộng đồng dân cư. Bên cạnh đó, các tỉnh vùng TGLX cũng đã nhận được sự quan tâm và hỗ trợ của cộng đồng quốc tế cho công tác ứng phó với BĐKH thông qua nguồn vốn hỗ trợ và dự án đầu tư.

Các chính sách ứng phó với BĐKH của Chính phủ và UBND các tỉnh/thành phố của vùng TGLX đã được ban hành, cập nhật, sửa đổi, bổ sung phù hợp với tình hình thực tế và từng giai đoạn cụ thể. Tổ chức bộ máy thực hiện chính sách về BĐKH đã được thiết lập đồng bộ từ cấp Trung ương đến các địa phương vùng ĐBSCL và tiểu vùng TGLX. Ở các Bộ/ngành đã hình thành các đơn vị trực thuộc chuyên trách công tác ứng phó với BĐKH. Tại các địa phương ở các quận, huyện, thị xã, TP trực thuộc tỉnh và có cán bộ kiêm nhiệm về BĐKH.

Khó khăn: Các dự án ứng phó với BĐKH ở tiểu vùng TGLX trong giai đoạn 2011 - 2020, chủ yếu đầu tư cho hoạt động thích ứng, các dự án đầu tư cho giảm nhẹ và kết hợp cả thích ứng và giảm nhẹ chiếm tỷ lệ nhỏ. Các chương trình, dự án hầu hết được thiết kế tập trung vào lĩnh vực giải pháp công trình thủy lợi, sử dụng khoảng 93,9% nguồn vốn đầu tư cho ứng phó với BĐKH. Trong đó, tập trung vào xây dựng đê biển, đê sông, hồ chứa, đập, kênh thoát lũ, cống ngăn mặn..., chưa chú trọng nguồn lực cho giải pháp phi công trình, giải pháp công nghệ (hệ thống trắc địa và cảnh báo sớm thiên tai; năng lượng tái tạo; thích ứng với sự thay đổi khí hậu dựa vào HST, bảo vệ RNM; mô hình sinh kế cho cộng đồng...).

4. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP ỨNG PHÓ VỚI BĐKH Ở VÙNG TGLX GIAI ĐOẠN TỚI

Vùng TGLX đang phải đối mặt với những thách thức ngày càng nghiêm trọng do thiên tai và BĐKH gây ra. Do vậy, chính sách ứng phó với BĐKH có vai trò rất lớn trong việc hạn chế rủi

ro, thảm họa thiên tai. Trong giai đoạn tới, để ứng phó với BĐKH hiệu quả, các tỉnh vùng TGLX cần triển khai các giải pháp:

Thứ nhất, tăng cường thông tin, dự báo, cảnh báo thời tiết, thiên tai, BĐKH bảo đảm thông tin chỉ đạo của các cấp chính quyền đến từng xã, ấp, người dân; đặc biệt người dân ở vùng sâu, vùng xa để người dân sẵn sàng ứng phó trước các tình huống thiên tai.

Thứ hai, Ban Chỉ đạo ứng phó với BĐKH - phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn các tỉnh rà soát, kiểm tra, cập nhật bổ sung, hoàn thiện các kế hoạch, phương án sát với tình hình thực tế nhằm ứng phó với mọi tình huống thiên tai xảy ra trên địa bàn. Lồng ghép các nội dung về BĐKH, phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn trong các kế hoạch, dự án phát triển KT-XH của các ngành, các cấp. Thực hiện xã hội hóa, phát huy tốt phương châm “Nhà nước và nhân dân cùng làm”, tinh thần trách nhiệm của doanh nghiệp đối với xã hội trong công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn.

Thứ ba, các ngành và địa phương cần cập nhật liên tục diễn biến thời tiết, nguồn nước ở thượng nguồn sông Mê Kông và ĐBSCL để kịp thời phát hiện, nắm bắt tình hình xâm nhập mặn và đưa ra các giải pháp ứng phó; khẩn trương rà soát, đánh giá lại các công trình thủy lợi hiện hữu, lập kế hoạch đầu tư hoàn thiện, nâng cấp và sửa chữa những chỗ hư hỏng đảm bảo khả năng phòng chống thiên tai. Ưu tiên đầu tư hoàn thiện hệ thống đê

bao, bờ bao, kết hợp với đầu tư hệ thống cống ngăn mặn, giữ ngọt để chủ động trong sản xuất.

Thứ tư, điều chỉnh cơ cấu sản xuất, bố trí lịch thời vụ phù hợp; chuyển đổi cây trồng, vật nuôi, thủy sản nuôi phù hợp để thích ứng BĐKH. Cần giảm bớt một vụ lúa ở vùng đầu nguồn để cải thiện đất đai, tăng lượng nước để cân bằng mặn-ngọt trong mùa khô. Với vùng ven biển thì nên chuyển dần sang canh tác theo mặn theo mùa, phù hợp với quy luật thiên nhiên. Song song đó, cần tăng cường các giải pháp về nước sinh hoạt. Chuyển đổi cơ cấu giống, trong đó ưu tiên phát triển các cây trồng, vật nuôi có phẩm chất cao để gia tăng giá trị sản xuất. Đầu tư đồng bộ hạ tầng các vùng sản xuất hàng hóa tập trung như vùng sản xuất lúa giống, vùng sản xuất lúa chất lượng cao và lúa đặc sản, vùng chuyên canh cây ăn quả, vùng nuôi trồng thủy sản tập trung.

Thứ năm, tiếp tục tăng cường bảo vệ rừng tự nhiên, quản lý rừng bền vững; thực hiện giao khoán bảo vệ rừng cho các tổ chức, cá nhân và hộ gia đình; thực hiện trồng rừng phòng hộ đầu nguồn, rừng phòng hộ ven biển và rừng phòng hộ môi trường. Xây dựng hàng rào giữ bùn nhằm giữ phù sa bồi lắng trong mùa mưa, tạo điều kiện cho lớp bùn phát triển thành bãi bồi cho hệ rễ của cây con bám trụ và sinh trưởng. Hàng rào này cũng giữ lại hạt giống cho tái sinh tự nhiên và ngăn chặn rác tích tụ vào khu vực RNM.

Thứ sáu, đẩy nhanh tiến độ thực hiện các hạng mục công trình nạo vét kênh, tu

bổ đề bao. Thường xuyên theo dõi chặt chẽ tình hình mưa bão, mực nước lũ ở thượng nguồn để kịp thời nắm thông tin thông báo đến cho người dân sản xuất những tiểu vùng ngoài đề bao nhằm chủ động có biện pháp ứng phó hiệu quả, đảm bảo sản xuất và sinh hoạt của người dân an toàn trong mùa mưa, lũ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ NN&PTNT(2018), *Sạt lở bờ sông, bờ biển ĐBSCL, giải pháp ứng phó với BĐKH*, Báo cáo tại Hội nghị phát triển bền vững vùng ĐBSCL thích ứng với BĐKH, Cần Thơ

2. Bộ NN&PTNT(2020), *Thực trạng hạn hán và xâm nhập mặn vùng ĐBSCL năm 2019 - 2020*, Hội nghị “Phòng chống hạn hán, xâm nhập mặn, bảo đảm sản xuất nông nghiệp và dân sinh khu vực ĐBSCL mùa khô 2019 - 2020”, Bến Tre, ngày 3/2/2020.

3. Nguyễn Thị Hồng Điệp và nnk (2019), *Diễn biến tình hình sạt lở ven bờ sông Tiền và sông Hậu, vùng ĐBSCL*, Trường Đại học Cần Thơ, Tập 55, *Sổ chuyên đề: Môi trường và BĐKH* (2019): 125-133

4. Hà Huy Ngọc (2020), *Kiến tạo chính sách ứng phó với BĐKH ở vùng ĐBSCL*, NXB Thế giới, Hà Nội, tr.207.

5. Hà Huy Ngọc (2018), *Thực hiện chính sách thích ứng với BĐKH ở vùng ĐBSCL*, *Tạp chí Phát triển bền vững Vùng*, số 4, tr. 60 -73

6. Nguyễn Thị Phong Lan (2020), *Nghiên cứu đề xuất mô hình, giải pháp phát triển bền vững ứng phó với BĐKH phù hợp cho các tiểu vùng sinh thái ở ĐBSCL*, *Chương trình KH&CN cấp Quốc Gia*, mã số BĐKH.42/16-20, Cần Thơ.

7. Sở TN&MT tỉnh An Giang (2020), *Báo cáo Nội dung làm việc với Viện Địa lí nhân văn về BĐKH*.

8. Nguyễn Quang Thuấn, Hà Huy Ngọc, Phạm Sỹ An (2019), *Giải pháp thích ứng với BĐKH ở ĐBSCL trong bối cảnh mới*, *Tạp chí Khoa học xã hội Việt Nam*, số 3, tr.3-16.

9. UBND tỉnh Kiên Giang (2020), *Báo cáo Tình hình thực hiện Chiến lược và Kế hoạch hành động quốc gia về BĐKH*

10. Văn phòng trung ương về Phòng chống thiên tai, *Báo cáo tổng hợp tình hình hạn hán, xâm nhập mặn khu vực miền nam 2019 - 2020* (Cập nhật đến ngày 02/03/2020) <http://phongchongthientai.mard.gov.vn/Pages/bao-cao-tong-hop-tinh-hinh-han-han-xam-nhap-man-khu-vuc-mien-nam-2019--2020.aspx>

HÀ TĨNH: TỔ CHỨC TẬP HUẤN LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG NĂM 2020 CHO HƠN 100 CÁN BỘ PHỤ TRÁCH LĨNH VỰC MÔI TRƯỜNG



▲ Quang cảnh Hội nghị

Ngày 15/7/2022, hơn 100 cán bộ đại diện các Sở, ban, ngành, đoàn thể cấp tỉnh; lãnh đạo UBND, Trường phòng TN&MT, cán bộ phụ trách lĩnh vực môi trường cấp huyện và đại diện các doanh nghiệp lớn trên địa bàn tỉnh Hà Tĩnh đã tham gia Hội nghị tập huấn, tuyên truyền, phổ biến Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành. Thông qua Hội nghị tập huấn đã góp phần tuyên truyền, phổ biến sâu rộng các định hướng, chính sách, quy định pháp luật mới về BVMT; đồng thời, nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng lồng ghép các quy định pháp luật về BVMT vào hoạt động chuyên môn nghiệp vụ cho học viên.

Tại Hội nghị, các đại biểu đã được nghe chuyên gia giới thiệu một số điểm mới về phân loại dự án đầu tư theo tiêu chí môi trường; ĐMC, ĐTM sơ bộ, ĐTM theo Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành; Giấy phép môi trường; Đăng ký môi trường và các quy định về quản lý chất thải theo Luật BVMT và các văn bản hướng dẫn thi hành; Thanh tra, kiểm tra, bồi thường

thiệt hại về môi trường theo Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành. Đồng thời, giải đáp, hướng dẫn các nội dung các đại biểu còn thắc mắc, những khó khăn mà địa phương, doanh nghiệp gặp phải trong quá trình triển khai Luật.

Trước đó, ngày 20/5/2022, Ủy ban Mặt trận Tổ quốc tỉnh Hà Tĩnh đã phối hợp với các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ TN&MT và Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam tổ chức Hội nghị tập huấn về công tác BVMT và ứng phó với biến đổi khí hậu năm 2022 cho 100 đại biểu là cán bộ Mặt trận, TN&MT các cấp đến từ 9 tỉnh, thành phố gồm: Hà Tĩnh, Hòa Bình, Ninh Bình, Thanh Hóa, Nghệ An, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa - Thiên Huế, TP. Đà Nẵng, Quảng Nam và kết nối trực tuyến đến 40 Sở TN&MT các tỉnh. Tại Hội nghị này, đại biểu đến từ 9 tỉnh, thành phố trên cả nước đã chia sẻ nhiều cách làm, giải pháp hiệu quả trong công tác BVMT, ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng chống thiên tai, bảo đảm phát triển bền vững ở Việt Nam.

AN VI

PGS. TS HỒ THỊ THANH VÂN:

Tôi mong muốn nghiên cứu về năng lượng xanh sẽ được ứng dụng rộng rãi để góp phần giải quyết các vấn đề toàn cầu

Ngày 22/6/2022, tại trụ sở Tổ chức Khoa học, Giáo dục và Văn hóa của Liên hiệp quốc (UNESCO) ở Thủ đô Paris, Pháp, Hội đồng giám khảo UNESCO và Quỹ L'Oréal đã trao Giải thưởng Nhà khoa học nữ trẻ tài năng thế giới năm 2022 cho PGS. TS Hồ Thị Thanh Vân, Trường Đại học TN&MT TP. Hồ Chí Minh. Việc PGS. TS Hồ Thị Thanh Vân được vinh danh đã thể hiện vai trò và đóng góp to lớn của các nhà khoa học nữ ở nước ta trong lĩnh vực khoa học tự nhiên và khoa học ứng dụng. Để tìm hiểu rõ hơn về những đóng góp của bà trong lĩnh vực môi trường, Tạp chí Môi trường đã có cuộc trao đổi với PGS. TS Hồ Thị Thanh Vân.

★Xin chúc mừng PGS. TS đã được bình chọn là 1 trong 15 gương mặt nữ khoa học trẻ tài năng thế giới năm 2022. Giải thưởng này có ý nghĩa như thế nào đối với hoạt động nghiên cứu khoa học và giảng dạy mà bà đang theo đuổi?

PGS. TS Hồ Thị Thanh Vân: Để có được thành công này, tôi đã nhận được rất nhiều sự ủng hộ và đồng hành của các cộng sự trong nhóm nghiên cứu, của gia đình, cơ quan và cả tổ chức UNESCO, Quỹ L'Oréal, những người đã tạo cơ hội, động viên khích lệ, để các nhà khoa học nữ như tôi có thể cống hiến hết mình cho khoa học. Tôi nghĩ, Giải thưởng này là một vinh dự lớn lao, là niềm tự hào không chỉ với cá nhân tôi mà với cả đội ngũ nữ trí thức trẻ làm nghiên cứu khoa học trên đất nước Việt Nam. Tôi rất hạnh phúc khi tên Việt Nam được xướng lên trong đêm trao giải và mong là các nhà khoa học nước nhà sẽ tiếp tục có những đóng góp nhiều hơn nữa cho đào tạo và nghiên cứu khoa học.

★PGS. TS có thể chia sẻ về công trình nghiên cứu mà bà thực hiện đã được Hội đồng bình chọn, trao giải, cũng như tính ứng dụng của nghiên cứu trong thực tiễn hiện nay?

PGS. TS Hồ Thị Thanh Vân: Công trình "Nghiên cứu phát triển pin nhiên liệu và năng lượng hydro xanh - thiết lập chu trình tuần hoàn năng lượng xanh, tái tạo và bền vững" của tôi đã được Hội đồng giám khảo Giải thưởng



▲ PGS. TS Hồ Thị Thanh Vân -
Trường Đại học TN&MT TP. Hồ Chí Minh

"Nhà khoa học nữ trẻ tài năng thế giới" là giải thưởng danh giá nằm trong khuôn khổ Chương trình "Vì sự phát triển của phụ nữ trong khoa học" do Quỹ L'Oréal và Tổ chức Khoa học, Giáo dục và Văn hóa của Liên hiệp quốc (UNESCO) khởi xướng. Giải thưởng được triển khai lần đầu vào năm 2000 nhằm hỗ trợ và khuyến khích các nhà khoa học nữ theo đuổi sự nghiệp khoa học. Trong hơn 20 năm qua, Chương trình đã vinh danh 122 nhà khoa học nữ xuất sắc và hỗ trợ hơn 3.800 nhà khoa học nữ trẻ tài năng đến từ 110 quốc gia. Năm 2022, Giải thưởng vinh danh 15 nhà khoa học nữ triển vọng được lựa chọn trong số 250 hồ sơ tài năng trẻ từ các chương trình quốc gia và khu vực. Tính đến thời điểm hiện tại, Việt Nam đã có 3 nhà khoa học nữ được UNESCO trao Giải thưởng này, gồm: TS. Trần Hà Liên Phương, Trường Đại học Quốc tế - Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh (năm 2015); TS. Nguyễn Thị Hiệp, Trường Đại học Quốc tế - Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh (năm 2017) và PGS. TS Hồ Thị Thanh Vân, Trường Đại học TN&MT TP. Hồ Chí Minh (năm 2022).

Nhà khoa học trẻ tài năng thế giới đánh giá rất cao. Công trình nhằm tiếp cận và giải quyết những vấn đề mang tính cấp thiết, thách thức toàn cầu về an ninh năng lượng, BVMT hướng đến phát triển bền vững bằng việc thiết lập vòng tuần hoàn năng lượng

sạch, trong đó tập trung vào việc nghiên cứu và sản xuất năng lượng hydro xanh, pin nhiên liệu, tạo ra một vòng tuần hoàn năng lượng xanh, sạch, bền vững có khả năng tái tạo, thân thiện với môi trường nhằm thay thế các loại nhiên liệu hóa thạch.



▲ PGS. TS Hồ Thị Thanh Vân nhận Giải thưởng Nhà khoa học nữ trẻ tài năng thế giới năm 2022 tại Thủ đô Paris, Pháp

Hiện nay, pin nhiên liệu, năng lượng hydro xanh đã được ứng dụng rộng rãi trên thế giới, được đánh giá và dự đoán sẽ là 1 trong các nguồn năng lượng chủ yếu trong tương lai. Tuy nhiên, đây là các dạng năng lượng tái tạo nên giá thành của chúng còn khá cao. Nghiên cứu của tôi và các nhà khoa học trên thế giới đang hướng đến việc giảm giá thành của các dạng năng lượng này để có thể sử dụng và ứng dụng rộng rãi trong cuộc sống, đảm bảo vấn đề an ninh năng lượng, góp phần giảm sức nóng lên toàn cầu do sử dụng các dạng năng lượng hóa thạch.

Tại Hội nghị COP 26 được tổ chức tại Glasgow (Scotland, Vương quốc Anh) vào tháng 11/2021, Việt Nam đã cùng gần 150 quốc gia cam kết đưa mức phát thải ròng về “0” vào giữa thế kỷ; cùng với hơn 100 quốc gia đã tham gia Cam kết giảm phát thải metan toàn cầu vào năm 2030; cùng 140 quốc gia tham gia Tuyên bố Glasgow của các nhà lãnh đạo về rừng và sử dụng đất; cùng 48 quốc gia tham gia Tuyên bố toàn cầu về chuyển đổi điện than sang năng lượng sạch; cùng 150 quốc gia tham gia Liên

minh hành động thích ứng biến đổi khí hậu toàn cầu... Công trình này có ý nghĩa quan trọng trong việc chung tay đóng góp vào cam kết giảm phát thải khí nhà kính của Việt Nam nói riêng và các nước trên thế giới nói chung tại Hội nghị COP 26.

★Trong quá trình nghiên cứu Đề tài này, PGS. TS có gặp khó khăn, thách thức gì và đã vượt qua như thế nào?

PGS. TS HỒ THỊ THANH VÂN: Nếu môi trường nghiên cứu ở các nước phát triển được ví như mảnh đất màu mỡ, hạt giống đưa vào là nảy mầm, thì ở Việt Nam, hạt giống muốn nảy mầm phải kiên cường, nỗ lực tìm độ ẩm, dinh dưỡng, ánh sáng để vươn lên, đâm hoa, kết trái. Thời điểm sau khi học tập và làm việc ở nước ngoài về,

đặc biệt với việc tiếp cận hướng nghiên cứu về năng lượng tái tạo - một hướng nghiên cứu khá mới mẻ ở Việt Nam cách đây 10 năm, tôi đã gặp không ít khó khăn, đôi lúc tưởng chừng không thể tiếp tục. Tuy nhiên, trong những lúc đó, bản thân tôi luôn tự nhủ và tin tưởng rằng, không có khó khăn nào là không có cách giải quyết, điều quan trọng là tiếp tục kiên trì, suy nghĩ để tìm cách giải quyết những vấn đề khoa học đang gặp phải. Việc cố gắng để tìm kiếm, suy nghĩ những cách này cách kia để tiếp cận giải quyết vấn đề chính là điều kiện và cơ hội tốt để tôi phát huy hơn nữa những ý tưởng sáng tạo trong nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ. Về nước vào năm 2013, tôi đã dần thân

vào đam mê với đồng lương ít ỏi khoảng 6.5 triệu đồng, trong khi để mua 2 gram muối vàng trắng (dưới dạng muối của Platin) làm vật liệu nghiên cứu cho ứng dụng pin nhiên liệu đã tốn gần 5 triệu đồng. Rồi nhiều thứ nữa như khâu đo đạc, phân tích cần máy móc hiện đại không thể tìm thấy ở Việt Nam, tôi phải mang sang phòng thí nghiệm ở nước ngoài hay gửi mẫu đi đo đạc ở các nước có công nghệ hiện đại như Hàn Quốc, Canada... với chi phí khá cao.

Những năm gần đây, môi trường nghiên cứu của Việt Nam đã có sự khởi sắc, cơ sở vật chất, trang thiết bị phục vụ nghiên cứu ngày càng hiện đại hơn. Khái niệm “năng lượng sạch” mà tôi theo đuổi cũng trở nên phổ biến, được đông đảo người dân quan tâm. Nhiều nhà đầu tư nước ngoài đã ngỏ ý muốn hợp tác, mở rộng công trình nghiên cứu của tôi ở quy mô lớn. Những gì tôi ước mong và nỗ lực trong suốt 10 năm qua đã bắt đầu nảy mầm...

★PGS. TS có đề xuất, kiến nghị gì để nghiên cứu này được áp dụng rộng rãi tại Việt Nam?

PGS. TS Hồ Thị Thanh Vân: Xu hướng chuyển dịch từ năng lượng hóa thạch sang các nguồn năng lượng tái tạo đang là cuộc chạy đua quyết liệt giữa các nước nhằm hướng tới sự phát triển bền vững trong tương lai. Trên “đường đua” này, để không bị tụt lại phía sau, Việt Nam cần phải tăng tốc nhanh hơn nữa.

Tôi mong rằng các hướng nghiên cứu về công nghệ cao mang tính ứng dụng rộng rãi để góp phần giải quyết các vấn đề thách thức toàn cầu nói chung và hướng nghiên cứu về năng lượng xanh nói riêng sẽ được quan tâm và đầu tư nhiều hơn nữa, đặc biệt là các dự án sản xuất thử nghiệm với cơ chế đơn giản hóa về thủ tục hành chính và tập trung vào việc khoán toàn phần sản phẩm đầu ra. Điều này sẽ tạo điều kiện cho các nhà khoa học có thể phát huy tốt nhất năng lực và tư duy sáng tạo của mình vào các công trình nghiên cứu. Ngoài ra, tôi cho rằng, hợp tác quốc tế cũng cần được thúc đẩy. Mặt khác, các trường đại học, viện nghiên cứu là nơi tập trung các hoạt động nghiên cứu, phát triển công nghệ và lưu giữ hầu hết các kết quả nghiên cứu, sáng chế. Mặc dù không ít viện, trường đã đạt được nhiều thành công trong việc chuyển giao công nghệ, thương mại hóa các sáng chế nhưng trên thực tế, con số này chưa tương xứng với tiềm năng. Do đó, trong tương lai, theo tôi, cần rút ngắn khoảng cách giữa trường đại học và doanh nghiệp để thúc đẩy hoạt động chuyển giao, thương mại hóa các kết quả nghiên cứu, đẩy mạnh ứng dụng các kết quả này nhằm nâng cao năng suất, gia tăng giá trị sản phẩm, thúc đẩy phát triển kinh tế của đất nước.

★Trân trọng cảm ơn PGS. TS!

MAI HƯƠNG (Thực hiện)

ĐẮK NÔNG: PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ THÔNG MINH NHẪM GIẢM THIỂU PHÁT THẢI

Ngày 18/7/2022, UBND tỉnh Đắk Nông đã ban hành Quyết định số 1153/QĐ-UBND phê duyệt Đề án phát triển đô thị thông minh tỉnh Đắk Nông đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Theo đó, tỉnh dự kiến chi gần 400 tỷ đồng để triển khai Đề án này.

Đề án phát triển đô thị thông minh với các hạng mục chính gồm quy hoạch thông minh, phát triển hạ tầng ICT cho đô thị thông minh, phát triển hạ tầng kỹ thuật đô thị và phát triển, cung cấp các dịch vụ, tiện ích; Các quy hoạch đảm bảo phát triển bền vững gắn kết chặt chẽ với quá trình chuyển đổi số, xây dựng chính quyền số, phát triển kinh tế số và xã hội số trên phạm vi toàn tỉnh.

Đắk Nông định hướng xây dựng đô thị thông minh với 6 mục tiêu tổng quát, bao gồm: Quản lý đô thị tinh gọn; chất lượng cuộc sống người dân được nâng cao, nhất là các vấn đề liên quan tới giao thông, y tế, giáo dục, an toàn thực phẩm...; BVMT hiệu quả; cung cấp dịch vụ công thuận tiện, nhanh chóng; nâng cao năng lực cạnh tranh để thu hút, tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh; tăng cường đảm bảo an ninh, trật tự xã hội, phòng, chống tội phạm. Theo đó, tỉnh sẽ tập trung xây dựng hệ thống giám sát an ninh trật tự, giao thông thông minh, phòng cháy, chữa cháy tại các công trình trọng yếu; xây dựng hệ thống giám sát môi trường thông minh tại các đô thị, khu công nghiệp, địa điểm cần giám sát chất lượng nước, không khí...; nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin tại các cơ quan, đơn vị; xây dựng hệ thống kết nối y tế, hệ sinh thái giáo dục, du lịch, dịch vụ nông nghiệp thông minh...

Dự kiến, tổng kinh phí thực hiện Đề án là 392 tỷ đồng, trong đó giai đoạn 2022 - 2023 hơn 270 tỷ đồng, còn lại là giai đoạn 2024 - 2025. Nguồn vốn thực hiện Đề án được huy động từ ngân sách nhà nước, vốn tài trợ quốc tế và trong nước, vốn ODA và các nguồn huy động hợp pháp khác. Giai đoạn từ nay đến năm 2025 tập trung phát triển mô hình điểm tại TP. Gia Nghĩa và huyện Đắk Mil, đến năm 2030 triển khai rộng tại các đô thị trên địa bàn tỉnh.

HỒNG NHUNG

Thực hiện các quy định trách nhiệm mở rộng nhà sản xuất góp phần nâng cao tính chủ động của doanh nghiệp trong bảo vệ môi trường

Trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR) là chính sách mang tính đột phá của Chính phủ trong việc BVMT, hướng tới nền kinh tế tuần hoàn (KTTH). Việc thực thi chính sách này sẽ khuyến khích các doanh nghiệp, trong đó có doanh nghiệp nhựa nỗ lực thiết kế sản phẩm sinh thái, đẩy mạnh hoạt động thu gom và tái chế, thúc đẩy cải tiến sản phẩm theo hướng tiết kiệm nguyên liệu. Để tìm hiểu rõ hơn về vấn đề này, Tạp chí Môi trường đã phỏng vấn bà Vũ Thị Xoan - Giám đốc Marketing Công ty Cổ phần Tập đoàn Nhựa Bình Thuận về trách nhiệm cũng như vai trò của doanh nghiệp trong thực hiện các quy định EPR.



▲ Bà Vũ Thị Xoan - Giám đốc Marketing Công ty Cổ phần Tập đoàn Nhựa Bình Thuận

***Luật BVMT năm 2020 và Nghị định hướng dẫn thi hành đã có quy định trách nhiệm tái chế chất thải của các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu. Là doanh nghiệp trong ngành nhựa, bà đánh giá như thế nào về vai trò cũng như trách nhiệm của doanh nghiệp trong thực hiện các quy định EPR?**

Bà Vũ Thị Xoan: EPR được quy định trong Luật BVMT năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật. EPR yêu cầu các nhà sản xuất phải chịu trách nhiệm về tác động tới môi trường mà sản phẩm của họ sẽ gây ra trong suốt chuỗi cung ứng, từ giai đoạn thiết kế đến thải bỏ. EPR giúp tiết kiệm tài nguyên thông qua giảm chất thải, tăng cường tái chế, thực hiện KTTH.

Như vậy, có thể nói, chính sách sẽ góp phần khuyến khích các doanh nghiệp nỗ lực thiết kế sản phẩm và bao bì sinh thái có khả năng thu gom, tái chế cao hơn, đồng thời, giúp hỗ trợ ngành tái chế chuyển đổi hệ thống tái chế gián đơn, chất lượng thấp sang hệ thống chất lượng cao, tiên tiến, hiện đại...

Ngoài ra, thực hiện quy định EPR sẽ tạo ra dòng tiền, tăng thêm kinh phí cho thu gom tái chế, nhờ đó làm cho thị trường thu gom tái chế mạnh hơn, những cá nhân, tổ chức hoạt động trong thị trường đó đều được hưởng lợi. Các doanh nghiệp tái chế được hỗ trợ kinh phí từ chính sách sẽ cạnh tranh để thu gom, tái chế với sản lượng lớn, giá cao hơn. Đặc biệt, các hộ tái chế nhỏ trong các làng nghề có cơ hội để chuyển đổi từ tái chế gián đơn, gây ô nhiễm thành các doanh nghiệp tái chế tiên tiến, BVMT.

Chính sách EPR quy định trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất đối với 6 nhóm ngành hàng bao gồm: bao bì,

pin - ắc quy, dầu nhớt, sẫm lốp, thiết bị điện tử, ô tô - xe máy. Mặc dù, Tập đoàn Nhựa Bình Thuận không nằm trong nhóm doanh nghiệp có trách nhiệm tái chế hoặc thu gom xử lý vỏ bao bì của sản phẩm đưa ra thị trường theo quy định tại Điều 54, 55 Luật BVMT năm 2020. Tuy nhiên, là một doanh nghiệp sản xuất nhựa, chúng tôi nhận thấy, cần phải phải thực hiện trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp (CSR) về trách nhiệm tái chế và thu gom rác thải, hoặc phải đóng góp tài chính để hỗ trợ cho việc tái chế và thu gom đó. Vì vậy, chúng tôi rất ủng hộ việc ban hành Thông tư ban hành Quy chế quản lý, sử dụng đóng góp tài chính của nhà sản xuất,



▲ Khách hàng tham quan gian hàng sản phẩm nhựa sinh thái của Tập đoàn Nhựa Bình Thuận

nhập khẩu vào Quỹ BVMT Việt Nam để hỗ trợ tái chế, xử lý chất thải. Việc đóng góp tài chính sẽ nâng cao tính chủ động và trách nhiệm thực hiện của doanh nghiệp trong việc thực hiện các quy định pháp luật về BVMT.

★Với mục tiêu tái tạo năng lượng, tiết kiệm nguồn tài nguyên, thực hiện KTTH, hiện nay, hệ thống nhà máy của Công ty CPT Tập đoàn Nhựa Bình Thuận đã triển khai các hoạt động này như thế nào, thưa bà?

Bà Vũ Thị Xoan: Tập đoàn Nhựa Bình Thuận hiện có 3 Nhà máy ép nhựa hiện đại tại Hà Nội, Hà Nam, Hải Dương và 1 Nhà máy sản xuất khuôn. Các nhà máy được trang bị hệ thống trang thiết bị, hiện đại tiên tiến, với quy trình sản xuất các sản phẩm nhựa sinh thái nghiêm ngặt theo các tiêu chuẩn quốc tế về môi trường như: tiêu chuẩn ISO 14001:2015, ISO 9001:2015. Nhằm tái tạo nguồn nguyên liệu và sản xuất ra các sản phẩm nhựa phụ trợ thiết yếu cho các ngành Công-Nông-Ngư nghiệp, đóng góp cho sự phát triển kinh tế của đất nước, Tập đoàn Nhựa Bình Thuận luôn chú trọng áp dụng mô hình KTTH, thực hiện sản xuất khép kín, từ việc tái chế nguyên liệu nhựa phế loại như PP, HDPE...; nghiên cứu phát triển sản phẩm đặc trưng cho ngành hàng khác nhau, sản xuất khuôn mẫu, ép phun thành phẩm.

“Phát triển kinh doanh song song với BVMT” là mục tiêu trong Chiến lược phát triển của Tập đoàn. Nhà máy Nhựa Đông Hải (DHP) là một trong các nhà máy của Tập đoàn được xây dựng để thực hiện Chiến lược trên. DHP là một trong số ít các doanh nghiệp được cấp phép nhập khẩu phế liệu theo quy định của Nhà nước, đáp ứng các quy định bắt buộc theo Luật Đầu tư và Luật BVMT

năm 2020. DHP có hệ thống dây chuyền máy móc hiện đại, theo công nghệ mới nhất, được nhập khẩu từ Nhật Bản, Đài Loan, Trung Quốc; hệ thống robot tự động hiện đại và sản xuất theo tiêu chuẩn công nghệ châu Âu.

Nhà máy DHP dự kiến sẽ khánh thành giai đoạn 2 mở rộng quy mô lên tới 75 tỷ VND vào tháng 7/2022. Hoạt động trên quy mô lớn, DHP sẽ hoạt động phun công suất đáp ứng cho nguyên liệu đầu vào là phối nhựa và hạt nhựa cho các nhà máy của Tập đoàn, cũng như các doanh nghiệp khác có nhu cầu trong cả nước.

★Được biết, Công ty đang triển khai “Chương trình thu đổi sản phẩm nhựa cũ, bà có thể cho biết ý tưởng, thời gian thực hiện cũng như mục tiêu chung tay cùng cộng đồng BVMT mà Chương trình hướng đến?

Bà Vũ Thị Xoan: Tập đoàn Nhựa Bình Thuận đang thực hiện Chương trình “Thu đổi sản phẩm pallet nhựa cũ lấy sản phẩm pallet nhựa mới”. Chương trình được bắt đầu thực hiện từ 19/5/2022. Với khẩu hiệu “tái chế để bảo vệ tương lai”, đây là kim chỉ nam hành động cho các hoạt động của Nhà máy Đông

Hải nói riêng và Tập đoàn Nhựa Bình Thuận nói chung.

Nhà máy Đông Hải sẽ tiếp nhận các yêu cầu thu đổi của khách hàng, từ đó sẽ phân loại theo nguyên liệu đầu vào của sản phẩm, theo chất lượng và hiện trạng của sản phẩm và các quy định đầu vào về phân loại đã công bố. Theo đó, khách hàng không chỉ tiết kiệm chi phí đầu vào, chi phí xử lý, mà còn giảm thiểu rác thải thải ra môi trường và các yếu tố gây ảnh hưởng tới môi trường.

Với mỗi 1 kg nhựa được thu hồi, khách hàng của Nhựa Bình Thuận đang đồng hành cùng Tập đoàn đóng góp 500 đồng vào Quỹ BVMT do Nhựa Bình Thuận sáng lập. Các khách hàng sẽ được vinh danh theo mức độ đóng góp tính trên số lượng thu đổi.

Theo mục đích thành lập Quỹ này, Nhựa Bình Thuận mong muốn được tham gia đóng góp tự nguyện vào Quỹ BVMT của Nhà nước, cùng chung tay với các doanh nghiệp khác trong việc thực hiện tái chế và thu gom rác thải, BVMT cho một tương lai bền vững.

★Trân trọng cảm ơn bà!

TRẦN LOAN (Thực hiện)

Nestlé Việt Nam tiên phong hướng tới nền nông nghiệp tái sinh

Tại Việt Nam, Nestlé tiên phong trong các hoạt động hướng tới một nền nông nghiệp tái sinh thông qua Chương trình NESCAFÉ Plan. Kể từ khi triển khai vào năm 2011, NESCAFÉ Plan đã phân phối hơn 53 triệu cây cà phê giống chống chịu hạn, năng suất cao tới người nông dân và cải tạo 53.000 hecta diện tích cà phê già cỗi tại khu vực Tây Nguyên... Để hiểu thêm về Chương trình này, Tạp chí Môi trường có cuộc trao đổi với ông Binu Jacob - Tổng Giám đốc Công ty Nestlé Việt Nam.



▲ Ông Binu Jacob - Tổng Giám đốc Công ty Nestlé Việt Nam

★Thưa ông Binu Jacob, phát triển bền vững là một chủ trương lớn, một cam kết mạnh mẽ mà Tập đoàn Nestlé đang thực hiện trong nhiều năm qua trên toàn cầu. Chương trình NESCAFÉPlan mà Nestlé thực hiện trong hơn 10 năm qua ở Việt Nam cũng như ở nhiều nước trồng cà phê khác, có phải cũng nằm trong chiến lược phát triển bền vững của Tập đoàn Nestlé? Đến nay, NESCAFÉPlan ở Việt Nam đã đạt được những kết quả cụ thể như thế nào, nhất là ở khía cạnh phát triển bền vững đối với cả nông dân và môi trường?

Ông Binu Jacob: Tập đoàn Nestlé chính thức trở lại Việt Nam với việc thành lập Công ty Nestlé Việt Nam vào năm 1995 và liên tục mở rộng đầu tư, đa dạng hóa các sản phẩm. Tính đến nay, tổng vốn đầu tư của Nestlé vào Việt Nam đạt 730 triệu USD. Hằng năm, Nestlé đồng hành cùng nông dân trồng cà phê Việt Nam thực hành canh tác bền vững và đưa vào nền kinh tế khu vực nông thôn 700 triệu USD thông qua hoạt động thu mua cà phê bền vững. Chúng tôi tự hào là một trong những doanh nghiệp có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) tiên phong đóng góp vào sự tăng trưởng bền vững và bao trùm của Việt Nam.

Tất cả hoạt động Nestlé đều hợp tác chặt chẽ với các đối tác tại Việt Nam để "tạo giá trị chung", là đóng góp vào sự phát triển chung của xã hội trong khi vẫn đảm bảo sự thành công lâu dài trong kinh doanh và các mục tiêu đó nếu muốn bền vững phải gắn với một tầm nhìn vào tương lai. Hơn thế, chúng tôi tin rằng phát triển bền vững là không đủ mà chúng ta có thể can thiệp để có những tác động tích cực nhằm tái tạo lại hệ sinh thái, từ đó duy trì khả năng

tự phục hồi và tái sinh của tự nhiên, góp phần tích cực trong nỗ lực chống biến đổi khí hậu và bảo tồn nguồn tài nguyên cho tương lai.

Từ 2020, Chiến lược phát triển bền vững của Nestlé hướng tới cách tiếp cận toàn diện tập trung vào các mục tiêu nhằm tái tạo và "tái sinh" cho hệ sinh thái tự nhiên (Regeneration). Nhằm chung tay ứng phó với biến đổi khí hậu, Tập đoàn Nestlé đã xây dựng lộ trình cắt giảm phát thải carbon theo từng giai đoạn, tiến tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0 (Net Zero) vào 2050 thông qua giảm thiểu lượng phát thải carbon trong toàn bộ hoạt động và chuỗi cung ứng.

Tại Việt Nam, Nestlé tiên phong trong các hoạt động hướng tới một nền nông

nghiệp tái sinh thông qua chương trình NESCAFÉ Plan. Kể từ khi triển khai vào năm 2011, NESCAFÉ Plan đã phân phối hơn 53 triệu cây cà phê giống chống chịu hạn, năng suất cao tới người nông dân và cải tạo 53.000 hecta diện tích cà phê già cỗi tại khu vực Tây Nguyên. Bên cạnh đó, dự án cũng tổ chức trên 300.000 khóa tập huấn về kỹ thuật canh tác cà phê bền vững cho 300.000 nông dân, giúp cho 21.000 nông dân đạt chứng chỉ cà phê quốc tế 4C.

★**Ông có thể cho biết Nestlé Việt Nam đã có hành động cụ thể gì để hướng tới một nền nông nghiệp tái sinh?**

Ông Binu Jacob: Thông qua Chương trình NESCAFÉ Plan, các kỹ sư nông nghiệp của chúng tôi đã phối hợp với các tổ chức khoa học trong và



▲ Cán bộ nông nghiệp dự án NESCAFÉ Plan hướng dẫn người nông dân cách chăm sóc cà phê

ngoài nước cùng các chuyên gia nông nghiệp thực hiện các hành động cụ thể sau:

Bảo vệ sức khỏe và độ màu của đất: Phương pháp canh tác nông nghiệp tái sinh góp phần bảo vệ đất nhờ giảm lượng phân bón vô cơ, tăng cường sử dụng phân bón hữu cơ và phân ủ từ vỏ cà phê và phụ phẩm sau thu hoạch. Nhờ áp dụng phương pháp canh tác này, người nông dân có thể giảm khoảng 20-30% lượng phân bón vô cơ, từ đó nâng cao độ phì nhiêu màu mỡ và cải tạo sức khỏe cho đất.

Bảo vệ nguồn nước ngầm: Phương pháp canh tác nông nghiệp tái sinh giúp bảo vệ nguồn nước ngầm ngày càng khan hiếm. Dự án NESCAFÉ Plan đã đưa ra các kỹ thuật tưới tiết kiệm nước bao gồm tưới nhỏ giọt, tưới phun mưa hoặc sử dụng công cụ đơn giản, dễ kiểm tra và rẻ tiền như vỏ lon sữa bò hoặc chai nhựa đựng nước để đo lường độ ẩm trong đất. Các biện pháp này giúp người nông dân tiết kiệm đến 40%-60% lượng nước tưới cây cà phê so với trước.

Bảo vệ tính đa dạng sinh học: Nestlé Việt Nam xây dựng nền nông nghiệp tái sinh với mô hình xen canh hợp lý, tiêu biểu như trồng hồ tiêu xen cà phê. Trong đó, cây tiêu vừa là cây che bóng vừa là cây chắn gió nên chỉ cần trồng xen 30% cây tiêu trên vườn cà phê thì lượng cacbon hấp thụ vào đất sẽ cao hơn lượng phát thải. Ngoài ra, cây che bóng đóng vai trò là cây chắn gió trong mùa khô, giúp cải thiện

điều kiện sinh thái, làm giảm nhiệt độ và độ bốc hơi trong vườn cây. Cây tiêu cũng là một loại cây cố định đạm có tác dụng cải thiện cấu trúc đất và tăng thêm dưỡng chất cho cả cây trồng.

Hợp tác với Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên (WASI) để sản xuất ra các giống cà phê mới có năng suất cao, chống chịu sâu bệnh và chịu hạn tốt để phân phát cho người nông dân. Giống cà phê mới giúp giảm lượng nước tưới và cải thiện chất lượng hạt cà phê đáng kể so với các giống cũ. Việc sử dụng giống cà phê khỏe, sạch bệnh kết hợp với mô hình trồng xen canh hợp lý góp phần cải thiện thu nhập cho người nông dân cũng như đảm bảo nguồn cung cà phê chất lượng tốt cho các nhà máy cà phê của Nestlé Việt Nam.

Duy trì các chương trình tập huấn cập nhật kiến thức mới nhất về phương pháp canh tác cà phê tiên tiến tại Việt Nam và trên thế giới. Trong đó, công ty ưu tiên quản lý nông

nghiệp tái sinh bằng các công cụ số như FARMS (Farmer Relationship Management Solution) và Nhật ký nông hộ số (Digital Farmers Field Book), nhằm cung cấp kiến thức về khởi nghiệp nông nghiệp cho nông dân. Nhờ đó, nông dân có thể chủ động trong quản lý kinh tế nông hộ trong khi đó Nestlé sẽ có số liệu nhanh chóng trong quản lý kinh tế vi mô.

Giảm phát thải khí nhà kính trong canh tác cà phê: Chúng tôi hợp tác với các tổ chức quốc tế tổ chức kiểm kê phát thải khí nhà kính trong canh tác cà phê và đặt mục tiêu giảm tỷ lệ phát thải trong canh tác cà phê xuống mức thấp nhất có thể. Tất cả các hoạt động kể trên đều nhằm góp phần hướng tới mục tiêu phát thải ròng bằng 0 trong nông nghiệp trong một tương lai không xa.

★Nông nghiệp bền vững, nông nghiệp xanh, nông nghiệp có trách nhiệm đang được Chính phủ, Bộ NN-PTNT và các địa phương ở Việt Nam ngày càng quan tâm nhiều hơn trong những năm gần đây. Ông nhận thấy nông nghiệp xanh, bền vững, có trách nhiệm ở Việt Nam đang phát triển ra sao? Việt Nam cần phải làm gì để thúc đẩy mạnh mẽ việc hình thành, xuất hiện ngày càng nhiều hơn các mô hình nông nghiệp xanh, sinh thái, bền vững, có trách nhiệm?

Ông Binu Jacob: Tôi cho rằng, Chính phủ, Bộ NN&PTNT và các địa phương ở Việt Nam ngày càng quan tâm nhiều hơn đến nông nghiệp bền vững và nông sản được sản xuất một cách có trách nhiệm. Đây là một điều rất đáng mừng và cũng là định hướng phát triển đúng đắn. Để thúc đẩy các mô

hình nông nghiệp xanh, bền vững và có trách nhiệm, chúng ta cần xuất phát từ những vấn đề cơ bản nhưng rất quan trọng. Đó là cần thay đổi tư duy làm nông nghiệp, thói quen canh tác, cơ chế tổ chức và hỗ trợ.

Điều này quan trọng không kém việc nhận ra mức độ ảnh hưởng mà các vấn đề liên quan đến biến đổi khí hậu có thể gây ra đối với an ninh lương thực và đời sống của người nông dân. Như chúng ta đã biết, các hoạt động sản xuất nông nghiệp cũng đóng góp một phần tạo nguồn phát thải gây hiệu ứng nhà kính và chính những thói quen canh tác lạc hậu, lạm dụng phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, hóa học, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật thiếu trách nhiệm đã và đang gây ảnh hưởng đến môi trường sinh thái, sức khỏe con người và chất lượng nông sản. Vì vậy, cần có chính sách hỗ trợ và khuyến khích ngày càng nhiều nông dân và cộng đồng cùng chuyển đổi từ phương thức sản xuất kém bền vững sang phương thức hiện đại và bền vững hơn, đồng thời giúp bảo tồn và phục hồi, tái tạo đất và hệ sinh thái gắn liền với đất.

Các cơ quan quản lý cần hoàn thiện cơ chế và áp dụng các thuốc bảo vệ thực vật sinh học, ứng dụng chuyển đổi số trong công tác quản lý hướng dẫn sử dụng thuốc bảo vệ thực vật hiệu quả, an toàn và có trách nhiệm, tăng cường hợp tác công tư trong sản xuất, nhân rộng các mô hình canh tác giảm chi phí sản xuất nhưng vẫn bảo đảm năng suất, chất lượng nông sản phẩm, đẩy mạnh công tác tổ chức lại các ngành hàng trong sản xuất nông nghiệp. Tại Nestlé, chúng tôi sẵn sàng hợp tác với các đối tác để thực hiện các mục tiêu này nhằm hướng tới một nền nông nghiệp xanh và nông nghiệp tái sinh.

★ Ông có thể chia sẻ những định hướng phát triển của Nestlé Việt Nam trong giai đoạn tới, nhất là sự đồng hành cùng nông dân sản xuất bền vững, đẩy mạnh xuất khẩu nông sản Việt Nam, đưa Việt Nam trở thành trung tâm sản xuất, xuất khẩu các mặt hàng thực phẩm, thức uống đóng gói cho cả thế giới?

Ông Binu Jacob: Với cam kết dài hạn, chúng tôi đã và đang làm việc chặt chẽ với người nông dân trồng cà phê trong hơn 11 năm qua. Chúng tôi tiếp tục hỗ trợ những người nông dân tại Tây Nguyên có kiến thức canh tác bền vững hơn, nâng cao chất lượng hạt cà phê Việt, đồng thời đẩy mạnh xây dựng nông nghiệp tái sinh thông qua Chương trình NESCAFÉ Plan.

Trong hoạt động chế biến, gần đây chúng tôi tiếp tục mở rộng đầu tư, tăng gấp đôi công



▲ Theo ông Binu Jacob, Nestlé Việt Nam đã và đang phối hợp cùng các tổ chức khoa học, các chuyên gia trong và ngoài nước để cùng hướng tới nền nông nghiệp tái sinh



▲ Dây chuyền sản xuất viên nén NESCAFÉ Dolce Gusto đi vào hoạt động từ 2018 sử dụng nguyên liệu từ cà phê Việt Nam

suất chế biến các dòng cà phê chất lượng cao tại Nhà máy Nestlé Trị An, hướng tới mục tiêu đưa thị trường Việt Nam trở thành trung tâm sản xuất và cung ứng cà phê giá trị cao cho thị trường trong nước và thế giới. Đây sẽ là một trong những Nhà máy sản xuất lớn nhất của Nestlé tại Việt Nam và cũng là một trong những Nhà máy chế biến cà phê có quy mô và công nghệ hiện đại nhất trong khu vực của Tập đoàn. Ngoài mục tiêu sản xuất các sản phẩm cà phê chất lượng cao phục vụ nhu cầu của người tiêu dùng Việt Nam, các sản phẩm sản xuất tại Nhà máy này cũng được xuất khẩu tới hơn 25 quốc gia bao gồm những thị trường khó tính tại châu Âu, Nhật Bản, Hàn Quốc, Mỹ và Úc.

Được trang bị dây chuyền, thiết bị và công nghệ tiên tiến, Nestlé Việt Nam tiếp tục đặt mục tiêu nâng cao giá trị các sản phẩm nông nghiệp của Việt Nam, đặc biệt là sản phẩm cà phê, đồng thời tăng cường xuất khẩu sản phẩm Made in Vietnam ra khu vực và thế giới.

Tôi tin tưởng rằng thị trường Việt Nam hoàn toàn có thể trở thành trung tâm sản xuất các mặt hàng thực phẩm và đồ uống đóng gói cho cả thế giới, nhờ có một lực lượng lao động giỏi tay nghề và tinh thần làm việc cao. Ngoài ra, hệ thống vận hành của Nestlé Việt Nam hiện nằm trong nhóm hiệu quả và linh động hàng đầu đối với tất cả thị trường mà Tập đoàn Nestlé đang có mặt.

★Trân trọng cảm ơn ông!
NAM HỊNH

VƯỜN QUỐC GIA BA VÌ:

Đảm bảo hài hòa giữa bảo tồn và phát triển bền vững hệ sinh thái tự nhiên

Vườn Quốc gia (VQG) Ba Vì có hệ sinh thái rừng phong phú và đa dạng, với nhiều loài động, thực vật rừng quý, hiếm cần được bảo vệ, bảo tồn và phát triển nguồn gen. Nơi đây còn hội tụ nhiều cảnh quan kỳ vĩ, những di sản văn hóa lâu đời của người Việt cổ vùng đồng bằng sông Hồng, những di tích lịch sử từ thời kháng chiến chống thực dân Pháp, cùng với các công trình văn hóa, tâm linh như: Đền thờ Bác Hồ, tháp Báo Thiên, đền Thượng trên đỉnh núi Tản Viên..., khiến cho VQG Ba Vì trở thành khu du lịch sinh thái đa dạng, hấp dẫn. Điều đó cũng đặt ra bài toán khai thác hợp lý tiềm năng của Ba Vì, bảo đảm hài hòa giữa bảo tồn và phát triển bền vững. Để tìm hiểu rõ hơn vấn đề này, Phóng viên Tạp chí Môi trường đã có cuộc trao đổi với ông Chu Ngọc Quân - Phó Giám đốc VQG Ba Vì về công tác bảo tồn đa dạng sinh học (ĐDSH) cũng như những giải pháp phát triển tiềm năng du lịch sinh thái của Vườn.



▲ Ông Chu Ngọc Quân - Phó Giám đốc VQG Ba Vì

★VQG Ba Vì là khu rừng nguyên sinh nhiệt đới và á nhiệt đới bảo vệ khí quyển và điều hòa khí hậu - lá phổi của Hà Nội mà còn có giá trị rất lớn về văn hóa, lịch sử, ông có thể cho biết về giá trị tài nguyên thiên nhiên, ĐDSH và tiềm năng du lịch sinh thái của Vườn?

Ông Chu Ngọc Quân: VQG Ba Vì thuộc địa phận 15 xã, 5 huyện thuộc TP. Hà Nội và tỉnh Hòa Bình. Mặc dù, có diện tích khiêm tốn (9.702,41 ha, chiếm 0,42% tổng diện tích rừng đặc dụng toàn quốc) nhưng VQG Ba Vì là một trong 6 VQG quan trọng bậc nhất của cả nước, do Bộ NN&PTNT quản lý. VQG là lá phổi xanh của Thủ đô Hà Nội, có giá trị đa dạng sinh học cao và tiềm năng phát triển du lịch sinh thái, cụ thể:

Về tự nhiên, Vườn nằm trọn trên dãy núi Ba Vì, do kiến tạo địa chất đặc biệt với sự tạo sơn từ núi lửa giữa lòng sông, được hình thành từ những vận động địa chất Idosinias cách đây khoảng 150 triệu năm, nên cảnh quan Ba Vì được coi là đặc biệt hùng vĩ, núi già nhưng có đỉnh rất nhọn bởi được cấu tạo từ đá cuội kết trên nền mắc ma cổ, gần như không bị phong hóa theo thời gian.

Với kiểu rừng nhiệt đới và á nhiệt đới được coi là lâu đời nhất của khu vực Đông dương, Ba Vì là nơi bảo vệ hệ sinh thái rừng đặc trưng khu vực Đồng bằng Bắc bộ, thảm thực vật được ví

như bộ khung chính của một hệ sinh thái trên cạn, có vai trò cực kỳ quan trọng trong công tác bảo tồn ĐDSH. Đa dạng thảm thực vật và sự biến đổi của thực vật theo độ cao tại VQG Ba Vì đặc trưng bởi 3 kiểu rừng chính: Rừng kín thường xanh mưa ẩm á nhiệt đới; rừng kín thường xanh hỗn giao cây lá rộng và cây lá kim á nhiệt đới và kiểu rừng lá rộng thường xanh mưa ẩm nhiệt đới trên núi thấp. Theo thống kê, đến nay Ba Vì có 2.181 loài cây gỗ, 503 loài cây thuốc, 65 loài thú, 194 loài chim, 61 loài bò sát, 27 loài lưỡng cư và 552 loài côn trùng ... có giá trị đặc biệt không thể thay thế về khoa học, bảo tồn nguồn gen.

Về văn hóa lịch sử, núi Ba Vì là vùng đất quần cư của các dân tộc Kinh, Mường và Dao với nhiều phong tục tập quán lâu đời. Nơi đây được coi là vùng “đậm đặc” nhất về văn

hóa khu vực xứ Đoài xưa và có ý nghĩa quan trọng trong tâm linh của người Việt Nam...

Trong tâm thức người Việt, Ba Vì được tôn vinh là ngọn núi cao nhất, thiêng nhất mặc dù độ cao thực tế (1.296m), thấp hơn Tam Đảo (1.581m). Ca dao Việt Nam có câu: Nhất cao là núi Ba Vì, thứ ba Tam Đảo, thứ nhì Độc Tôn. Trên núi Ba Vì còn có ngôi đền cổ thờ thần núi với đôi câu đối: Châu hình đầu tiên thiên hoành không/Hạo khí quan mang vạn cổ tồn (tạm dịch: Dáng hình sừng sững ngang trời rộng/Hào khí mệnh mang vạn thuở còn).

Văn hóa dân gian xứ Đoài gắn với truyền thuyết Sơn Tinh - Thủy Tinh liên quan đến núi Ba Vì, như một bản anh hùng ca bất diệt hào hùng trong lao động và trong chiến đấu chống lại thiên tai, từ sự đóng góp vĩ đại đó, Sơn Tinh được người đời sau suy tôn là Tản Viên

Sơn Thánh, Đệ Nhất Bách Thần, Thượng Đẳng Tổ Linh Thần, Nam Thiên Thánh Tổ.

Ngày 25/4/1931, đánh dấu một mốc lịch sử, lần đầu tiên Ủy ban Bảo tồn rừng đã ra quyết định thành lập Khu Bảo tồn rừng tại Ba Vì với tổng diện tích là 6500 ha. Năm 1942, G. Tucat - Công sứ Pháp tại Sơn Tây đã đưa ra hàng loạt dẫn chứng khẳng định người Pháp đã và đang được thắm thấu các giá trị văn hóa của người Việt thông qua những câu chuyện về dãy núi Ba Vì, khi đề cập sự độc tôn trọng tâm linh người Việt của núi Ba Vì. Cũng trong thời gian này, người Pháp cũng mang đến đây một loài hoa đặc biệt, nở rộ vào cuối tháng 10 đầu tháng 11, khiến khu vườn như được khoác lên mình tấm áo vàng ruộm. Hoa dã quỳ - một loài hoa đặc trưng của VQG Ba Vì, từ lâu, mùa dã quỳ đã trở thành một điểm đến tuyệt vời của du khách trong và ngoài nước. Đến nay, các công trình nghiên cứu của nhiều nhà khoa học Pháp tại Ba Vì đã mang lại những đóng góp rất lớn cho ngành.

★Do VQG Ba Vì có vị trí địa lý cách trung tâm Thủ đô Hà Nội khoảng 50 km về phía Tây, đây cũng là một trong những thách thức về áp lực đô thị cũng như những xung đột đối với nguồn tài nguyên của Vườn, ông có thể chia sẻ thêm về vấn đề này?

Ông Chu Ngọc Quân: Áp lực của đô thị hóa lên công tác bảo tồn là vấn đề lớn trên thế giới, không chỉ riêng ở Việt Nam. Về vùng đệm VQG Ba Vì, theo thống kê năm 2019, có 127.163 người, gồm 4 dân tộc cùng sinh sống: Kinh, Mường, Dao và Thái đang sinh sống. Áp lực đô thị cũng đang tạo sức ép lên tài nguyên rừng của Vườn, vấn đề này tạo ra một số bất cập điển hình nhất là: Tạo ra sự xung đột trong quản lý ranh giới và sử dụng đất tại vùng đệm; khó có thể tạo ra được một hành lang ĐDSH để các loài phân bố bên trong và ngoài khu bảo tồn có thể giao thoa với nhau, đe dọa sự sống còn của các quần thể nhỏ; thay đổi, thu hẹp không gian kiếm ăn của quần thể chim di cư hàng năm.

Để giải quyết vấn đề này, Vườn đã chỉ đạo Hạt kiểm lâm tăng cường công tác tuần tra bảo vệ rừng, phòng cháy chữa cháy rừng, quản lý chặt chẽ mốc giới là đường ranh giới tại 7 Trạm kiểm lâm đóng xung quanh Vườn, đặc biệt là phối hợp chính quyền địa phương giám sát các hoạt động săn bắt trái phép ngoài vườn mùa chim di cư.

Trong thời gian qua, mặc dù đã nỗ lực ngăn chặn, tuy nhiên, tình trạng suy thoái về ĐDSH vẫn tồn tại, một phần liên quan đến việc đồng bào thiếu số vào rừng hái cây thuốc, săn bắt loài



▲ Quang cảnh mùa Xuân tại VQG Ba Vì

quý hiếm làm ảnh hưởng đến nguồn tài nguyên rừng. Đánh giá vấn đề này, thực sự phải nhắc đến sự bất cập trong hoạt động bảo tồn loài, liên kết bảo tồn loài giữa các khu bảo tồn, các hoạt động bảo tồn loài thực sự chưa được trú trọng, hầu như mới dừng ở mức điều tra, đánh giá, các ưu tiên cho hoạt động nghiên cứu áp dụng khoa học trong chọn tạo, nhân giống hầu như chưa có. Để giải quyết thực trạng trên, trong thời gian tới, Vườn sẽ đề xuất và triển khai một số nội dung quan trọng như:

Khuyến nghị về thành lập một mạng lưới bảo tồn loài giữa các khu bảo tồn, để chỉ đạo, giám sát quá trình thực hiện; đào tạo bổ sung và đào tạo mới kiến thức cho cán bộ về bảo tồn loài; hình thành một mạng lưới phòng LAB về nhân giống các loài cây nguy cấp trong và ngoài các khu bảo tồn để từng bước đưa loài bị khai thác cạn kiệt khỏi nguy cơ tuyệt chủng.

Vận động chính sách về thu hút cộng đồng tham gia để thực hiện chương trình phát triển, bảo tồn loài nguy cấp thông qua các hình thức

chia sẻ lợi ích và xây dựng phương pháp tối ưu về tiếp cận nguồn gen.

Thúc đẩy việc nghiên cứu, đưa cây dược liệu quý trở thành cây trồng chính, có khả năng phát triển kinh tế và xóa đói giảm nghèo cho người dân địa phương, xây dựng thành một chương trình dài hạn về trồng cây thuốc quý, cùng với việc bảo vệ rừng nguyên sinh để có diện tích rừng đủ lớn, duy trì môi trường sống của loài trước khi di thực và trồng thâm canh thành công.

Xây dựng các cơ chế, chính sách về nguồn vốn, nhân lực tạo điều kiện cho các thành phần kinh tế tham gia bảo tồn và phát triển loài nguy cấp, đặc biệt là các loài có giá trị dược liệu. Đối với thực vật được, phải xây dựng và phát triển các vùng trồng dược liệu tập trung theo nguyên tắc, tiêu chuẩn Thực hành tốt trồng trọt và thu hái cây thuốc của Tổ chức Y tế Thế giới (GACP-WHO), phân biệt, tiến tới chấm dứt khai thác thực vật được từ tự nhiên (hoạt động gây suy giảm nghiêm trọng quần thể loài nhưng chưa được đánh giá nghiêm túc).

Đề xuất biện pháp nghiêm cấm khai thác và sử dụng cây dược liệu non chưa đủ tuổi, chưa đảm bảo chất lượng làm nguyên liệu.

★Với phương châm, phát triển bền vững dựa vào bảo tồn ĐDSH, những năm gần đây Vườn đã triển khai những Chương trình bảo tồn hệ sinh thái, ĐDSH như thế nào, nhất là bảo tồn các cây dược liệu quý, hiếm và hỗ trợ sinh kế cho đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống ở vùng đệm của Vườn, thưa ông?

Ông Chu Ngọc Quân: Đây là một trong những nội dung quan trọng và là chuỗi các hoạt động ưu tiên trong thời gian tới của Vườn. Trong những năm qua, Vườn đã triển khai nhiều Chương trình bảo tồn hệ sinh thái, ĐDSH, nhất là bảo tồn các cây dược liệu quý, cụ thể: Trồng mới (4.129,3 ha rừng), khoanh nuôi xúc tiến tái sinh (687 ha), cải tạo làm giàu rừng (195 ha), trồng vườn thực vật (40 ha với 250 loài cây); bảo tồn được 300 ha cho 11 loài cây gỗ quý hiếm và 7,5 ha cho 6 loài cây dược liệu quý hiếm. Đến năm 2022 nâng tổng diện tích đất có rừng lên 8.925,4 ha, độ che phủ của rừng tăng từ 67,5% lên 78%.

Để bảo tồn hệ sinh thái và các nguồn gen quý, hiếm, Vườn đã triển khai các hoạt động nghiên cứu như: Xây dựng danh mục các loài thực vật cây gỗ (1991-1993); Điều tra đa dạng cây thuốc (1991-1993); Điều tra tính đa dạng hệ động vật, côn trùng, bò sát, lưỡng cư (1991-1992). Điều tra lập địa cấp I (1993); Điều tra hiện trạng tài nguyên rừng (1993-1999); Nghiên cứu bảo tồn cây Bách Xanh (1991-1993); Nghiên cứu bảo tồn cây Phỉ Ba mũi (1995-1997); Nghiên cứu bảo tồn cây Thông tre, cây Vàng tâm, bảo tồn chuyển vị cây Phỉ ba mũi (1998-2002); Nghiên cứu bảo tồn hệ thực vật cây thuốc (2003-2007); Nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật lâm sinh nhằm phục hồi rừng thứ sinh nghèo (2004-2008); Nghiên cứu bảo tồn loài Dê rừng sọc trắng (2009-2013); Nghiên cứu bảo tồn một số loài cây thuốc quý Củ dôm, Khôi tía (2008-2012); Nghiên cứu gây trồng cây Dục nang (2007-2011); Nghiên cứu kỹ thuật gây trồng loài buong mốt Ba vì (2009-2013); Nghiên cứu bảo tồn loài Gù hương (2011-2013); Nghiên cứu lựa chọn các loài cây gỗ nhằm bổ sung danh mục trồng rừng gỗ lớn (2020-2022); Nghiên cứu bảo tồn hai loài Lan hải

helene và Lan hải xanh (2021-2025); Nghiên cứu tuyển chọn cây trồng cảnh quan tại một số khu tưởng niệm Chủ tịch Hồ Chí Minh ở miền Bắc Việt Nam (2021-2024).

Các chương trình nghiên cứu hàng năm đều có người dân tham gia trong việc chọn giống, chuyển giao công nghệ, đã phối kết hợp với hội phụ nữ xã Ba Vì xây dựng 1 ha vườn cây thuốc nam với hơn 150 loài, chuyển giao kỹ thuật nhân giống bảo tồn 2 loài Củ dôm, Khôi tía tại vườn nhà cho hơn 20 hộ dân đồng bào người Dao, Xây dựng dự án hỗ trợ trồng cây thuốc dưới tán cây ăn quả cho hơn 100 hộ dân vùng đệm; nghiên cứu bảo tồn thành công cho 4 loài sâm quý của Việt Nam là sâm Ngọc Linh, sâm Vũ Hiệp, tam thất hoang.

Về vấn đề vùng đệm, mặc dù không thuộc quyền quản lý, nhưng Vườn đã phối hợp với chính quyền địa phương triển khai các chương trình an sinh xã hội, tạo sự lôi cuốn người dân tham gia hoạt động bảo vệ rừng. Phát triển du lịch sinh thái theo hướng thân thiện với môi trường đồng thời xây dựng một số dự án phát triển vùng đệm nhằm cải thiện một bước đời sống nhân dân trong khu vực, hạn chế đến mức thấp nhất tệ nạn tàn phá tài nguyên rừng.

★Bảo tồn và phát triển bền vững, kết hợp khai thác hợp lý tiềm năng VQG Ba Vì chắc chắn là bài toán khó. Từ những kinh nghiệm quản lý trong hoạt động thực tiễn, ông có kiến nghị, đề xuất những biện pháp gì cho công tác quản lý, bảo vệ và phát triển tiềm năng du lịch VQG được hiệu quả?

Ông Chu Ngọc Quân: Từ những vấn đề thực tiễn, việc

đảm bảo hài hòa mục tiêu bảo tồn và phát triển kinh tế bền vững tại Ba Vì, xin kiến nghị, đề xuất một số biện pháp sau:

Một là, tiếp tục nghiên cứu, đánh giá hoạt động sử dụng môi trường rừng để kinh doanh dịch vụ du lịch sinh thái. Từng bước hình thành khái niệm giới hạn sức chứa của hệ sinh thái để xác định số lượng du khách tối đa đến Vườn trong từng thời điểm; kiến nghị các thời điểm dừng đón khách hoặc các hoạt động bị hạn chế trong mùa sinh sản của động vật hoang dã, mùa chim di cư để đảm bảo công tác bảo tồn.

Hai là, kiểm soát chặt chẽ điều tiết những khu vực thuê môi trường, hoàn thiện phương án bảo tồn những phế tích từ thời Pháp thuộc, gắn với quy hoạch cảnh quan với mục tiêu chiến lược là VQG Ba Vì sẽ trở thành nơi cung cấp sản phẩm nghỉ dưỡng cao cấp nhất trong khu vực;

Ba là, cần thiết có quy định về cơ chế tài chính phù hợp, hình thành các nguồn thu mới ngoài phí tham quan, thuê môi trường rừng làm du lịch (nguồn thu từ các hoạt động cung ứng dịch vụ giống cây trồng, thiết kế thi công các công trình cảnh quan... dựa trên năng lực và lợi thế đặc biệt của Vườn), đảm bảo tài chính bền vững cho VQG Ba Vì nói riêng và các VQG trên toàn quốc nói chung.

Bốn là, thống nhất về trình tự, thủ tục cho thuê môi trường rừng, mức thuê, đối tượng thuê... phù hợp thực tế.

Năm là, sửa đổi bổ sung Thông tư số 206/2016/TT-BTC, về mức phí tham quan đảm bảo tăng nguồn thu cho Vườn.

★Trân trọng cảm ơn ông!

CHÂU LOAN (Thực hiện)

Pù Luông dưới góc nhìn bảo vệ môi trường

Nhà báo **VŨ LÂN**

Khu bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) Pù Luông cách Thành phố Thanh Hóa khoảng 130 km về phía Tây Bắc, cách Hà Nội khoảng 180 km, thuộc địa phận hai huyện Quan Hóa và Bá Thước, tỉnh Thanh Hóa. Pù Luông gây ấn tượng với du khách bằng vẻ đẹp hoang sơ của những khu rừng rậm nguyên sinh, những thửa ruộng bậc thang cùng với cuộc sống yên bình của đồng bào dân tộc miền núi. Đây là điểm du lịch hấp dẫn dành cho những ai yêu thiên nhiên và muốn khám phá các vùng đất mới.

MẤY NÉT CHẤM PHÁ VỀ KBTTN PÙ LUÔNG

Pù Luông theo tiếng của đồng bào dân tộc Thái ở địa phương có nghĩa là “đỉnh núi cao nhất trong vùng”, nơi cao nhất của đỉnh Pù Luông là 1.700 m so với mực nước biển. Pù Luông đã được công nhận là KBTTN của tỉnh Thanh Hóa vào năm 1999 với diện tích 17.662 ha, gồm 13.320 ha phân khu bảo vệ nghiêm ngặt; 4.343 ha phân khu phục hồi sinh thái. Pù Luông bao gồm các phần đất thuộc 5 xã của huyện Bá Thước (Thành Sơn, Thành Lâm, Cổ Lũng, Lũng Cao, Ban Công) và 5 xã của huyện Quan Hóa (Phú Lệ, Phú Xuân, Thanh Xuân, Hồi Xuân, Phú Nghiêm). Theo tài liệu của tỉnh Thanh Hóa, rừng nguyên sinh tại KBTTN Pù Luông là loại rừng kín nhiệt đới thường xanh theo mùa, có hệ động, thực vật phong phú, đa dạng về số lượng và chủng loại với 598 loài động vật thuộc 130 họ động vật có xương sống, trong đó có 51 loài quý hiếm (gồm 26 loài thú, 5 loài dơi, 6 loài chim, 5 loài cá nước ngọt, 6 loài bò sát); 84 loài thú (gồm cả 24 loài dơi); 162 loài chim, 55 loài cá; 28 loài bò sát và 13 loài ếch nhái. Hệ côn trùng tại Pù Luông có ít nhất 158 loài bướm; 96 loài thân mềm trên cạn, trong đó có 12 loài thân mềm có thể là đặc hữu cho khu vực. Pù Luông từng là nơi cư trú của báo gấm, beo lửa, hiêu sao, gấu ngựa, sơn dương, voọc quần đùi trắng. Hệ thống đá Karst của hệ sinh thái núi đá vôi còn lưu giữ nhiều hang động đẹp, tiêu biểu là hang Dơi Kho Mường). Cùng với Pù Hu, rừng ở khu vực Pù Luông đóng vai trò quan trọng trong việc phòng hộ đầu nguồn sông Mã ở tỉnh Thanh Hóa.

SỨC HÚT PÙ LUÔNG

Trong những năm qua, cũng như các nước trên thế giới, du lịch đã trở thành xu thế không thể cưỡng lại của đông đảo người dân Việt Nam. Những miền đất, vùng nước còn hoang sơ, mới lạ, ít người đến, không gian không xa lắm, đi lại thuận tiện... là xu hướng xu lịch của đông đảo khách thập phương và Pù Luông là địa chỉ đáp ứng được khá đầy đủ các tiêu chí này. Với khí hậu mát mẻ, rừng xanh lưu giữ vẻ hoang sơ, bát ngát, nhiều cảnh đẹp gắn liền với núi, sông, suối, nhiều thửa ruộng bậc thang không thua kém gì Mù Căng Chải (Yên Bái) hay Hoàng Su Phì (Hà Giang)... người dân tộc bản địa thân thiện, mến khách, cởi mở, ẩm thực mang đậm bản sắc dân tộc Thái, Mường... tạo sức hút để nhiều du khách “xách ba lô” lên đường. Về địa lý, Pù Luông không xa lắm và là điểm kết nối với các điểm du lịch nổi tiếng của Thanh Hóa cũng như một số tỉnh lân cận. Pù Luông cách Sầm Sơn 130 km về phía Tây Bắc; cách Hà Nội khoảng 180 km; cách Tràng An - Ninh Bình chừng 100 km; cách Mai Châu, Hoà Bình 40 km; cách cao nguyên Mộc Châu, Sơn La chừng 100 km. Với một không gian du lịch cùng nhiều địa danh nổi tiếng như: Sầm Sơn, Thành Nhà Hồ, suối Cá Thẩn Cẩm Lương, thị trấn Cảnh Nài, Tràng An - Bái Đính, Vườn quốc gia Cúc Phương, bản Lác, Mai Châu, cao nguyên Mộc Châu, xa hơn một chút là cửa khẩu Na Mèo (huyện Quan Sơn, Thanh Hóa)... Pù Luông đã và sẽ trở thành điểm du lịch nổi tiếng

của Thanh Hóa. Tính đến hết năm 2021, Pù Luông có 48 cơ sở lưu trú, trong đó có 45 nhà nghỉ sinh thái cộng đồng và 2 cơ sở nghỉ dưỡng đạt tiêu chuẩn 3 sao. Công suất sử dụng phòng bình quân đạt 60%; riêng các ngày lễ, thứ 7, chủ nhật và các tháng 5, 6, 7, công suất phòng luôn đạt 100%. Đáng chú ý, Pù Luông có những cơ sở lưu trú cao cấp như Puluong Retreat, Eco Garden và hiện đang triển khai nhiều dự án nghỉ dưỡng quy mô lớn, đáp ứng yêu cầu nghỉ dưỡng của du khách trong nước cũng như quốc tế. Đặc biệt, cảnh quan hoang sơ, yên bình, những ngôi nhà sàn đậm bản sắc dân tộc, ẩn hiện trong rừng cây xanh và sương mù, với những cái tên, các hoạt động gây trí tò mò như: Đỉnh Pù Luông, Sơn Bá Mười, Kho Mường, làng Đôn, khu nghỉ dưỡng Pu Luong Retreat, làng Ươi, làng Tiến Mới, khu thác Hiêu xã Cổ Lũng, chợ phiên Phố Đoàn; những chiếc còm nước ở bản Chiềng Lau, hoạt động chèo mảng tre trên sông Chàm; du lịch khám phá bằng cách đi bộ, phượt, trải nghiệm và nghỉ dưỡng khiến cho Pù Luông có sức hút rộng rãi và mạnh mẽ du khách gần xa. Chỉ trong dịp nghỉ Lễ 30/4 - 1/5/2022 vừa qua, khu du lịch cộng đồng Pù Luông đón tới 7.350 lượt khách.

PÙ LUÔNG ĐỐI MẶT VỚI THÁCH THỨC VỀ MÔI TRƯỜNG

Chính những yếu tố thiên nhiên, cảnh quan, môi trường, con người ở nơi đây đã tạo ra sức hút mạnh đối với các nhà đầu tư, khách du lịch từ khắp



▲ Vẻ đẹp thơ mộng và yên bình của KBTTN Pù Luông

mọi nơi đến với Pù Luông đang ngày càng đông. Điều này tất yếu tạo ra những thách thức mà mảnh đất, con người Pù Luông phải đối mặt trong tương lai. Một trong những thách thức đó là công tác BVMT, cả về môi trường sinh thái và môi trường nhân văn, vì vậy, giữ được môi trường sinh thái và môi trường nhân văn có nghĩa rằng Pù Luông sẽ phát triển bền vững. Dưới đây là một số yếu tố liên quan, gắn bó mật thiết với công tác BVMT ở KBTTN Pù Luông trong tương lai:

Thứ nhất, xác định rõ và quản lý hoạt động để Pù Luông làm đúng vai trò, chức năng của mình. Pù Luông là KBTTN hay là vùng du lịch sinh thái kết hợp với nghỉ dưỡng, là câu hỏi dễ trả lời nhưng việc thực hiện thì không đơn giản, thậm chí là cuộc “đấu tranh” giữa các xu hướng, quan điểm khác nhau trong quá trình thực hiện. Ngày 31/8/2021, Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa đã ban hành Quyết định số 3392/QĐ-UBND về việc phê duyệt phương án bảo tồn và phát triển bền vững KBTTN Pù Luông giai đoạn 2021 - 2030 với mục tiêu chung là “Bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng, hệ sinh thái đặc trưng trên núi đá vôi Khu BTNN Pù Luông; gìn giữ, phát huy các giá trị đa dạng sinh học, BVMT sinh thái, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, đảm bảo an ninh nguồn nước cho các công trình thủy điện, thủy lợi, cung cấp nước sạch cho vùng hạ lưu. Bên cạnh đó, thực hiện hiệu quả mục tiêu cải thiện, nâng cao đời sống cho người dân vùng đệm, góp phần phát triển kinh tế - xã

hội, đảm bảo quốc phòng - an ninh tại địa phương”. Song song với mục tiêu chung, Quyết định cũng đã đề ra các mục tiêu về môi trường, xã hội, kinh tế... Tuy nhiên, vấn đề lớn đặt ra, không chỉ có ở Việt Nam mà tại rất nhiều nơi trên thế giới, là phát triển du lịch thường mâu thuẫn với BVMT sinh thái và cả môi trường nhân văn. Tuy mục tiêu ban đầu đề ra rất có cơ sở khoa học, chặt chẽ, nhưng trong quá trình thực hiện, lợi ích kinh tế do du lịch mang lại, cùng với nhiều nguyên nhân chủ quan khác, mục tiêu ban đầu không còn được giữ nguyên mà bị lay chuyển, điều chỉnh, nhượng bộ, thậm chí bị lấn át vì lợi ích nhóm, các hiện tượng tham nhũng, tiêu cực. Trong thực tế ở Pù Luông những năm qua, xu hướng quan tâm đến việc khai thác lợi thế du lịch, doanh thu du lịch, khai thác tiềm năng, thế mạnh du lịch... vẫn được quan tâm, tuyên truyền hơn là cảnh báo những hiện tượng xâm hại vùng rừng tự nhiên, BVMT sinh thái, nhân văn của đồng bào bản địa.

Thứ hai, không rõ hiện nay tỉnh Thanh Hóa đã có quy hoạch chi tiết cơ sở hạ tầng, khu du lịch ở Pù Luông hay chưa, nhưng trong thực tế những năm qua, việc xây dựng các cơ sở nghỉ dưỡng, nhà hàng, khách sạn thiếu sự quản lý, chỉ đạo, thống nhất, thậm chí có những biểu sai sót, không phù hợp, thiếu tôn trọng cảnh quan, tổn hại đến KBTTN. Một số hiện tượng như lấn chiếm đất rừng, đào vàng trái phép trong KBTTN; xây dựng nhà hàng, khách sạn trên đất khi chưa được chuyển đổi mục đích sử dụng đất, chưa được cấp có thẩm quyền cho phép, chưa có đánh giá tác động môi trường; một số công trình buộc ngừng xây dựng, gia hạn đến nhiều lần... chứng tỏ việc quản lý KBTTN ở đây còn có vấn đề. Do đó, yêu cầu tiêu chuẩn những công trình nghỉ dưỡng, khách sạn, nhà hàng phù hợp với KBTTN vẫn là câu hỏi đang bị bỏ ngỏ. Hơn nữa, hiện tượng bê tông hóa trong quá trình xây dựng, đưa máy móc lên để đào bới, san ủi đất, làm nền nhà khiến môi

trường xung quanh phát sinh tiếng ồn lớn, bụi bặm, làm mất đi cảnh quan xanh mát, yên bình vốn có ở nơi đây. Mặt khác, vì thiếu quy hoạch, không có quy định chặt chẽ ngay từ đầu đã làm mật độ xây dựng quá dày, nguyên vật liệu xây dựng không thân thiện với môi trường đã và đang là thách thức lớn đối với KBTTN Pù Luông.

Thứ ba, tác động của việc mua - bán đất đối với đồng bào dân tộc tại chỗ. Phần lớn các xã ở Pù Luông nằm trong Chương trình 135 của Chính phủ, tức là các xã đặc biệt khó khăn. Hiện nay, vẫn còn một số hộ dân sống dựa vào nguồn tài nguyên rừng như săn thú, tìm kiếm cây dược liệu quý... gây ảnh hưởng không nhỏ đến hệ sinh thái rừng. Nhiều nhà đầu tư ở các tỉnh, thành phố, trong đó có Thủ đô Hà Nội, đã và đang đổ về Pù Luông mua, chuyển nhượng lại đất thổ cư, đất nông nghiệp của đồng bào tại chỗ để xây dựng nhà hàng, khách sạn, nhà nghỉ. Với xu hướng phát triển du lịch, nhất là sức hút của Pù Luông, việc mua bán, sang nhượng đất ngày càng phát triển một cách rầm rộ, kéo theo tình trạng "sốt đất", tranh mua, tranh bán. Không ít người dân từ những gia đình nghèo khó, có tiền tỷ do bán bán đất, vừa có tiền làm nhà mới, mua sắm đồ dùng gia đình, xe máy, gửi tiết kiệm lấy lãi hàng tháng. Tuy nhiên, mặt trái của động thái này là nguy cơ phá vỡ quy hoạch, tạo ra hiện tượng "xôi đỗ" ở các làng bản, tình trạng lấy đất ruộng, vườn, lấn chiếm đất rừng để làm nơi ở mới, dẫn đến tình trạng phân hóa giàu nghèo, ảnh hưởng đến nếp sống xã hội; sự chênh lệch thu nhập cao - thấp, dẫn đến sự kỳ thị giữa các hộ kinh doanh dịch vụ du lịch và không kinh doanh; sự bình đẳng trong gia đình và không thể tránh được những hiện tượng xã hội tiêu cực khi kinh tế thị trường len lỏi vào các làng bản, ảnh hưởng xấu đến nếp sống yên bình, tình nghĩa đồng bào, anh em, họ hàng với nhau, làm phá vỡ môi trường nhân văn tốt đẹp vốn có trong lịch sử.

Thứ tư, phát triển du lịch đồng nghĩa với việc gia tăng lượng chất thải do quá trình xây dựng nhà hàng, khách sạn, khách du lịch thải ra. Một tác động tiêu cực không nhỏ đang làm hại đến KBTTN Pù Luông trước sau cũng phải đối mặt và giải quyết là việc xả rác bừa bãi ra môi trường của du khách. Rác xuất hiện khắp nơi tại Khu Bảo tồn, từ chất thải rắn đến rác khó phân hủy. Dọc các con đường, quanh khu dân cư hiện chưa thấy có thùng chứa rác cố định. Hiện nay, do du khách chưa nhiều lắm nên địa phương chưa có đánh giá cụ thể ảnh

hưởng từ việc xả rác của du khách, cũng chưa áp dụng phương án, chương trình xử lý rác thải theo Luật BVMT năm 2020, nhưng chắc chắn, việc mất mỹ quan cùng những tác động tiêu cực đến môi trường là điều không tránh khỏi. Đây sẽ là những thách thức không nhỏ đối với Ban quản lý Khu Bảo tồn, chính quyền địa phương để vừa đảm bảo phát triển du lịch bền vững nhưng vẫn bảo vệ được nguyên trạng tài nguyên thiên nhiên.

Thứ năm, việc phát triển du lịch đồng nghĩa với du nhập lối sống, cách sống, phép ứng xử, biểu hiện khác nhau của các nền văn hóa sẽ xâm nhập rất nhanh, tác động mạnh mẽ vào mảnh đất và cộng đồng các dân tộc ở Pù Luông. Với hơn 80% dân số là đồng bào Thái, Mường, có thể nói, chính những cộng đồng này đã sản sinh, bồi đắp nên vốn văn hóa đặc trưng cho huyện vùng cao Bá Thước, Quan Hóa trong lịch sử hình thành và phát triển. Làm thế nào để giữ gìn, bảo tồn, phát triển các giá trị văn hóa truyền thống, nền tảng của môi trường nhân văn cũng đang là thách thức lớn đối với từng gia đình, từng đồng bào, nhất là thế hệ trẻ ở Pù Luông. Đó là kiến trúc nhà ở, trang phục, ẩm thực, ngôn ngữ, phong tục tập quán, lễ hội, tín ngưỡng... đều có những nét riêng, độc đáo, đồng thời, việc kiểm soát không chặt chẽ của cơ quan chức năng dẫn đến việc người dân dễ dàng trong việc tiếp nhận văn hóa mới mà không có tính chọn lọc, hay kế thừa, nhất là thế hệ trẻ, khiến giá trị văn hóa cộng đồng không còn tính nguyên vẹn, sẽ làm giảm đi sự hứng thú, đặc sắc khi du khách tiếp nhận. Hiện nay, khi kinh tế thị trường chưa xâm nhập sâu vào

đời sống kinh tế - xã hội ở Pù Luông, khách du lịch có thể tự do chụp ảnh phong cảnh, hỏi chuyện đồng bào mà không phải trả tiền. Rút kinh nghiệm nhiều khu du lịch khác, đã từ lâu, các hoạt động đại loại như trên đều được mặc cả trước và được trả tiền một cách sòng phẳng, đó là quy luật của thị trường hay là sự mai một, mất đi một giá trị văn hóa vốn có của đồng bào?

THAY CHO LỜI KẾT

Thiết nghĩ, để Pù Luông mãi mãi là KBTTN và phát triển bền vững, có rất nhiều việc cần phải làm, cụ thể: Các cơ quan chức năng của Thanh Hóa cần xây dựng và thực hiện nghiêm quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất rừng KBTTN và Khu du lịch sinh thái - nghỉ dưỡng, trong đó, cấm bê tông hóa, xây dựng các cơ sở nghỉ dưỡng bằng nguyên vật liệu không thân thiện với môi trường; đề cao sự quản lý của Nhà nước, trước hết là trách nhiệm của Ban Quản lý KBTTN Pù Luông. Cùng với đó, thường xuyên kiểm tra, xử lý nghiêm những cơ sở kinh doanh, khách sạn, nghỉ dưỡng thải chất thải, nước thải bừa bãi, gây ô nhiễm môi trường không khí, môi trường nước; có kế hoạch xây dựng khu tái chế, xử lý chất thải một cách lâu dài, khoa học, bảo đảm vệ sinh; tổ chức thu phí vào KBTTN Pù Luông và không cho du khách mang túi ni lông, chất thải không thân thiện với môi trường lên khu nghỉ dưỡng. Đồng thời, quy định và tăng cường thanh tra, kiểm tra, xử lý nghiêm những biểu hiện phản văn hóa, tuyên truyền, phổ biến văn hóa phẩm đồi trụy ảnh hưởng đến các giá trị văn hóa, lối sống, cách ứng xử truyền thống tốt đẹp của đồng bào, nhất là những tệ nạn xã hội thường diễn ra ở các khu du lịch ■

Phát triển du lịch gắn với bảo vệ môi trường biển tại Quảng Ninh

ThS. HOÀNG THỊ THƯƠNG
ThS. NGUYỄN THỊ THU HUYỀN
Trường Đại học Hạ Long

Quảng Ninh là tỉnh ven biển thuộc vùng Đông Bắc bộ. Theo quy hoạch phát triển kinh tế, Quảng Ninh vừa thuộc vùng kinh tế trọng điểm phía Bắc vừa thuộc vùng duyên hải Bắc bộ. Với cảng biển nổi tiếng, trữ lượng tài nguyên than đá lớn nhất nước, đặc biệt nơi đây còn có vịnh Hạ Long là di sản, kỳ quan thiên nhiên thế giới được UNESCO nhiều lần công nhận góp phần đa dạng loại hình du lịch biển.

1. ĐIỀU KIỆN PHÁT TRIỂN MÔI TRƯỜNG DU LỊCH BIỂN

Quảng Ninh được thiên nhiên ban tặng tài nguyên và môi trường du lịch biển đảo đa dạng, làm điểm đến thường xuyên thu hút khách du lịch nội địa vào mùa hè, khách du lịch quốc tế đến quanh năm. Các điểm du lịch nổi tiếng gắn với tài nguyên, môi trường du lịch biển như vịnh Hạ Long, vịnh Bái Tử Long, vịnh Lan Hạ, các huyện đảo/thành phố có tài nguyên, môi trường du lịch biển nổi tiếng. Vịnh Hạ Long với diện tích 1.553 km² bao gồm 1.969 hòn đảo lớn nhỏ, phần lớn là đảo đá vôi, trong đó vùng lõi của vịnh có diện tích 335 km² quần tụ dày đặc 775 hòn đảo. Lịch sử kiến tạo địa chất đá vôi của vịnh đã trải qua khoảng 500 triệu năm với những hoàn cảnh cổ địa lý rất khác nhau; quá trình tiến hóa karst đầy đủ trải qua trên 20 triệu năm với sự kết hợp các yếu tố như tầng đá vôi dày, khí hậu nóng ẩm và tiến trình nâng kiến tạo chậm chạp trên tổng thể. Sự kết hợp của môi trường, khí hậu, địa chất, địa mạo, đã khiến vịnh Hạ Long trở thành quần tụ của đa dạng sinh học bao gồm hệ sinh thái rừng kín thường xanh mưa ẩm nhiệt đới và hệ sinh thái biển và ven bờ với nhiều tiểu hệ sinh thái. Khoảng 17 loài thực vật đặc hữu và khoảng 60 loài động vật đặc hữu đã được phát hiện trong số hàng ngàn động, thực vật quần cư tại vịnh. Các điểm nổi tiếng góp phần thu hút khách du lịch thăm quan vịnh như hòn Con cóc, hòn Đình hương, hòn Gà chọi, đảo Tỉ Tốp, đảo Tuần

Châu. Các hang động Sừng Sốt, Bồ Nâu, Mê Cung, hang Luồn, động Thiên Cung, hang Đầu Gỗ, hang Trinh Nữ. Với những tài nguyên du lịch biển đảo, ngay trên vịnh Hạ Long đã có rất nhiều chương trình du lịch thu hút khách tham quan.

Vịnh Bái Tử Long với hơn 600 hòn đảo lớn, nhỏ trong đó nổi bật là Vườn quốc gia Bái Tử Long cùng 3 cụm đảo chính là ba Mùn, Trà Ngộ và Sậu. Ngoài những giá trị do thiên nhiên ban tặng, vịnh Bái Tử Long còn gắn liền với lịch sử của dân tộc Việt Nam, với di tích thương cảng Vân Đồn nổi tiếng cùng nhiều di tích lịch sử như: đồn Tĩnh Hải; thành nhà Mạc (trên đảo Ngọc Vòng), đình Quan Lạn (xã đảo Quan Lạn, H.Vân Đồn); chùa 100 gian (xã đảo Thắng Lợi, H.Vân Đồn). Ngày nay, các di tích, lễ hội gắn với các di tích trên là điểm đến hấp dẫn, thu hút đông đảo du khách tham quan tìm hiểu. Các đảo ở Bái Tử Long có dạng là đảo đá vôi và đảo phiến thạch, là hình ảnh cổ xưa của địa hình có tuổi kiến tạo địa chất khoảng 300 triệu năm, do quá trình vận động nâng lên, hạ xuống nhiều lần từ lục địa thành trũng biển. Quá trình Karst bào mòn, phong Hóa tạo ra một hình thái đặc biệt như một bức tranh thủy mặc được tạo ra từ biển và đảo. Trên các đảo đá của vịnh cũng có các hang động karst, đặc biệt là hang Quan (hang Hải quân) mà người ta dùng làm nơi trú ẩn của tàu thuyền xưa kia trong những khi biển động. Các đảo và cụm đảo khác nổi tiếng

khác như Cặp Kỳ Nháy, Cặp Kỳ Giã, Thỏ Vàng, cụm đảo Hòn Chồng, Hòn Vân Đồn, Hòn Ôn, Hòn Ba Sao, núi Chân Nghĩa cũng là những điểm hấp dẫn cho khám phá. Ngoài ra, trên vịnh Bái Tử Long có nhiều đảo đất nên có nhiều dân cư sinh sống, chăn nuôi, trồng trọt như Quan Lạn, Minh Châu, Ngọc Vòng, Đông Chén, Thỏ Vàng. Hệ sinh thái biển đa dạng về các loại động vật biển gồm 391 loài. Hầu hết các loại động vật biển ở đây đều là loài hải sản có giá trị kinh tế cao và mang ý nghĩa khoa học rất lớn. Sự có mặt của ấu trùng sống phù du và sự có mặt của con non phản ánh chu kỳ khép kín của một vòng đời các loài hải sản. Sự tồn tại của hai dạng sống đồng thời này có được nhờ những hệ sinh thái biển thuộc vùng vịnh Bái Tử Long, nó là nơi phân bố, phát sinh, lưu giữ nguồn sống. Cụ thể, động vật phù du 51 loài, động vật đáy 132 loài, cá 19 loài, san hô 79 loài (trong đó có 17 loài ghi trong sách Đỏ Việt Nam). Trong đó có nhiều loài quý hiếm như bào ngư, hải sâm, sái sùng, trai ong còn gọi là bò hải ngư (Sirenia) thế giới đã đưa vào loài quý hiếm cần được bảo vệ. Với những giá trị đặc biệt về mặt cảnh quan, địa mạo, sự đa dạng sinh học, cùng với sự tiềm ẩn trầm tích văn hóa của Vân Đồn là một trong những chiếc nôi văn hóa của người Việt cổ nên vịnh Bái Tử Long cần được sự quan tâm và bảo vệ xứng đáng.

Với chính sách thu hút đầu tư và phát triển du lịch địa phương trên cơ sở kế thừa

những điểm mạnh của tài nguyên du lịch biển. Tỉnh Quảng Ninh đầu tư rất lớn trong việc phát triển cơ sở vật chất, kỹ thuật phục vụ sự phát triển du lịch, cụ thể hoàn thiện các tuyến đường giao thông huyết mạch, đường cao tốc, đường biển và đường hàng không, quy hoạch điểm đón khách du lịch bằng đường biển đường hàng không rất thuận lợi như điểm đón du khách Cảng Tuần Châu, điểm đón du khách quốc tế khi ghé thăm Quảng Ninh, Cảng hàng không Vân Đồn. Tất cả hướng tới đồng bộ Hóa sự phát triển du lịch tỉnh Quảng Ninh trong tương lai.

Theo thống kê của Sở Du lịch Quảng Ninh, tính đến quý II năm 2022, hệ thống cơ sở lưu trú có để phục vụ du khách với tổng số 529 cơ sở lưu trú, trong đó có 222 khách sạn từ 1 đến 5 sao, 173 tàu lưu trú du lịch, 134 cơ sở lưu trú đạt điều kiện tối thiểu về cơ sở vật chất phục vụ khách.

2. ẢNH HƯỞNG CỦA DU LỊCH ĐẾN MÔI TRƯỜNG BIỂN Ở QUẢNG NINH

Trên thực tế, Quảng Ninh là một trong những tỉnh duy nhất ở phía Bắc Việt Nam có sự phát triển Du lịch rất mạnh trong những năm gần đây. Theo tác giả Thu Nguyên (2018) sự phát triển du lịch đã tạo ra sức ép rất lớn đến môi trường tự nhiên và môi trường xã hội nhân văn. Đi đôi với sự gia tăng về lượng khách thì chất thải từ hoạt động du lịch ngày một tăng nhanh, nhất là ở các vùng trọng điểm phát triển du lịch. Khi hệ thống khách sạn, nhà hàng, các điểm vui chơi giải trí gia tăng lên một cách nhanh chóng để đáp ứng nhu cầu của du khách thì một số đơn vị kinh doanh chỉ chú ý đến lợi ích trước mắt, bỏ qua hệ thống xử lý chất thải, coi nhẹ việc bảo vệ môi trường. Tại một số khu nghỉ dưỡng ven biển hiện nay chưa có hệ thống xử lý chất thải và nước thải chuyên nghiệp, dẫn đến việc nước thải chưa qua xử lý vẫn đang xả trực tiếp ra biển. Việc đầu tư xây dựng hàng loạt những khu nghỉ dưỡng sang trọng trên địa bàn tỉnh đã góp phần làm thay đổi bộ mặt vùng kinh tế ven biển. Song điều đáng lo ngại là sự phát triển ồ ạt của các dự án đã và đang khiến quy hoạch du lịch biển bị phá vỡ, ảnh hưởng đến môi trường biển. Sự bùng nổ những khu nghỉ dưỡng ven biển còn làm gia tăng áp lực lên môi trường ven biển, tăng nguy cơ xói mòn đường bờ biển và làm suy thoái hệ sinh thái biển đảo. Điều này nhận thấy rất rõ ở trung tâm du lịch Hạ Long khi mỗi trận mưa lớn xảy ra, nước biển vịnh Hạ Long khu vực ven bờ lại đổi màu. Tại một số địa phương mới phát triển du lịch, nhất là tại các tuyến đảo, như:



▲ Vịnh Hạ Long (Quảng Ninh)

Quan Lạn, Minh Châu (Vân Đồn), Cô Tô. Việc phát triển du lịch quá nhanh, đã gây ra nguy cơ ô nhiễm môi trường. Hiện tượng nước thải, rác thải xả trực tiếp ra biển vẫn còn xảy ra. Tình trạng xả rác bờ bãi gây mất mỹ quan tại một số khu di tích vào mùa lễ hội diễn ra thường xuyên. Tại một số điểm tham quan có phong cảnh đẹp như: Cột mốc biên giới, đồi cỏ lau Bình Liêu thu hút rất đông các bạn trẻ đến tham quan, dã ngoại. Tuy nhiên, trong những dịp cao điểm, lượng khách và người dân đến tham quan lớn, cộng thêm ý thức của một bộ phận khách tham quan còn kém nên tình trạng xả rác tại các cột mốc vẫn xảy ra. Trong đó, có không ít những loại rác khó phân hủy như: Túi ni lông, chai nhựa, lon bia vứt bừa bãi, ảnh hưởng xấu đến môi trường tự nhiên và cảnh quan khu vực.

Ngoài ra, phát triển du lịch đồng nghĩa với việc làm gia tăng lượng du khách tới các điểm tham quan du lịch, tăng cường phát triển cơ sở hạ tầng, dịch vụ và gia tăng nhu cầu sử dụng tài nguyên, do đó dẫn đến sự gia tăng áp lực của phát triển du lịch đến môi trường. Do tốc độ phát triển du lịch quá nhanh ở một số địa phương nên hoạt động du lịch đã vượt ngoài khả năng kiểm soát, đã tạo sức ép lớn đến khả năng đáp ứng của tài nguyên

và môi trường, gây khả năng ô nhiễm cục bộ và nguy cơ suy thoái môi trường lâu dài. Điều này thể hiện qua việc đáp ứng nhu cầu sinh hoạt hàng ngày của du khách ngày càng lớn, đã tác động tiêu cực đến môi trường; Du lịch phát triển, lượng khách du lịch đông, nhu cầu cung cấp nước sạch, xử lý nước thải, rác thải càng lớn. Nếu không có biện pháp xử lý tốt vấn đề nước thải, rác thải sinh hoạt hàng ngày tại các điểm du lịch khách sạn, nhà hàng thì nguy cơ ô nhiễm môi trường là điều không thể tránh khỏi. Gây mất cảnh quan môi trường, lan truyền nhiều loại dịch bệnh và nảy sinh các xung đột xã hội; Phát triển du lịch có thể gây ô nhiễm khí thông qua phát xả khí thải của động cơ ô tô, xe máy và tàu thuyền, đặc biệt là ở các trọng điểm, trục giao thông chính, gây hại cho cây cối, động vật hoang dã; Du lịch phát triển kéo theo đó là gây ra tiếng ồn từ các phương tiện giao thông và du khách có thể gây phiền hà cho cư dân địa phương và các du khách khác kể cả động vật hoang dã; Việc phát triển hoạt động du lịch thiếu kiểm soát có thể tác động làm xói mòn đất, làm biến động các nơi cư trú, đe dọa các loài động thực vật hoang dã (tiếng ồn, săn bắt, cung ứng thịt thú rừng, thú nhồi bông, côn trùng...).

3. GIẢI PHÁP BVMT DU LỊCH BIỂN Ở QUẢNG NINH

Về phía Nhà nước cần nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước về môi trường du lịch và nâng cao nhận thức về môi trường đối với đội ngũ cán bộ hoạt động trong ngành Du lịch. Xây dựng quy hoạch tổng thể phát triển du lịch trên cơ sở có sự gắn kết giữa các trung tâm du lịch lớn trong nước trong khu vực và thế giới. Xây dựng các tuyến giao thông theo quy hoạch tổng thể về du lịch, xây dựng kết cấu hạ tầng đạt tiêu chuẩn chất lượng quốc tế ở các khu sân bay, bến cảng, bến tàu và những khu du lịch trọng điểm sao cho gắn kết phát triển du lịch với bảo vệ môi trường. Ưu tiên đầu tư cho các dự án du lịch đã có các giải pháp cụ thể để giải quyết ô nhiễm môi trường và mang lại hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường trực tiếp cho cộng đồng xã hội ở cả hiện tại và tương lai. Đầu tư cho công tác nghiên cứu khoa học công nghệ mới về bảo vệ môi trường trong phát triển du lịch.

Ngành Du lịch cần phối hợp với các cơ quan quản lý, viện nghiên cứu tiến hành nghiên cứu có tính hệ thống về tài nguyên và môi trường du lịch đáp ứng yêu cầu phát triển du lịch bền vững; có chính sách khuyến khích các doanh nghiệp kinh doanh du lịch làm tốt công tác BVMT. Nâng cao hiệu lực quản lý về môi trường du lịch, kiên quyết yêu cầu các cơ sở du lịch, dịch vụ nhà hàng, khách sạn phải tuân thủ Luật BVMT và xây dựng hệ thống thu gom xử lý nước thải, rác thải đảm bảo đạt tiêu chuẩn quy định. Xây dựng quy chế về xử phạt đối với các hành vi gây ô nhiễm môi trường; tuyên truyền giáo dục cộng đồng giữ gìn vệ sinh môi trường sinh thái trong sạch để làm tăng thêm giá trị của cảnh quan môi trường. Đồng thời, tỉnh đã tiến hành nhiều giải pháp đồng bộ như đẩy mạnh xã hội hóa công tác BVMT; tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra; mở các lớp tập huấn phổ biến Luật Du lịch, Luật BVMT và các Nghị định hướng dẫn cho cộng đồng và các tổ chức, cá nhân kinh doanh dịch vụ du lịch tại các điểm du lịch; khôi phục và mở rộng diện tích cây xanh, thảm thực vật vùng ven biển; khuyến khích nhà đầu tư xây dựng các khu du lịch sinh thái và các sản phẩm du lịch hấp dẫn, thân thiện môi trường để bảo đảm các yêu cầu về bảo vệ môi trường và phát triển du lịch bền vững. Cần xây dựng chiến lược về bảo vệ môi trường ở các khu du lịch có kế hoạch cụ thể cho việc trồng và bảo vệ cây xanh ở những khu du lịch; quản lý tốt cơ sở hạ tầng và môi trường ở những khu du lịch; khuyến khích,

hướng dẫn người dân và các cơ sở dịch vụ du lịch thực hiện thu gom rác một cách khoa học, hợp lý; nâng cao trình độ văn hóa của những người làm trong ngành Du lịch, gắn giáo dục môi trường với các chương trình đào tạo cho mọi đối tượng tham gia vào hoạt động du lịch; có kế hoạch bảo tồn, tôn tạo các di tích lịch sử, văn hóa trong vùng gắn với bảo tồn và khai thác vẻ đẹp cảnh quan thiên nhiên, tăng cường hợp tác liên ngành và quốc tế BVMT trong lĩnh vực du lịch biển.

Các địa phương, ban quản lý các di tích, khu du lịch, doanh nghiệp du lịch trên địa bàn tỉnh cũng xây dựng các sản phẩm du lịch xanh và triển khai các phương án để bảo vệ môi trường, mang lại vẻ đẹp cảnh quan, tạo ấn tượng tốt với du khách khi đến tham quan. Như Ban Quản lý vịnh Hạ Long đã triển khai nhiều giải pháp đảm bảo tốt cảnh quan môi trường tại các điểm tham quan, lưu trú trên vịnh; quan trắc hiện trạng môi trường nước vịnh Hạ Long định kỳ hàng quý để kiểm soát chất lượng nước; sẵn sàng lực lượng, trang thiết bị triển khai ứng phó khi có sự cố tràn dầu trên vịnh xảy ra; hoàn tất việc

thay thế phao xếp bằng các vật liệu bền vững, thân thiện với môi trường. Đặc biệt, để BVMT vịnh Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh đã xây dựng bộ tiêu chí Nhân sinh thái Cánh buồm xanh gắn cho tàu du lịch hoạt động trên vịnh. Nhân hiệu Cánh buồm xanh là yếu tố quan trọng góp phần nâng cao nhận thức và tăng cường BVMT trong hoạt động tàu du lịch ở Hạ Long, nâng cao hình ảnh của các doanh nghiệp tàu du lịch trong con mắt du khách trong và ngoài nước quan tâm đến BVMT. Để người dân và du khách sử dụng các vật liệu thân thiện với môi trường khi đến Cô Tô, huyện Cô Tô cũng triển khai đề án “Hạn chế sử dụng túi ni lông”; cấp phát miễn phí hàng nghìn chiếc làn nhựa và túi đựng sinh thái cho các hộ gia đình trên đảo để đi chợ, vừa tiết kiệm chi phí, vừa hạn chế được lượng rác thải độc hại ra môi trường. Bên cạnh đó, địa phương cũng hướng dẫn người dân phân loại rác thải tại nguồn, duy trì Ngày chủ nhật xanh, lắp đặt hệ thống thùng rác dọc theo tuyến đường trực chính trên đảo, tăng cường năng lực công tác thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải, đảm bảo môi trường sinh thái trên đảo luôn xanh, sạch, đẹp■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Vũ Thanh Ca (2009), *Môi trường biển khái niệm và các vấn đề về môi trường biển*, Viện Nghiên cứu Quản lý Biển và Hải đảo, Tổng cục Biển và Hải đảo Việt Nam.
- Phạm Hoạch (2021), “Quảng ninh ban hành kế hoạch BVMT đối với hoạt động du lịch biển đảo”, <https://baotainguyenmoitruong.vn/-335208.html>
- Thu Nguyên (2018), “Phát triển du lịch gắn với bảo vệ môi trường” <https://baoquangninh.com.vn/-2410807.html>.
- UBND tỉnh Quảng Ninh (2009), “Quy chế BVMT tỉnh Quảng Ninh”, ban hành theo Quyết định số 3076/2009/QĐ-UBND.
- UBND tỉnh Quảng Ninh (2010), “Báo cáo hiện trạng môi trường tổng thể Quảng Ninh giai đoạn 2006-2010”.

Các thành phố cùng hành động để hướng đến một tương lai thân thiện với môi trường

Nắm giữ 80% GDP toàn cầu, các thành phố (TP) trên thế giới đang chịu trách nhiệm cho khoảng 70% lượng khí thải CO₂ và 75% tổng lượng tài nguyên thiên nhiên tiêu thụ. Các TP đang phải đối mặt với rất nhiều thách thức và đổi thay, nhưng cũng là nơi khai mở, thử nghiệm cho các ý tưởng và sáng kiến mới. Báo cáo đánh giá về biến đổi khí hậu (BĐKH) 2022 của Ủy ban Liên Chính phủ về BĐKH (IPCC) chỉ ra rằng các TP là một trong những trụ cột quan trọng cho các hành động khí hậu. Báo cáo cũng cho thấy, các kế hoạch tổng thể và bao trùm không chỉ giúp tăng cường khả năng chống chịu với khí hậu, mà còn giúp cải thiện sức khỏe và phúc lợi của các cộng đồng yếu thế, dễ bị tổn thương.

CHƯƠNG TRÌNH TP XANH QUỐC TẾ (OPCC)

Ngày nay, hơn một nửa dân số thế giới đang sinh sống ở các TP, nơi quá trình đô thị hóa đang diễn ra nhanh chóng. Các TP tạo ra hơn 80% GDP, nhưng cũng phát thải hơn 70% lượng khí CO₂ trên toàn cầu. Chương trình OPCC là một sáng kiến do tổ chức Tổ chức Quốc tế về Bảo tồn Thiên nhiên (WWF) khởi xướng vào năm 2011 tại Thụy Điển, với tên gọi ban đầu là Chương trình TP Giờ Trái đất (EHCC). Sau đó, Chương trình được lan tỏa ra toàn cầu từ năm 2013 và tổ chức hàng năm từ năm 2013 đến 2016, và tiếp tục được tổ chức 2 năm/lần từ năm 2017 đến nay. Năm 2013, Chương trình đã huy động sự tham gia của 66 TP tại 6 quốc gia (Canada, Ấn Độ, Ý, Na Uy, Thụy Điển và Hoa Kỳ); năm 2014 là 160 TP của 16 quốc gia và đến nay (năm 2021-2022) đã có hơn 280 TP tham gia đến từ hơn 50 quốc gia. Mục đích của Chương trình là kêu gọi các TP hành động và hỗ trợ họ trong quá trình chuyển đổi toàn cầu hướng đến một tương lai thân thiện với môi trường, đồng thời thúc đẩy những biện pháp giảm nhẹ và thích ứng với BĐKH, vì mục tiêu chung - giới hạn mức tăng nhiệt độ toàn cầu ở mức 1,5°C.

Chương trình giúp định hướng cho các TP xây dựng mục tiêu, kế hoạch, hành động khí hậu dựa trên cơ sở khoa học cụ thể, đồng nhất với mục tiêu của Thỏa thuận Paris. Hồ sơ khí hậu của các TP gửi lên Diễn đàn Tổ chức Phi lợi nhuận Quốc tế về môi trường (CDP) sẽ nhận được phản hồi cụ thể của Ban Giám khảo Chương trình, nhằm giúp TP hoàn thiện kế hoạch hành động vì khí hậu của mình. Ngoài ra, các TP cũng có cơ hội tham gia vào các mạng lưới như Công ước Thị trường Toàn cầu về Khí hậu và Năng lượng (GCoM), ICLEI, C40 và CDP. Qua đó, các nỗ lực khí hậu của TP sẽ được ghi nhận và truyền thông rộng rãi trên các nền tảng truyền thông của WWF. Năm nay, các TP lọt

vào vòng Chung kết Chương trình OPCC sẽ tham gia Chiến dịch We love Cities (Tôi yêu TP) nhằm kêu gọi sự tham gia của công chúng, kêu gọi người dân trên toàn thế giới thể hiện sự ủng hộ đối với kế hoạch phát triển đô thị các-bon thấp. Người dân sẽ bình chọn cho TP họ yêu thích trong Danh sách các TP lọt vào vòng Chung kết OPCC quốc tế và đưa ra các đề xuất góp ý nhằm cải thiện BVMT cho các TP. Bên cạnh đó, các TP được hỗ trợ kỹ thuật để xây dựng hành động khí hậu cụ thể, cũng như các tài liệu truyền thông, giáo dục nhằm nâng cao nhận thức và thu hút sự tham gia của cộng đồng dân cư TP vì mục tiêu khí hậu chung. Các TP còn có cơ hội tiếp cận và nhận hỗ trợ từ các chương trình dự án của WWF về xây dựng năng lực, thúc đẩy thực hiện các giải pháp dựa vào tự nhiên (NbS/EbA), các dự án hỗ trợ về rác thải, thực phẩm, năng lượng, giao thông...

Trên thế giới đã có 8 TP đạt Danh hiệu Quán quân toàn cầu của Chương trình OPCC, đó là Vancouver (Canada); Cape Town (Nam Phi); Seoul (Hàn Quốc); Paris (Pháp); Uppsala (Thụy Điển); Mexico; Bogotá (Colombia) and Lund (Thụy Điển). Để đạt được Danh hiệu Quán quân toàn cầu của Chương trình OPCC,

các TP phải đạt được các tiêu chí đó là mức độ tham vọng, khả năng thực hiện cam kết và tạo ra những thay đổi đột phá; các hành động về khí hậu một cách toàn diện, bao quát và chặt chẽ, hướng đến sự phát triển bền vững và mục tiêu giới hạn độ tăng nhiệt độ ở mức 1,5°C; đồng thời phải đánh giá quá trình kiểm kê khí thải nhà kính có tính khoa học, phù hợp và minh bạch; các sáng kiến để giải quyết các vấn đề tập trung vào phát triển đô thị bền vững, lĩnh vực giao thông xanh, giao thông bền vững.

Trong số đó, TP Cape Town (Nam Phi) nổi bật như một hình mẫu cho toàn cầu với việc giới thiệu các chương trình và hành động xanh mà các TP khác có thể nhân rộng đã đạt Giải Quán quân toàn cầu 2014. Cape Town chứng minh các chiến lược của TP nhằm giảm phát triển các-bon và chống lại BĐKH, đồng thời giúp giải quyết các ưu tiên phát triển khác như an ninh lương thực, năng lượng và nước. TP đã có những bước đi đột phá trong việc chuyển đổi hệ thống năng lượng của mình khỏi nhiên liệu hóa thạch và hướng tới năng lượng tái tạo với việc triển khai chương trình đun nước nóng bằng năng lượng mặt trời. Đặc biệt, TP triển khai chương trình với quy mô lớn

cho các tòa nhà sử dụng năng lượng hiệu quả là những hành động tiên phong tại Cape Town.

Tiếp theo là TP. Seoul đã đạt Giải Quán quân toàn cầu 2015. Seoul đóng vai trò như một hình mẫu cho các TP phát triển nhanh ở khu vực Đông Nam Á đang phát triển nhanh chóng. TP đã đưa ra một sáng kiến đầy tham vọng là giảm 10 triệu tấn phát thải khí nhà kính và đạt được 20% khả năng tự lực về điện vào năm 2020. TP. Seoul đã tiếp cận toàn diện để giải quyết vấn đề BĐKH và quyết tâm tăng cường sử dụng năng lượng tái tạo. Để giảm triệt để lượng phát thải, TP đã triển khai các hành động như phân bổ ngân sách thực tế để tăng cường sử dụng năng lượng mặt trời của người dân, giảm lượng khí thải giao thông thông qua các nhiên liệu xanh, xây dựng nhiều làn xe buýt hơn và thông qua các chương trình chia sẻ xe hơi.

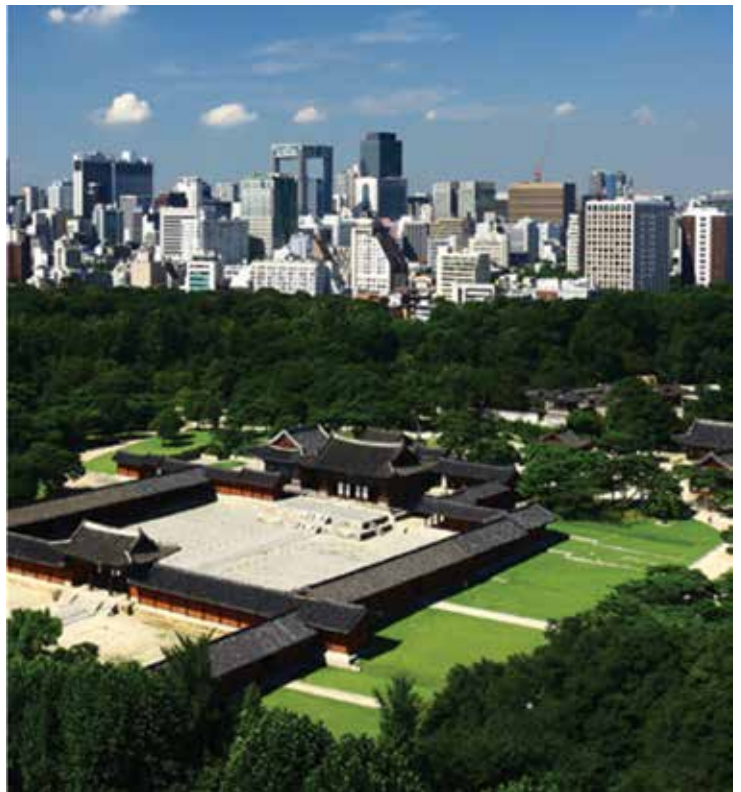
Mexico là TP đầu tiên của khu vực Mỹ Latinh đạt danh hiệu Quán quân toàn cầu 2020. Là một trong những TP lớn nhất và đông dân nhất trên thế giới, TP Mexico phải đối mặt với nhiều thách thức, nhưng TP đã đưa ra các cam kết về khí hậu rõ ràng phù hợp với mục tiêu 1,5°C. TP chú trọng phát triển các hệ thống cảnh báo và phát hiện thiên tai sớm, phát triển hệ thống giao thông công cộng và mạng lưới xe đạp công cộng phục vụ người dân.

Việc WWF khởi xướng Chương trình OPCC đã nêu bật những giải pháp của các TP nhằm giảm lượng khí thải các-bon và tăng khả năng chống chịu với khí hậu. Đây là những thành phố đóng vai trò là hình mẫu truyền cảm hứng cho các thành phố khác trên toàn cầu.

VIỆT NAM TÍCH CỰC THAM GIA CHƯƠNG TRÌNH OPCC

Trong thời gian qua, WWF tại Việt Nam đã hỗ trợ một số TP của Việt Nam thực hiện các cam kết và hành động để đạt được các mục tiêu của Chương trình OPCC. Kể từ năm 2015, WWF-Việt Nam đã hỗ trợ 8 TP tham gia Chương trình OPCC, trong đó Huế là TP đầu tiên của Việt Nam tham gia Chương trình OPCC (giai đoạn 2015 - 2016); tiếp theo là Đà Nẵng, Hội An và Đông Hà (2017 - 2018); Đồng Hới và Vinh (2019 - 2020); Cần Thơ và Tam Kỳ (2021 - 2022).

TP Huế được vào Danh sách 18 TP của vòng Chung kết và đạt danh hiệu TP Xanh Quốc gia của Chương trình OPCC giai đoạn 2015 - 2016, với những cam kết/hành động nổi bật là thúc đẩy xanh hóa đô thị, trong đó chính quyền TP cũng đã phát triển thêm nhiều công viên và



▲ TP. Seoul đạt Giải Quán quân toàn cầu năm 2015

tuyến đường mới dành cho người đi bộ và xe đạp; Phát triển du lịch xanh như các tuyến tour du lịch xanh sử dụng phương tiện phi cơ giới như xe đạp, xe xích lô trên địa bàn TP Huế đến các nhà vườn, các vườn rau sinh thái đang được duy trì và phát triển. Huế cũng đang xây dựng mô hình thí điểm để đầu tư 1.000 chiếc xe đạp ở các điểm công cộng phục vụ người dân và khách du lịch; Trang bị hệ thống đèn chiếu sáng công cộng thông minh bao gồm đèn LED và hệ thống điều khiển thông minh; Thúc đẩy phát triển năng lượng tái tạo trên địa bàn TP.

TP Đà Nẵng được vào Danh sách 21 TP của vòng Chung kết và đạt danh hiệu TP Xanh Quốc gia của Chương trình OPCC 2017-2018 với 5 kế hoạch hành động nổi bật là lắp đặt các hệ thống pin năng lượng mặt trời, đặc biệt như dự án nhà máy điện năng lượng

mặt trời tại bãi rác Khánh Sơn và sân bay Đà Nẵng (2 giai đoạn) với 7,4MWp; phát triển giao thông xanh như: dự án xe buýt nhanh, đi xe chung và phát triển hệ thống xử lý nước thải trên toàn TP. Bên cạnh đó, TP cũng phát triển nhiều loại hình vận tải hành khách công cộng với công nghệ tiên tiến, thân thiện môi trường như: động cơ hybrid sử dụng nhiên liệu xăng và điện, phát triển phần đường dành cho xe đạp, tăng cường và vận động người dân sử dụng nhiên liệu sinh học E5. Đặc biệt, TP xây dựng khu liên hợp xử lý chất thải rắn 1.000 tấn/ngày, bảo đảm 85% nước thải được thu gom và xử lý trước khi thải ra môi trường, trong đó có 70% nước thải xử lý đạt yêu cầu; giám sát chặt chẽ các nguồn thải vào các lưu vực sông Hàn, sông Phú Lộc, sông Cu Đê và ven biển TP, kể cả nguồn thải từ các phương tiện giao thông đường thủy.

Mới đây, TP Cần Thơ đã lọt vào Danh sách các TP vào vòng Chung kết Chương trình OPCC 2021 - 2022 với các cam kết của chính quyền địa phương trong ứng phó với BĐKH thông qua rất nhiều chính sách, chương trình và dự án được triển khai tại TP. TP đặt ra rất nhiều mục tiêu thích ứng và giảm phát thải khí nhà kính như Quy hoạch vùng sản xuất nông nghiệp bền vững theo từng khu vực trên địa bàn TP và quy hoạch chuyển đổi các loại cây trồng, vật nuôi phù hợp với từng vùng, khu vực trong quy hoạch nhằm thích ứng với điều kiện nhiệt độ tăng, thiếu hụt nguồn nước, ngập lụt và xâm nhập mặn trong tương lai. Bên cạnh đó là các giải pháp giảm thiểu phát thải khí nhà kính như áp dụng các giải pháp tòa nhà xanh (Hệ thống đèn LED, kính 2 lớp, bộ cách nhiệt hiệu quả cao), chương trình Chứng nhận công trình xanh và xây dựng cơ chế khuyến khích các tòa nhà sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, sử dụng pin năng lượng mặt trời chiếu sáng trong khu công nghiệp và giao thông công cộng, thí điểm chuyển đổi sử dụng nhiên liệu sạch, năng lượng sạch cho các phương tiện giao thông cơ giới, xây dựng hệ thống chia sẻ xe đạp công cộng khu vực Quận Cái Răng và Quận Ninh Kiều.

Sau khi được vinh danh, các TP của Việt Nam phải tiếp tục cập nhật và hoàn thiện Báo cáo kiểm kê KNK hàng năm trong từng lĩnh vực của TP; Thúc đẩy nâng cao nhận thức và sự tham gia của người dân trong các chương trình, hoạt động về khí hậu, trước tiên là Chiến dịch Tôi yêu TP (We love Cities) do WWF triển khai; Đưa ra các cam kết chính thức và cụ thể về mức giảm phát thải khí nhà kính đến năm 2030, đặt mục tiêu Phát thải ròng bằng 0 (Net-zero) vào năm 2050 và lồng ghép vào trong các chính sách, kế hoạch dài hạn của TP (NCCS, GGS ...); Tiếp tục hoàn thiện/đẩy mạnh các thói quen, hành vi về lối sống xanh, tiêu dùng xanh bằng cách lựa chọn và phát triển giao thông xanh, bảo tồn năng lượng...; Thí điểm và nhân rộng các giải pháp khác trong giảm thiểu phát thải khí nhà kính như trong lĩnh vực sản xuất lương thực và tạo thói quen bữa ăn xanh thân thiện với môi trường nhưng vẫn đảm bảo dinh dưỡng cho cộng đồng, giảm thiểu và tránh lãng phí thực phẩm trong chế biến và tiêu thụ.

Nhằm lan tỏa tới các TP của Việt Nam thực hiện các cam kết và hành động để trở thành TP xanh quốc gia nói riêng và quốc tế nói chung, các TP cần triển khai các hoạt động cụ thể như:

Đối với lĩnh vực sử dụng năng lượng, tăng cường các chương trình, chiến dịch sử dụng điện năng tiết kiệm và hiệu quả trong các tòa nhà; ưu tiên triển khai cho các tòa nhà thương mại trước vì dễ thực hiện và ít tốn kém hơn; Tổ chức các lớp tập huấn sử dụng điện năng tiết kiệm và hiệu quả trong các tòa nhà, trước hết là cho khối công sở và doanh nghiệp; Ban hành quy định về sử dụng điện năng tiết kiệm và hiệu quả trong các tòa nhà; Thực hiện kiểm toán năng lượng trong các tòa nhà, đánh giá tiềm năng phát triển điện mặt trời áp mái ở các tòa nhà thương mại...

Đối với lĩnh vực giao thông, phát triển thêm các tuyến phố đi bộ như tuyến phố đi bộ bến Ninh Kiều ở Cần Thơ, các tuyến phố đi bộ ở TP Hồ Chí Minh, Huế, Hà Nội; Tăng cường giao thông phi cơ giới như xe đạp; học tập mô hình phát triển xe đạp; Giải quyết tốt nạn kẹt xe trong TP; Phát triển giao thông công cộng; Phát triển xe chạy bằng điện, xe hybrid...

Đối với lĩnh vực chất thải, phát triển thêm nhà máy đốt rác phát điện để xử lý toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt; Tăng cường phân loại rác tại nguồn; Sớm giải quyết vấn đề tro bay hiện đang tồn đọng ở nhà máy điện rác; Tăng cường tái chế; Tuyên truyền/cổ động lối sống xanh, tiêu dùng xanh. Ngoài những hành động cụ thể nêu trên, các TP cũng cần đẩy mạnh hợp tác và triển khai các nhiệm vụ khoa học

công nghệ, ứng dụng công nghệ (xử lý nước thải, chất thải rắn, công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng thân thiện môi trường phát triển công nghệ sạch, năng lượng tái tạo, đô thị thông minh, kiến trúc xanh) để giảm phát thải khí nhà kính.

Về thích ứng với BĐKH, các TP cũng cần xác định, khoanh vùng, cảnh báo các khu vực nguy cơ chịu tác động của BĐKH; hình thành hệ thống cơ sở dữ liệu và hệ thống bản đồ cảnh báo rủi ro BĐKH (ngập lụt, xâm nhập mặn, xói lở,...); Quản lý đầu tư phát triển đô thị, nhà ở, hạ tầng kỹ thuật để ứng phó với BĐKH, phòng tránh các nguy cơ thiên tai (sạt lở, ngập mặn, lũ lụt...) xảy ra trên địa bàn TP; Cải tạo, nạo vét, khơi thông dòng chảy; xây dựng đê, kè, tường chắn lũ, phân dòng lũ; Tăng cường các hoạt động trồng cây, làm bờ kè... nhằm tăng khả năng ứng phó với sạt lở; Các công trình hồ chứa và tổ chức vận hành hồ chứa đảm bảo điều tiết, kiểm soát, hạn chế ngập úng, lũ ống, lũ quét, sạt lở đất... nhằm đảm bảo an toàn cho các đô thị, điểm dân cư theo các kịch bản tác động của BĐKH cũng như tăng không gian mặt nước, tạo cảnh quan cho TP; Nghiên cứu đề xuất chương trình, dự án liên quan đến thoát nước và chống ngập; đặc biệt quan tâm đến các vùng chịu ảnh hưởng của nước biển dâng và thường xuyên xảy ra lũ lụt trên địa bàn TP; Nghiên cứu, xây dựng các chương trình nhà ở phòng, tránh bão, lụt; Nghiên cứu đề xuất thực hiện chương trình, dự án liên quan đến cấp nước cho các vùng thường xuyên bị hạn hán, nhiễm mặn trên địa bàn TP.

NGUYỄN HẰNG

Thiết lập cơ chế Trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất đối với bao bì

NGUYỄN THI

Bộ Tài nguyên và Môi trường

Trên toàn thế giới, có khoảng 25-40% khối lượng nhựa tiêu thụ được dùng đóng gói chỉ một lần và khoảng 60-90% rác thải đại dương là nhựa [1]. Trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR) đối với bao bì sản phẩm có thể góp phần nâng cao tỷ lệ thu gom và tái chế chất thải bao bì (nhựa, giấy, bìa cứng, thủy tinh, kim loại), từ đó giảm thiểu ô nhiễm không khí, đất, sông ngòi và đại dương. Cơ chế EPR đối với bao bì hướng đến thiết kế bao bì sản phẩm an toàn hơn cho môi trường và nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên (vật liệu tái chế thay thế một phần nhu cầu nguyên liệu thô, góp phần bảo tồn tài nguyên thiên nhiên). Gia tăng tái chế cũng góp phần vào ứng phó với biến đổi khí hậu vì tái chế đòi hỏi ít nhiên liệu hóa thạch hơn so với việc khai thác và vận chuyển nguyên liệu thô. Tùy thuộc vào hoàn cảnh cụ thể, tái chế 1 tấn nhựa có thể tránh được phát thải khí nhà kính tương đương với 0.4 tấn CO₂, đối với thủy tinh có thể tránh được phát thải khí tương đương 0.5 tấn CO₂ và với nhôm là tương đương 11.1 tấn CO₂ [2]. Nhìn từ góc độ kinh tế và xã hội, cơ chế EPR đối với bao bì góp phần phát triển ngành xử lý chất thải và tái chế, tạo việc làm chất lượng cao và điều kiện tham gia cho những người lao động làm việc trong lĩnh vực xử lý rác thải, giảm thiểu phụ thuộc vào nguyên liệu thô nhập khẩu và hỗ trợ phát triển du lịch thông qua môi trường trong sạch hơn.

CÁC MÔ HÌNH VẬN HÀNH EPR TRÊN THẾ GIỚI

Sự phát triển của ngành tái chế ở các nước châu Á như Nhật Bản, Hàn Quốc và Đài Loan cũng như ở Liên minh châu Âu gắn với việc hình thành cơ chế EPR ở những nước này. Ở Đức, EPR đối với bao bì được giới thiệu lần đầu tiên vào năm 1990/1991 với sự xuất hiện của một Tổ chức trách nhiệm nhà sản xuất ("Dấu chấm xanh - The Green Dot") và việc ban hành một sắc lệnh về bao bì. Trước đó, bao bì bỏ đi chủ yếu được xử lý bằng chôn lấp, giấy và thủy tinh được thu gom riêng ở một số địa phương. Trong giai đoạn từ 1991 đến 2000, tỷ lệ tái chế vật liệu bao bì tăng

từ 11,7% lên 52,7% đối với nhựa, từ 56% lên 89,6% đối với giấy, từ 56,1% lên 83,7% đối với thủy tinh, từ 17,7% lên 75,7% đối với nhôm và từ 37,1% lên 75,1% đối với hộp thiếc [3]. Sắc lệnh về bao bì được sửa đổi một vài lần trong những thập kỷ tiếp theo nhằm giải quyết những vấn đề phát sinh. Tháng 1/2019, một đạo luật mới về bao bì có hiệu lực thay thế cho sắc lệnh về bao bì ở Đức. Ngày nay, ở Đức tồn tại 10 Tổ chức Trách nhiệm của nhà sản xuất (PRO) có lợi nhuận cạnh tranh với nhau, do có quy định về chống độc quyền. Một tổ chức đăng ký mới (Tổ chức đăng ký bao bì Trung ương) chịu trách nhiệm đăng ký tất cả các doanh nghiệp thành viên. Đạo luật về bao bì của Đức đưa ra những chỉ tiêu tái chế mà các PRO phải đạt được vào năm 2022 lần lượt như sau: 90% thủy tinh, giấy và bìa cứng, sắt, nhôm; 80% vỏ đồ uống bằng các tông; 90% nhựa cần phải được xử lý tái chế cơ học ở mức tối thiểu 70%. Đối với bao bì đồ uống, Đức đã thiết lập hệ thống đặt cọc-hoàn trả từ năm 2003, tỷ lệ trả lại chai rỗng và các loại vỏ hộp đồ uống khác đã đạt được vào năm 2015 là 98,4% [4].

Tại Pháp, EPR đối với bao bì được Citeo quản lý, đây là một PRO duy nhất, phi lợi nhuận, do

doanh nghiệp quản lý đang hoạt động tại Liên minh châu Âu. Tổ chức này được thành lập năm 2017 trên cơ sở hợp nhất Eco- Emballages đã tồn tại từ năm 1992 trong lĩnh vực chất thải bao bì và Eco-folio tồn tại từ năm 2007 trong lĩnh vực giấy đồ họa. Citeo được Chính phủ Pháp chứng nhận trong vòng 5 năm và tiến hành kiểm toán hàng năm. Citeo có khoảng 250 nhân viên và khoảng 28.000 doanh nghiệp thành viên. Hội đồng quản lý của Citeo bao gồm các đại diện của khu vực tư nhân (công nghiệp, bán lẻ và bán hàng từ xa, lĩnh vực báo chí và xuất bản, ngành vật liệu và dịch vụ) cũng như một đại diện của nhà nước. Các doanh nghiệp thành viên đóng góp vào Citeo, Citeo quản lý nguồn tài chính và ký hợp đồng với chính quyền địa phương. Đối với bao bì, Citeo quản lý 710 triệu Euro (€) do 20.559 doanh nghiệp đóng góp, có hợp đồng với 706 chính quyền địa phương, thu gom 3,549 triệu tấn rác thải bao bì, cung cấp dịch vụ thu gom tới 100% cư dân và đạt được tỷ lệ tái chế là 70% năm 2018 (theo định nghĩa về "tái chế" của họ) [5]. Từ mỗi Euro doanh nghiệp đóng góp, 0,50 € được chi trả cho hoạt động thu gom và 0,29 € cho hoạt động phân loại chất thải bao bì. Số tiền còn lại



▲ Chất thải nhựa và các chất thải khác được đưa vào xử lý tại một nhà máy tái chế ở Pháp

được dùng như sau: 0,03 € cho hoạt động thu hồi nguyên liệu và tái chế, 0,04 € cho thu hồi năng lượng, 0,03 € cho các chương trình thiết kế phù hợp với môi trường và nghiên cứu và phát triển, 0,07 € để nâng cao nhận thức, 0,04 € cho hoạt động hỗ trợ và vận hành [6]. Bên cạnh bao bì, Pháp đã từng bước lập ra một số cơ chế EPR khác cho các loại chất thải khác nhau (ví dụ: bao bì từ năm 1993, pin từ năm 2001, lốp xe từ năm 2004, xe hơi và các thiết bị điện, điện tử thải bỏ từ năm 2006, vải sợi từ năm 2007, đồ đạc trong nhà từ năm 2012, du thuyền và thuyền đua từ năm 2016) [7].

Tại Hàn Quốc, Cơ quan tuần hoàn tài nguyên Hàn Quốc (KORA) là đơn vị điều hành trong cơ chế EPR [8]. Cơ quan này có khoảng 600 doanh nghiệp thành viên và khoảng 90 nhân viên. KORA quản lý dòng tài chính để hỗ trợ hoạt động thu gom, phân loại và tái chế liên quan tới 4 loại vật liệu bao bì (hộp kim loại, chai thủy tinh, bao bì các-tông và một số loại nhựa nhất định) cũng như các sản phẩm khác (lốp xe, dầu nhớt, pin, đèn huỳnh quang và phao đánh cá). KORA nhận kinh phí từ Hợp tác xã tái chế bao bì Hàn Quốc (KPRC), tổ chức này thu phí từ các doanh nghiệp thành viên. KPRC được thành lập năm 2013 trên cơ sở hợp nhất các hợp tác xã khác nhau đã tồn tại từ năm 2003 và ban đầu hoạt động trong các lĩnh vực chất thải bao bì

khác nhau. KPRC có khoảng 4.700 doanh nghiệp thành viên và 40 nhân viên. Bộ Môi trường cung cấp khung pháp lý và chính sách. KPRC và KORA nằm dưới sự giám sát của Tập đoàn Môi trường Hàn Quốc (KECO) [9].

Như vậy, EPR đối với bao bì sản phẩm được thực hiện chung thông qua PRO. Trên thực tế, các doanh nghiệp chịu điều tiết bởi cơ chế này sẽ nộp phí tài chính cho PRO quản lý. Tùy vào từng trường hợp cụ thể, PRO ký hợp đồng với chính quyền địa phương hoặc đơn vị xử lý chất thải để thu gom, phân loại, tái chế và vận chuyển rác bao bì. PRO chủ yếu là do khối tư nhân điều hành như một công cụ để đạt chỉ tiêu thu gom và tái chế đặt ra trong khung pháp lý. Cơ quan chức năng xây dựng khung pháp lý và giám sát PRO (thông qua cấp giấy phép hoạt động, tham gia vào hội đồng giám sát, kiểm toán định kỳ).

CÔNG CỤ CHÍNH SÁCH
THIẾT LẬP CƠ CHẾ EPR

Để phát triển cơ chế EPR đối với bao bì hay các loại rác thải khác, cần xây dựng một khung pháp lý rõ ràng với các công cụ chính sách đã được chứng minh, liên tục tiến triển từ cuối những năm 1980/1990 tại châu Á (Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan) và Liên minh châu Âu (Pháp, Đức). Cơ chế này cũng đang ở giai đoạn phát triển ban đầu ở một số nước có thu nhập trung bình (Ấn Độ, Indônêxia, Jordan, Nam Phi) và thu nhập cao (Chile, Singapo) cũng như có thể được áp dụng cho tất cả các chất thải bao bì (nhựa, bìa cứng, thủy tinh, kim loại). Tùy thuộc vào mỗi quốc gia và loại chất thải khác nhau mà có phương pháp kết hợp các yếu tố đặc thù để tạo ra cơ chế EPR đối với bao bì. Cơ chế EPR đối với bao bì thường thay đổi thông qua tương tác giữa các bên liên quan thuộc khu vực tư nhân

và nhà nước dựa trên hệ thống xử lý chất thải chính thức, không chính thức hiện nay và bối cảnh kinh tế-xã hội, luật pháp ở mỗi quốc gia. Thiết lập cơ chế EPR đòi hỏi dựa vào thực tế và tham vấn các bên liên quan để đưa ra quyết định giữa những lựa chọn khác nhau. Hiện có nhiều công cụ chính sách khác nhau và nhiều cách kết hợp khác nhau để thiết lập cơ chế EPR đối với bao bì. Dưới đây là những công cụ chính sách phổ biến nhất được sử dụng ở nhiều nước khác nhau:

Bắt buộc các công ty kinh doanh hàng tiêu dùng, các đơn vị bán lẻ có trách nhiệm thu hồi bao bì sản phẩm đã qua sử dụng. Trong trường hợp này, cần quan tâm cung cấp hệ thống thu gom phù hợp và thông tin cho người tiêu dùng đối trả lại bao bì. Sau khi được thu hồi, rác thải bao bì thuộc sở hữu của doanh nghiệp. Trách nhiệm thu hồi như vậy cần phải đi kèm với những mục tiêu định lượng về thu gom phân loại và tái chế theo từng loại chất thải. Khung pháp lý có thể để ngỏ cho doanh nghiệp lựa chọn tự mình thực hiện trách nhiệm này, có nghĩa là doanh nghiệp tự tổ chức các kênh thu gom, phân loại và tái chế của riêng mình. Hoặc doanh nghiệp chuyển giao trách nhiệm này cho một PRO thay mặt cho các thành viên để quản lý chung. Đối với bao bì, cơ chế EPR thông qua PRO thường hiệu quả hơn. Các doanh nghiệp thành viên phải báo cáo cho PRO số lượng và loại bao bì đem ra thị trường. PRO phải báo cáo cho chính quyền về mức hoàn thành chỉ tiêu thu gom và tái chế của chung tất cả thành viên. Khung pháp lý có thể đưa ra mức phạt đối với các doanh nghiệp không tham gia vào PRO hoặc không thiết lập hệ thống riêng của mình.

Đóng phí trước cho thu gom và tái chế (hoặc thường được gọi là “phí” - không phải theo nghĩa nộp vào ngân sách công mà nộp cho một PRO do tư nhân hoặc nhà nước quản lý). Như vậy có nghĩa là doanh nghiệp nộp một khoản đóng góp tài chính nhất định cho mỗi đơn vị bao bì đưa ra thị trường, nhằm chi trả cho việc thu gom, phân loại và tái chế khi bao bì trở thành rác thải. Những khoản đóng góp này thường được PRO thu và quản lý. Để tránh nhầm lẫn, khung pháp lý cần định nghĩa rõ ràng đối tượng doanh nghiệp nào trong chuỗi rác thải bao bì cần phải nộp những khoản đóng góp tài chính như vậy.

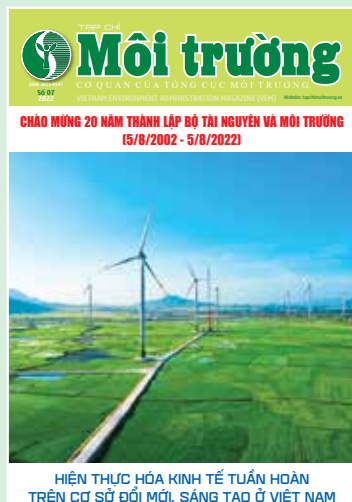
Một hình thức đặc biệt của EPR là hệ thống đặt cọc - hoàn trả. Cụ thể khi người tiêu dùng mua một cái chai, họ đặt cọc một khoản tiền cho điểm bán. Tiền đặt cọc là một số tiền nhỏ trả cùng tiền mua sản phẩm thông thường. Khi nào người tiêu dùng đem chai rỗng trả cho điểm bán thì sẽ nhận lại tiền đặt cọc. Do đó người tiêu dùng có động lực tài chính để đem trả bao bì bỏ đi. Có những hệ thống đặt cọc - hoàn trả quy mô lớn cho vỏ đồ uống bằng nhựa và thủy tinh có thể tái sử dụng và chỉ sử dụng một lần, ví dụ ở Đức và Đan Mạch. Chi phí vận hành và đầu tư hạ tầng của hệ thống đặt cọc - hoàn trả cần phải do các doanh nghiệp đưa vỏ chai ra thị trường chi trả. Những hệ

thống đặt cọc - hoàn trả quy mô nhỏ cũng có thể được các doanh nghiệp đơn lẻ sử dụng (ví dụ: bình đựng nước uống to tại Việt Nam) hoặc tại các cửa hàng đồ ăn, các lễ hội...

Cung cấp thông tin và nâng cao nhận thức cộng đồng: Người dân cần biết họ nên phân loại rác thải như thế nào và có thể bỏ ở đâu để được thu gom và tái chế hoặc ít nhất được xử lý một cách an toàn cho môi trường. Do đó, khung pháp lý cần làm rõ đối tượng chịu trách nhiệm cung cấp thông tin nâng cao ý thức và đối tượng chi trả cho việc này. Thông thường, đây là sự hợp tác giữa PRO, chính quyền địa phương và các tác nhân khác ví dụ như cơ sở bán lẻ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] GIZ (2018) Phòng chống rác thải đại dương, trang 11
- [2] GIZ (2017) Thực hiện theo lĩnh vực những đóng góp xác định ở tầm quốc gia - Kinh tế tuần hoàn và xử lý chất thải rắn. Trang 4. <https://www.giz.de/de/downloads/giz2017-en-ndc-waste-management.pdf>
- [3] GIZ (2018) Trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất đối với quản lý chất thải bao bì. Trang 9. https://www.giz.de/de/downloads/giz2018_EPR-Packaging_web.pdf
- [4] GIZ (2018) Hệ thống đặt cọc-hoàn trả (DRS) cho bao bì. Trang. 4. https://www.giz.de/de/downloads/giz2018_Deposit-Refund-Packaging_web.pdf
- [5] Citeo (2019) Báo cáo hoạt động - Citeo và Adelphe 2018. Trang 7. https://bo.Citeo.com/sites/default/files/2019-07/Citeo-Rapport-activite-2018_0.pdf; Trang web của Citeo: <https://www.Citeo.com/notre-organisation>
- [6] Citeo: Citeo, đẩy nhanh kinh tế tuần hoàn. Trang 14.
- [7] Cơ quan quản lý về môi trường và năng lượng (ADEME) (2020) Ngành EPR. Trang web : <https://www.ademe.fr/expertises/dechets/elements-contexte/filieres-a-responsabilite-elargie-producteurs-rep>
- [8] KORA Website: www.kora.or.kr/eng
- [9] Bài trình bày “Tổng quan và hoạt động của hệ thống EPR Hàn Quốc” của TS. Kim In Hwan, Hội thảo EPR, 22 tháng 11 năm 2019, Hà Nội, Việt Nam



EDITORIAL COUNCIL

Nguyễn Văn Tài
(Chairman)

Prof. Dr. **Nguyễn Việt Anh**

Prof. Dr. **Đặng Kim Chi**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Thế Chính**

Prof. Dr. **Phạm Ngọc Đăng**

Dr. **Nguyễn Thế Đồng**

Assoc. Prof. Dr. **Lê Thu Hoa**

Prof. Dr. **Đặng Huy Huỳnh**

Assoc. Prof. Dr. **Phạm Văn Lợi**

Assoc. Prof. Dr. **Phạm Trung Lương**

Prof. Dr. **Nguyễn Văn Phước**

Dr. **Nguyễn Ngọc Sinh**

Assoc. Prof. Dr. **Lê Kế Sơn**

Assoc. Prof. Dr. **Nguyễn Danh Sơn**

Assoc. Prof. Dr. **Trương Mạnh Tiến**

Dr. **Hoàng Dương Tùng**

Prof. Dr. **Trịnh Văn Tuyên**

CONTENT DEPUTY EDITOR IN CHIEF

Phạm Đình Tuyên

Tel: (024) 61281438

OFFICE

● Hanoi:

Floor 7, lot E2, Duong Dinh Nghe Str.,

Cau Giay Dist. Hanoi

Managing: (024) 66569135

Editorial: (024) 61281446

Fax: (024) 39412053

Email: tapchimoitruongtcmt@vea.gov.vn

<http://www.tapchimoitruong.vn>

● Ho Chi Minh City:

A 209, 2nd floor - MONRE's office complex,

No. 200 - Ly Chinh Thang Street,

9 ward, 3 district, Ho Chi Minh city

Tel: (028) 66814471; Fax: (028) 62676875

Email: tcmtphianam@vea.gov.vn

PUBLICATION PERMIT

N°534/GP-BTTTT - Date 21/8/2021

Photo on the cover page: Trung Nam Wind
Power Plant in Ninh Thuận Province

Photo: Trungnam Group

Processed & printed by: P&Q Printing and
Trading Joint Stock Company

N° 07/2022

Price: 30.000VND

IN THIS ISSUE



EVENTS - ACTIVITIES

- [4] **BÙI HẰNG:** Natural resources and environment sector enhances reforms and renovation for breakthrough in development and growth patterns
- [6] **VŨ NHUNG:** Strengthening state management on environmental protection in the coming period



LAW - POLICY

- [8] **DR. HOÀNG VĂN THỨC, DR. HOÀNG XUÂN HUY, DR. LÊ HOÀI NAM:**
Results of 2022 meetings of Conference of Parties of Basel, Rotterdam and Stockholm Conventions
- [11] **NGUYỄN AN THỦY:** New points of Decree 45/2022 on administrative handling of environmental violations
- [14] **NGUYỄN HỒNG THUYỀN, CÙ THỊ LAN ANH:**
Effective implementation of National Green Growth Strategy 2021-2030, vision to 2050
- [17] **VŨ HOÀI PHƯƠNG, NGUYỄN THỊ VINH HƯƠNG, NGUYỄN XUÂN THẮNG:**
Green growth in tourism enterprises
- [20] **ASSOC. PROF. NGUYỄN DANH SƠN:** Realizing circular economy innovatively in Vietnam
- [24] **NGÔ QUANG SỰ - ĐỖ HƯƠNG:** Binh Duong enhances administrative reforms in compliance with Law on Environmental Protection 2020
- [26] **NEW DOCUMENTS**



VIEW EXCHANGE - FORUM

- [28] **NGUYỄN TRỌNG HẠNH, DR. LẠI VĂN MẠNH, NGUYỄN THỊ THANH HUYỀN**
DR. DƯƠNG THANH AN: Roles and trends of using standards to promote circular economy and recommendations for Vietnam
- [32] **MUROOKA NAOMICHI, BÙI HẰNG:** Opportunities and challenges in circular economy development in Vietnam
- [34] **LÊ THỊ HƯỜNG:** Gender issues in waste management
- [37] **NGUYỄN GIA CƯỜNG, PHẠM THỊ THỦY:** Water environment quality trends of Northern river basins in early 2022
- [40] **DR. DƯ VĂN TOÁN, TRẦN QUANG HẢI, VŨ THỊ HIỀN, NGUYỄN THỊ KHANG:**
Tidal energy: potential and orientations
- [44] **ASSOC. PROF. HOÀNG ANH HUY, ASSOC. PROF. NGUYỄN THỊ HỒNG HẠNH,**
DR. VŨ VĂN DOANH: Human capacity building in MONRE's universities



GREEN SOLUTIONS - TECHNOLOGY

- [47] **DƯƠNG THỊ PHƯƠNG ANH, NGUYỄN THỊ NGỌC ÁNH, HOÀNG THỊ HIỀN:**
Marine plastic waste control models in coastal communes in Thai Binh Province
- [50] **DR. NGUYỄN ANH TRỰ:** Status of Vietnam's agriculture circular economy
- [53] **NGUYỄN THỊ HUYỀN THU:** Climate impacts on agriculture production and ecosystems in Long Xuyen and policy responses
- [57] **ASSOC. PROF. HỒ THỊ THANH VÂN - MAI HƯƠNG:**
Assoc. Prof. Hồ Thị Thanh Vân: I wish green energy research will be widely applied to address global issues



ENVIRONMENT AND BUSINESSES

- [60] **VŨ THỊ XOAN - TRẦN LOAN:** Implementing extended producer and importer responsibility requirements to enable business proactiveness in environmental protection
- [62] **BINU JACOB - NAM HƯNG:** Nestlé Việt Nam pioneering recycling agriculture



ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

- [65] **CHU NGỌC QUÂN - CHÂU LOAN:**
Ba Vi National Park: balancing conservation and development
- [68] **VŨ LÂN:** Phu Luong from environmental protection view
- [71] **HOÀNG THỊ THƯƠNG, NGUYỄN THỊ THU HUYỀN:**
Tourism development coupled with marine environmental protection Quang Ninh
- [71] **NGUYỄN HẰNG:** Cities working together towards an environmentally friendly future



AROUND THE WORLD

- [65] **NGUYỄN THI:** Setting mechanisms for extended producer responsibility in packaging industry

NHÀ PHÁT TRIỂN BẤT ĐỘNG SẢN CHUYÊN NGHIỆP

HOSE: **PDR**

www.phatdat.com.vn

