



ISSN: 2615-9597

Số 7
2021

TẠP CHÍ

Môi trường

CƠ QUAN CỦA TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

VIETNAM ENVIRONMENT ADMINISTRATION MAGAZINE (VEM)

Website: tapchimoitruong.vn

BỘ TN&MT: NGHIÊN CỨU, TIẾP THU TỐI ĐA CÁC Ý KIẾN GÓP Ý VỀ DỰ THẢO NGHỊ ĐỊNH QUY ĐỊNH CHI TIẾT MỘT SỐ ĐIỀU CỦA LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG



KINH TẾ TUẦN HOÀN: BÀI TOÁN CHO XỬ LÝ CHẤT THẢI 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 1347/GP-BTTTT cấp ngày 23/8/2011

Họa sỹ: **Nguyễn Việt Hưng**

Chế bản & in:

C.ty CP Thương mại & Dịch vụ In Việt Nhật

Số 7/2021

Giá: 20.000đ



▲ Hội thảo trực tuyến Tham vấn các hiệp hội, doanh nghiệp góp ý về Dự thảo Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Ảnh: Khương Trung

**SỰ KIỆN - HOẠT ĐỘNG**

- [5] NGUYỄN HẰNG: Bộ TN&MT: Nghiên cứu, tiếp thu tối đa các ý kiến góp ý về Dự thảo Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường

**LUẬT PHÁP - CHÍNH SÁCH**

- [10] PGS.TS. PHÙNG CHÍ SỸ: Bàn luận về quy định trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất, nhà nhập khẩu trong Dự thảo Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Bảo vệ môi trường
- [13] PGS.TS. NGUYỄN HỒNG QUÂN, NGUYỄN KIỀU LAN PHƯƠNG, TRẦN THỊ DIỄM PHÚC, BÙI LÊ THANH KHIẾT: Một số trao đổi liên quan đến quy định kinh tế tuần hoàn trong Dự thảo hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường
- [16] LÊ MINH ĐỨC: Kinh nghiệm áp dụng BAT tại các nước và đề xuất thể chế hóa việc triển khai tại Việt Nam thời gian tới
- [19] NGUYỄN THỊ THIÊN PHƯƠNG, PHẠM THỊ KIỀU OANH, TS. LA TRẦN BẮC, TS. TRẦN QUỐC TRỌNG, PGS.TS. PHÍ QUYẾT TIẾN:
Vai trò, hiện trạng phát triển ngành công nghiệp sinh học trong bảo vệ môi trường tại Việt Nam và đề xuất một số giải pháp
- [23] TS. LÊ HOÀNG LAN: Kinh tế tuần hoàn và cơ chế khuyến khích chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn
- [25] GS.TS. LÊ THANH HẢI, ThS. LÊ QUỐC VĨ, ThS. TRẦN THỊ HIỆU, NGUYỄN VIỆT THẮNG:
Định hướng phát triển kinh tế tuần hoàn cho ngành nông nghiệp đồng bằng sông Cửu Long

TRONG SỐ NÀY



TRAO ĐỔI - DIỄN ĐÀN

- [30] PGS.TS. NGUYỄN THẾ CHINH, ThS. NGUYỄN THẾ THÔNG:
Kinh tế tuần hoàn: Bài toán cho xử lý chất thải ở Việt Nam
- [33] TS. ĐỖ NAM THẮNG:
Phân tích so sánh thuế các-bon và thị trường các-bon
- [36] TRẦN VĂN HỌC:
Mô hình 7R với phát triển nhựa bền vững trong nền kinh tế tuần hoàn
- [39] TS. HOÀNG THỊ THANH NHÂN, NGUYỄN HẰNG:
Tăng cường năng lực quốc gia trong công tác bảo tồn, sử dụng bền vững nguồn gen
- [41] ThS. LÊ THỊ HƯỜNG: Kinh nghiệm của một số quốc gia và các xu hướng tiến tới sự bền vững toàn cầu trong ngành Dệt May
- [45] ThS. NGUYỄN THỊ TRÀ, ThS. CÙ THỊ LAN ANH:
Từng bước xây dựng sàn giao dịch tín chỉ các bon tại Việt Nam



GIẢI PHÁP & CÔNG NGHỆ XANH

- [47] ThS. NGUYỄN HỮU THẮNG:
Nghiên cứu nguy cơ tích lũy vi nhựa trong đất canh tác và các tác động tiềm ẩn đối với sức khỏe cộng đồng
- [51] VŨ THỊ THÌN: Nhân rộng các mô hình bảo vệ môi trường của Hội Liên hiệp Phụ nữ tỉnh Bắc Ninh
- [53] NGUYỄN THỊ HUYỀN THU, CAO THỊ THANH NGÀ:
Mô hình cộng đồng dân cư tham gia quản lý, bảo vệ rừng, sử dụng khôn khéo đất ngập nước tại Khu bảo tồn thiên nhiên Vân Long, tỉnh Ninh Bình



MÔI TRƯỜNG & PHÁT TRIỂN

- [57] NGUYỄN THỊ QUỲNH NGA:
Bộ chỉ số doanh nghiệp bền vững - Công cụ quản lý rủi ro hữu hiệu của doanh nghiệp
- [59] BÙI QUANG HUY, BÙI HẰNG:
Thanh niên Việt Nam chung tay phục hồi hệ thống rừng đầu nguồn, phát triển cây xanh, bảo vệ môi trường
- [62] NAM VIỆT: Một tương lai cho sự chung sống hài hòa giữa con người và động vật hoang dã
- [64] NGUYỄN VĂN THÁI, ĐỖ HƯƠNG:
Gặp gỡ nhà bảo tồn đầu tiên của Việt Nam được nhận Giải thưởng Môi trường Goldman



NHÌN RA THẾ GIỚI

- [66] TRẦN THẾ ANH, VŨ VĂN DOANH:
Kinh nghiệm mua sắm công xanh của một số quốc gia và đề xuất cho Việt Nam
- [69] VŨ THÙY DƯƠNG:
Giảm thiểu khí thải giao thông: Góc nhìn từ Đà Loan



CÔNG TY TNHH SONG TINH

Chung sức vì cuộc sống thiên nhiên tốt đẹp hơn

* NGÀNH NGHỀ KINH DOANH:

- Mua bán NVL xây dựng
- Tái chế phế liệu, đúc nhôm, kim loại
- Sản xuất sản phẩm nhôm
- Thu gom rác thải, xử lý vệ sinh môi trường
- Thu gom xử lý rác thải độc hại, không độc hại
- Mua bán phế liệu, phế thải, kim loại, phi kim loại
- Tái chế phế liệu xỉ nhôm, bã bột nhôm
- Thu gom, xử lý phôi nhôm dĩnh đầu, phuy dĩnh đầu
- Sản xuất, sửa chữa và dịch vụ tư vấn kinh doanh các loại sản phẩm của Công ty theo ngành nghề kinh doanh.



Địa chỉ: Phố Xuân Mai 1, Phường Phúc Thắng, TP. Phúc Yên, Vĩnh Phúc



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, 2th 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° 1347/GP-BTTTT - Date 23/8/2011

Photo on the cover page:

Webinar consulting associations and businesses to comment on the Draft Decree detailing a number of articles of the Law on Environmental Protection

Photo by: Khương Trung

Processed & printed by: Viet Nhat Printing Service & Trading Joint Stock Company

N° 7/2021

Price: 20.000VND

IN THIS ISSUE



EVENTS - ACTIVITIES

- [5] **NGUYỄN HẰNG:** MONRE reviews and fully incorporates feedback on draft decree on detailing some articles in the Law on Environmental Protection 2020



LAW - POLICY

- [10] **Assoc. Prof. Dr. PHÙNG CHÍ SỸ:**
Some thoughts on extended responsibilities of producers and importers stipulated in draft draft decree on detailing some articles in the Law on Environmental Protection 2020
- [13] **Assoc. Prof. Dr. NGUYỄN HỒNG QUÂN:**
Some thoughts on realizing circular economy article in the Law on Environmental Protection 2020
- [16] **LÊ MINH ĐỨC:** Experience in applying BAT in other countries and proposals to institutionalize its implementation in Việt Nam in the coming time
- [19] **NGUYỄN THỊ THIÊN PHƯƠNG, PHẠM THỊ KIỀU OANH, Dr. LA TRẦN BẮC, Dr. TRẦN QUỐC TRỌNG, Prof. Dr. PHÍ QUYẾT TIẾN:**
Status of biotechnology sector in environmental protection in Vietnam
- [23] **Dr. LÊ HOÀNG LAN:** Circular economy and incentives to transit to circular economy
- [25] **Assoc. Prof. Dr. LÊ THANH HẢI, MSc. LÊ QUỐC VĨ, MSc. TRẦN THỊ HIỆU, NGUYỄN VIỆT THẮNG:**
Orientation for developing circular economy for Mekong Delta's agriculture



VIEW EXCHANGE - FORUM

- [30] **Assoc. Dr. NGUYỄN THẾ CHINH, MSc. NGUYỄN THẾ THÔNG:**
Circular economy: Solution for waste treatment in Vietnam
- [33] **Dr. ĐỖ NAM THẮNG:** Comparative analysis of các - bon tax and emission trading scheme
- [36] **TRẦN VĂN HỌC:** 7R model and sustainable plastic development in circular economy
- [39] **NGUYỄN THỊ TRÀ, MSc. CÙ THỊ LAN ANH:**
Gradual development of các - bon trading platforms in Vietnam
- [41] **Dr. HOÀNG THỊ THANH NHÂN, NGUYỄN HẰNG:**
Enhancing capacity and awareness on access to genetic resources
- [45] **MSc. LÊ THỊ HƯỜNG:** Trends and mechanisms for sustainable production for Vietnam's textile industry



GREEN SOLUTIONS - TECHNOLOGY

- [47] **MSc. NGUYỄN HỮU THẮNG**
Risks of microplastic accumulation in soil and impacts on human health
- [51] **VŨ THỊ THÌN:** Scaling up Bac Ninh Women Union's environmental protection model
- [53] **NGUYỄN THỊ HUYỀN THU, CAO THỊ THANH NGÀ:**
Effectiveness of community-based wetland management, conservation, and wise use in Van Long, Ninh Binh



ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT

- [57] **NGUYỄN THỊ QUỲNH NGÀ:**
Sustainable business indicators: helpful risk management tool
- [59] **BÙI QUANG HUY, BÙI HẰNG:** Vietnam youth joins hands in restoring forest, planting trees, and protecting the environment
- [62] **NGUYỄN HẰNG:** Future for harmonization between humans and wildlife
- [64] **NGUYỄN VĂN THÁI, ĐỖ HƯƠNG:** Meeting with the first Vietnam's Goldman Environmental Prize awardee



AROUND THE WORLD

- [66] **TRẦN THẾ ANH, VŨ VĂN DOANH:** International experience in green procurement and recommendations for Vietnam
- [69] **VŨ THÙY DƯƠNG:** Transport emission mitigation in Taiwan

Bộ TN&MT: Nghiên cứu, tiếp thu tối đa các ý kiến góp ý về Dự thảo Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường



▲ Bộ trưởng Trần Hồng Hà phát biểu tại Hội thảo trực tuyến Tham vấn các hiệp hội, doanh nghiệp góp ý về Dự thảo Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường

Từ ngày 7 - 15/7/2021, tại Hà Nội, Bộ TN&MT đã tổ chức 5 cuộc Hội thảo trực tuyến Tham vấn các tổ chức, chuyên gia, nhà khoa học với 40 điểm cầu (ngày 15/7); các hiệp hội, doanh nghiệp trên cả nước với hơn 60 điểm cầu (ngày 14/7); các địa phương tại khu vực phía Bắc, miền Trung - Tây Nguyên và phía Nam với 63 điểm cầu (từ ngày 7 - 9/7) về Dự thảo Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT năm 2020. Với 13 Chương, 197 Điều và các phụ lục, trong đó có nhiều nội dung mới, thay đổi căn bản so với các quy định hiện hành, nên Bộ TN&MT mong muốn được lắng nghe ý kiến đóng góp từ các nhà khoa học, địa phương, hiệp hội doanh nghiệp nhằm bảo đảm tính khả thi của các quy định.

GHI NHẬN NHIỀU Ý KIẾN GÓP Ý TÂM HUYẾT, XÁC ĐÁNG VÀ SÂU SẮC

Tại các cuộc Hội thảo, hầu hết đại biểu đại diện cho các tổ chức, doanh nghiệp và địa phương cơ bản thống nhất với nội dung Dự thảo Nghị định. Tuy nhiên, để các quy định của Dự thảo Nghị định bảo đảm tính khả thi, phù hợp khi triển khai trên thực tế, các đại biểu đề nghị làm rõ và giải thích thuật ngữ và tiêu chí cụ thể đối với cơ sở gây ô nhiễm môi trường (ÔNMT) nghiêm trọng trong và ngoài làng nghề; giải thích rõ thuật ngữ cơ quan chuyên môn về BVMT ở cấp tỉnh do một số địa phương đang giao

việc quản lý môi trường cho cả Sở TN&MT và Ban Quản lý các khu công nghiệp. Một số đại biểu đề nghị bổ sung khái niệm như cơ sở gây ÔNMT nghiêm trọng, cơ sở gây ÔNMT kéo dài, thanh tra thường xuyên, khu vực sinh thủy, khu dân cư tập trung nông thôn; nước thải công nghiệp; nước thải, chất thải lỏng; "ô nhiễm diện" và "ô nhiễm điểm" khoảng cách an toàn đến khu dân cư" vùng đất ngập nước quan trọng...

Đối với nội dung bảo vệ các thành phần môi trường, một số địa phương đề nghị không quy định tất cả các địa phương đều phải xây dựng kế hoạch quản lý chất lượng nước mặt, chất lượng môi trường không khí do trên thực tế đặc thù của mỗi địa phương là khác nhau. Đồng thời, đề nghị xem xét việc xây dựng kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt riêng đối với từng sông, hồ nội tỉnh để tránh trên địa bàn 1 tỉnh có nhiều kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt. Một số đại biểu đề nghị trong kế hoạch quản lý chất lượng không khí, cần xem lại tính khả thi của việc đánh giá ảnh hưởng của ô nhiễm không khí đến sức khỏe cộng đồng, bởi đây là nội dung khó, nếu quy định thì phải cụ thể nội dung đánh giá, việc cung cấp thông tin số liệu.

Phân vùng môi trường được coi là cơ sở khoa học và định hướng cho quy hoạch BVMT; kết quả phân vùng môi trường cũng có thể sử dụng cho các mục đích về quản lý môi trường, quy hoạch phát triển của quốc gia, tỉnh/thành phố. Góp ý về vấn đề này, một số ý kiến đề nghị làm rõ hơn khái niệm phân vùng môi trường. Ngoài ra, một số ý kiến đề nghị bổ sung quy định về phân vùng môi trường dựa trên hiện trạng chất lượng



▲ Thứ trưởng Võ Tuấn Nhân, Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường Nguyễn Văn Tài, Phó Tổng cục trưởng Nguyễn Hưng Thịnh chủ trì Hội thảo

môi trường không khí, môi trường đất, nước. Dự thảo đang chú trọng đến các yếu tố dễ bị tổn thương trước tác động của ÔNMT mà chưa chú ý đến các tác động làm suy thoái môi trường, tác động làm thay đổi cấu trúc, thành phần và chức năng của hệ sinh thái tự nhiên.

Về đánh giá môi trường chiến lược (ĐCM), đánh giá tác động môi trường (ĐTM), một số ý kiến đề nghị bổ sung trình tự cụ thể việc tham vấn trong quá trình thực hiện ĐMC, làm rõ trách nhiệm của chủ dự án sau khi báo cáo ĐTM được phê duyệt kết quả thẩm định. Ngoài ra, nhiều ý kiến cho rằng, việc quy định thời gian để chủ dự án hoàn thiện báo cáo ĐTM cần thống nhất, phù hợp với Luật Đầu tư.

Một trong những nội dung nhận được nhiều ý kiến góp ý của các địa phương, chuyên gia, doanh nghiệp là về hồ sơ, trình tự, thủ tục cấp giấy phép môi trường (GPMT)... Các ý kiến chuyên gia cho rằng, đây là quá trình phức tạp đòi hỏi một nguồn lực đáng kể về nhân lực và tài chính, cần giảm bớt các thủ tục hành chính. Đối với việc vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, các đại biểu đề nghị giảm thời gian vận hành thử nghiệm ngắn hơn 6 tháng, bổ sung quy định yêu cầu về quy mô, công suất của dự án khi vận hành thử nghiệm để bảo đảm đánh giá được hiệu quả; đề nghị giảm tần suất lấy mẫu trong quá trình vận hành thử nghiệm; quy định cụ thể nội dung, quy trình, cách thức và trách nhiệm thực hiện giám sát quá trình vận hành thử nghiệm.

Đối với khoảng cách an toàn về môi trường từ cơ sở đến khu dân cư, một số ý kiến đề nghị Dự thảo Nghị định cần quy định cụ thể khoảng cách tối thiểu từ các nhóm dự án đến khu dân

cư để địa phương có căn cứ thẩm định từng trường hợp cụ thể; đề nghị các Bộ, cơ quan có thẩm quyền sớm ban hành đầy đủ, đồng bộ quy định chung, thống nhất trên toàn quốc về khoảng cách an toàn đối với từng loại hình, quy mô, công nghệ sản xuất, tương tự như một số quy chuẩn chuyên ngành xây dựng, y tế đã ban hành thời gian qua.

Bên cạnh các nội dung nêu trên, Bộ TN&MT còn nhận được các ý kiến góp ý về quản lý chất thải, quan trắc môi trường, công tác thanh tra, kiểm tra, các công cụ kinh tế và nguồn lực BVMT. Nhiều ý kiến trao đổi trong các buổi Hội thảo giúp Ban soạn thảo tiếp tục hoàn thiện Dự thảo Nghị định, bảo đảm sớm đưa các quy định của Luật đi vào cuộc sống, phù hợp với tâm tư nguyện vọng và lợi ích chính đáng của quần chúng nhân dân.

NGHIÊN CỨU ĐẦY ĐỦ CÁC Ý KIẾN GÓP Ý ĐỂ HOÀN THIỆN DỰ THẢO NGHỊ ĐỊNH

Ngày 29/7/2021, Bộ TN&MT tổ chức họp trực tuyến về việc tiếp thu, giải trình ý kiến góp ý của các cơ quan, tổ

chức, chuyên gia, nhà khoa học, doanh nghiệp và địa phương đối với Dự thảo Nghị định với sự chủ trì của Thứ trưởng Bộ TN&MT Võ Tuấn Nhân.

Tính đến 12h ngày 29/7/2021, Tổng cục Môi trường đã nhận được ý kiến của 202 cơ quan, tổ chức, cá nhân góp ý cho Dự thảo Nghị định, với 120 ý kiến của địa phương (gồm ý kiến của tỉnh, Sở TN&MT, Ban Quản lý Khu công nghiệp và ý kiến cá nhân của một số lãnh đạo Sở), 10 ý kiến của các cơ quan Trung ương, 12 ý kiến của doanh nghiệp, Hội nghề nghiệp, tổ chức phi chính phủ, tổ chức quốc tế; 20 ý kiến của các đơn vị thuộc Bộ TN&MT; 40 ý kiến của các cá nhân là chuyên gia, công chức, viên chức ngành TN&MT.

Ngay sau khi nhận được các ý kiến góp ý, Tổng cục Môi trường đã chỉ đạo các đơn vị trực thuộc khẩn trương nghiên cứu kỹ lưỡng các ý kiến để tiếp thu, giải trình đầy đủ các nội dung. Để bảo đảm sự cân đối trong toàn bộ Dự thảo Nghị định (vì có Chương 6 Điều, trong khi có Chương đến 44 Điều), Tổng cục Môi trường đề xuất tiếp thu theo hướng gộp các chương có nội dung tương đồng, có tính liên tục thành 1 Chương như Chương về ĐMC, phân vùng môi trường, ĐTM với Chương về GPMT; đồng thời có thể tách Chương đang có số lượng điều khoản lớn thành các chương nhỏ với các nhóm điều tương đồng về mặt nội dung, như Chương về công cụ kinh tế và nguồn lực BVMT.

Về giải thích từ ngữ, Tổng cục Môi trường đề xuất tiếp thu theo hướng làm rõ một số thuật ngữ và bổ sung, giải thích thêm một số thuật ngữ để dễ áp dụng và bảo đảm sự thống nhất tại



▲ Toàn cảnh Hội thảo trực tuyến Tham vấn các địa phương khu vực phía Nam

các địa phương, trong đó sẽ tiếp tục nghiên cứu, làm rõ các thuật ngữ như cơ sở gây ÔNMT nghiêm trọng trong làng nghề, cơ sở gây ÔNMT kéo dài trong khu dân cư, làng nghề, cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ quy mô hộ gia đình, cá nhân có phát sinh nước thải, khí thải khối lượng nhỏ; bổ sung giải thích một số thuật ngữ như khu dân cư, khu dân cư tập trung theo hướng làm rõ đối tượng.

Để bảo vệ các thành phần môi trường, Dự thảo Nghị định quy định các địa phương phải lập các kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt sông, hồ nội tỉnh; kế hoạch quản lý chất lượng môi trường không khí cấp tỉnh; Kế hoạch điều tra, đánh giá và xây dựng phương án xử lý, cải tạo và phục hồi môi trường đối với khu vực đất bị ô nhiễm; Lập dự án xác lập, thẩm định và công nhận di sản thiên nhiên cấp cộng đồng và cấp tỉnh... Do đó, các địa phương đề nghị nghiên cứu xem xét phương án, tùy thuộc vào đặc điểm của từng tỉnh có thể xây dựng 1 kế hoạch chung, ví dụ như Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường chung, thống nhất quy trình ban hành nhằm tạo nguồn lực để tổ chức thực hiện có hiệu quả. Tổng cục Môi trường nhận thấy ý này là phù hợp, được đề xuất trên cơ sở thực tiễn quản lý của địa phương, đặc biệt đối với các tỉnh có chất lượng môi trường nước mặt hoặc chất lượng môi trường không khí đang đáp ứng QCVN. Tuy nhiên, do Luật BVMT năm 2020 đang quy định trách nhiệm của UBND cấp tỉnh phải ban hành các kế hoạch quản lý với tên cụ thể của các thành phần môi trường. Do vậy, Tổng cục Môi trường sẽ tiếp

thu và đề nghị Vụ Pháp chế - Bộ TN&MT có ý kiến về mặt pháp lý trong việc gộp chung các kế hoạch nêu trên. Trường hợp việc ban hành kế hoạch chung không trái Luật, Tổng cục Môi trường đề xuất hướng chỉnh lý nội dung này theo ý kiến góp ý nêu trên.

Đối với một số sông liên tỉnh nhưng phần lớn lưu vực nằm trên địa bàn 1 tỉnh, chỉ một phần nhỏ nằm ở địa bàn tỉnh khác, có ý kiến đề xuất nên giao địa phương lập Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường để tăng cường hơn nữa tính chủ động của địa phương. Tổng cục Môi trường nhận thấy ý kiến góp ý nêu trên là phù hợp với thực tiễn, tùy vào điều kiện đặc thù của từng sông, hồ liên tỉnh, việc lập Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt có thể giao địa phương lập, gửi Bộ TN&MT để xem xét, trình Thủ tướng Chính phủ ban hành.

Về phân vùng môi trường, Tổng cục Môi trường nêu rõ: Tại Khoản 3, Điều 3, của Luật BVMT năm 2020 quy định, quy hoạch BVMT quốc gia là việc

sắp xếp, định hướng phân bố không gian phân vùng quản lý chất lượng môi trường; Điều 28 của Luật BVMT năm 2020 quy định các yếu tố nhạy cảm môi trường bao gồm cả con người và các loài sinh vật, các đối tượng này yêu cầu phải có chất lượng môi trường đảm bảo, từ đó xác định được các đối tượng cụ thể như nội thành nội thị, nguồn nước cấp cho sinh hoạt, Khu bảo tồn thiên nhiên, bao gồm hiện trạng đang có và quy hoạch mới. Trên cơ sở này, phân vùng môi trường được tiếp cận theo các đối tượng nhạy cảm bao gồm cả sử dụng đất, khả năng bị tổn thương trước ÔNMT. Từ các nội dung này hình thành nên khái niệm, nội hàm, tiêu chí của phân vùng môi trường và các yêu cầu về BVMT. Như vậy, cách tiếp cận phân vùng môi trường trong Dự thảo Nghị định đã bao gồm yếu tố về chất lượng môi trường liên quan đến các yếu tố nhạy cảm môi trường, tính đến khả năng bị tổn thương của đối tượng này trước tác động của ÔNMT.

Về ĐMC, ĐTM, Tổng cục Môi trường đề xuất tiếp thu ý

kiến nêu trên để bổ sung quy định trong Dự thảo Thông tư, do Khoản 3, Điều 27 của Luật BVMT năm 2020 không giao Chính phủ mà giao Bộ TN&MT quy định chi tiết về ĐMC. Bên cạnh đó, Tổng cục Môi trường còn nhận được một số ý kiến khác như: giảm thời gian đăng tải báo cáo ĐTM trong quá trình tham vấn ý kiến từ 30 ngày xuống 15 ngày; giảm thời gian quy định hiệu lực thông báo kết quả thẩm định báo cáo ĐTM từ 24 tháng xuống còn 12 tháng. Về vấn đề này, Tổng cục Môi trường có

thể xem xét, tiếp thu trong Dự thảo Nghị định theo ý kiến của nhiều địa phương. Về GPMT, có ý kiến đề nghị bổ sung quy định UBND cấp tỉnh/huyện ủy quyền cho cơ quan chuyên môn về BVMT trực thuộc thành lập Hội đồng thẩm định, đoàn kiểm tra cấp GPMT. Tổng cục Môi trường đề xuất không tiếp thu, bổ sung

quy định này trong Dự thảo Nghị định mà việc ủy quyền do UBND cấp tỉnh quyết định theo quy định của Luật Tổ chức chính quyền địa phương và pháp luật khác có liên quan. Ngoài ra, còn có ý kiến cho rằng quy định về nội dung báo cáo đề xuất cấp GPMT còn rườm rà, phức tạp, nhiều thông tin yêu cầu chưa cần thiết; quy

Một số ý kiến góp ý hoàn thiện Dự thảo Nghị định



▲ Ông Hà Sỹ Đồng - Phó Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Trị

Dự thảo Nghị định đã thể hiện tinh thần phân cấp khá mạnh cho địa phương, trong đó có nhiều nội dung giao UBND cấp tỉnh thực hiện. Chúng tôi cơ bản thống nhất với bố cục, cấu trúc và nội dung Dự thảo Nghị định. Tuy nhiên, trong Nghị định nên quy định cụ thể để

đảm bảo tính thực thi, dễ triển khai thực hiện. Trong Chương II về Bảo vệ các thành phần môi trường, theo Dự thảo Nghị định, UBND cấp tỉnh phải ban hành các kế hoạch: quản lý chất lượng môi trường nước mặt sông, hồ nội tỉnh; quản lý chất lượng môi trường không khí cấp tỉnh; điều tra, đánh giá và xây dựng phương án xử lý, cải tạo và phục hồi môi trường đất khu vực bị ô nhiễm... Khi xây dựng các kế hoạch này, cần có nguồn ngân sách và phải thông qua HĐND cấp tỉnh, do đó, tôi đề nghị Ban soạn thảo nghiên cứu xem xét phương

án này, tùy thuộc vào đặc điểm của từng tỉnh để xây dựng kế hoạch chung, thực hiện cho hiệu quả. Về tinh thần cải cách thủ tục hành chính: Luật BVMT 2020 đã giảm bớt thủ tục hành chính trong lĩnh vực môi trường, đặc biệt là việc tích hợp 7 thủ tục hành chính vào 1 hồ sơ GPMT, do đó, Nghị định nên quy định theo phương châm này, không phát sinh thủ tục hành chính mới so với Luật, tạo thuận lợi cho thu hút đầu tư và sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp trên cơ sở chấp hành nghiêm các quy định về BVMT.



▲ Bà Nguyễn Ngọc Lý - Trung tâm nghiên cứu Môi trường và Cộng đồng

Tại Chương II, Mục 1: BVMT nước mặt của Dự thảo Nghị định cần đưa thêm định nghĩa về quản lý chất lượng môi trường nước mặt,

làm rõ định nghĩa môi trường nước mặt bao gồm những gì. Bởi đây là khái niệm quan trọng, nếu không có định nghĩa thì mỗi người sẽ có cách hiểu khác nhau khi thực hiện. Cũng tại Mục này, cần thể hiện rõ hơn mục tiêu chính của Kế hoạch quản lý chất lượng môi trường nước mặt và quy mô cho cả lưu vực hay chỉ sông, hồ. Về đánh giá, dự báo xu hướng thay đổi chất lượng môi trường nước mặt; xác định vùng bảo hộ vệ sinh khu vực

lấy nước sinh hoạt, hành lang bảo vệ nguồn nước mặt; xác định khu vực sinh thủy, tôi cho rằng cần làm rõ khu vực sinh thủy là gì? Về ô nhiễm diện, vấn đề lớn nhất hiện nay diện chính là rác thải, tôi đề xuất cần nhắc đưa thêm rác thải vào ô nhiễm diện. Đồng thời, khi xây dựng Kế hoạch bảo vệ nguồn nước mặt phải đánh giá tổng lượng ô nhiễm để xác định khả năng chịu tải. Theo tôi, làm rõ khu vực nhất định cần đánh giá khả năng chịu tải.

định về Hội đồng thẩm định cấp GPMT chưa linh động và có thể gây khó khăn trong triển khai thực hiện ở các địa phương. Tổng cục Môi trường đề xuất tiếp thu ý kiến này theo hướng: chỉnh lý nội dung báo cáo đề xuất cấp GPMT, trong đó tập trung vào việc yêu cầu chủ dự án, cơ sở báo cáo cụ thể các vấn đề liên quan đến nội dung cấp phép thuộc trách nhiệm của doanh nghiệp và các yêu cầu BVMT có liên quan; Hội đồng thẩm định cấp GPMT có thể chỉnh lý theo hướng không quy định cụ thể yêu cầu về thời gian, kinh nghiệm công tác của chuyên gia tham gia hội đồng thẩm định hoặc đoàn kiểm tra cấp GPMT.



▲ Ông Hoàng Đức Vương
Đại diện Hiệp hội Nhựa Việt Nam

Tại Khoản 4, Điều 53 của Dự thảo Nghị định quy định chỉ được nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất cho cơ sở của mình theo đúng công suất thiết kế để sản xuất ra các sản phẩm, hàng hóa. Không được nhập khẩu phế liệu về chỉ để sơ chế và bán lại phế liệu. Từ 1/1/2025, cơ sở sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất chỉ được nhập khẩu phế liệu tối đa bằng 80% công suất thiết kế; số phế liệu còn lại phải được thu mua trong nước để làm nguyên liệu sản xuất. Như vậy các doanh nghiệp phải thu mua 20% phế liệu trong nước. Tuy nhiên đối với các doanh nghiệp như sắt, thép, giấy thì lượng nhập khẩu rất lớn nên chúng tôi đề nghị xem xét, điều chỉnh lại với sắt, thép, giấy dưới 20% và giữ nguyên đối với nhựa.

Về cơ chế trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR), tại Điều 87, Phụ lục 52 hiện đang quy định dung tích bao bì mềm và tính theo thể tích. Chúng tôi đề xuất về bao bì nên phân loại thành bao bì mềm, cứng, đa lớp và tất cả các loại bao bì đều phải có tiêu chí. Bên cạnh đó, theo tôi, nhà sản xuất phải thiết kế bao bì sinh thái, cần có quy định cho vật liệu nhựa tái chế, các loại nhựa phải có nguyên vật liệu tái chế từ 15 - 30% để có thể phát triển thị trường tái chế.

Đối với việc vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải sau khi được cấp GPMT, có ý kiến cho rằng, quy định trong Dự thảo Nghị định về tần suất lấy mẫu quá nhiều và thời gian vận hành thử nghiệm dài; cũng có ý kiến đề nghị không giao Sở TN&MT kiểm tra, giám sát quá trình vận hành thử nghiệm. Tổng cục Môi trường đề xuất tiếp thu nội dung liên quan đến thời gian, quan trắc chất thải trong vận hành thử nghiệm trên cơ sở làm rõ mục tiêu của quá trình vận hành thử nghiệm để đưa ra quy định phù hợp, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật. Riêng đối với ý kiến đề nghị không giao Sở TN&MT kiểm tra, giám sát quá trình vận hành thử nghiệm, Tổng cục Môi trường đề xuất không tiếp thu do quy định này được kế thừa từ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP và đã có chỉnh lý phù hợp thông qua việc không quy định Sở TN&MT phải quan trắc chất thải đối chứng trong quá trình này. Đồng thời, quy định này sẽ giúp nâng cao vai trò, trách nhiệm của cơ quan chuyên môn về BVMT cấp tỉnh trong công tác quản lý môi trường tại địa phương.

Đối với vấn đề nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất, Hiệp hội Nhựa kiến nghị, bỏ quy định lộ trình dừng (ngày 31/12/2024 đối với trường hợp sản xuất ra sản phẩm hàng hóa là thương phẩm (hạt nhựa)). Cũng có ý kiến đề xuất của một số địa phương đề nghị bỏ hoặc điều chỉnh giảm tỷ lệ hạn chế phế liệu nhập khẩu theo lộ trình (ngày 1/1/2025) xuống dưới 80%. Tổng cục Môi trường nhận thấy nội dung này được kế thừa quy định tại Nghị định số 40/2019/NĐ-CP và đang phát huy hiệu quả trong việc định hướng kế hoạch sản xuất của doanh nghiệp nhập khẩu phế liệu. Do vậy, Tổng cục Môi trường đề xuất được giữ nguyên như Dự thảo Nghị định.

Đối với vấn đề bồi thường thiệt hại về môi trường, có ý kiến đề nghị mở rộng phạm vi đối tượng xác định thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường. Qua nghiên cứu ý kiến và các nội dung có liên quan, Tổng cục Môi trường đề xuất chỉnh lý phần này theo hướng: điều chỉnh, mở rộng phạm vi đối tượng xác định thiệt hại cho phù hợp hơn; rà soát, chỉnh lý để nội dung này chỉ tập trung xác định thiệt hại do suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường; rà soát để đồng bộ, thống nhất với nội dung cải tạo, phục hồi thành phần môi trường bị ô nhiễm trong Dự thảo Nghị định và nội dung phục hồi môi trường sau sự cố môi trường trong Dự thảo Thông tư.

Kết thúc cuộc họp, Thứ trưởng Võ Tuấn Nhân chỉ đạo Tổng cục Môi trường với vai trò là đơn vị đầu mối tổng hợp, tiếp thu tối đa các ý kiến, làm rõ những nội dung được tiếp thu, chỉnh sửa, giải trình cụ thể, dựa trên nguyên tắc đảm bảo nội dung của Nghị định phải bám sát tinh thần của Luật. Đồng thời, phải thống nhất, đồng bộ với các văn bản Luật khác, phù hợp với các Công ước quốc tế và điều kiện của Việt Nam■

NGUYỄN HẰNG

Bàn luận về quy định trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất, nhà nhập khẩu trong Dự thảo Nghị định quy định chi tiết một số điều Luật Bảo vệ môi trường

PGS.TS. PHÙNG CHÍ SỸ

Phó Chủ tịch Hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam

Luật BVMT năm 2020 gồm 16 Chương, 171 Điều, trong đó có giao cho Chính phủ hướng dẫn chi tiết thi hành tại 64 Điều. Hiện nay, Bộ TN&MT đang phối hợp với các bộ, ngành, địa phương và các nhà khoa học hoàn thiện Dự thảo Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT năm 2020. Đây là bước quan trọng, cụ thể hóa một số quy định của Luật nhằm hạn chế đến mức thấp nhất những khó khăn, bất cập trong quá trình triển khai. Do Dự thảo Nghị định đề cập đến nhiều vấn đề, nên trong bài viết này xin được bàn luận tới một số quy định liên quan đến trách nhiệm mở rộng của các nhà sản xuất, nhà nhập khẩu về tái chế và xử lý sản phẩm, bao bì là chất thải (các điều 54, 55 - gọi tắt là EPR-Extended Producer Responsibility).

Tại Chương VII, bao gồm 3 Mục, 14 Điều, 7 Phụ lục (Dự thảo Nghị định EPR), có một số vấn đề cần bàn luận sau:

Thứ nhất, quy định về trách nhiệm thu hồi sản phẩm thải bỏ đã được Chính phủ ban hành tại Quyết định số 50/2013/QĐ-TTg và Quyết định số 16/2015/QĐ-TTg. Vì vậy, khi xây dựng Dự thảo Nghị định Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật BVMT năm 2020 liên quan đến trách nhiệm tái chế, xử lý sản phẩm thải bỏ, bao bì, cần phân tích nguyên nhân khiến các quyết định của Thủ tướng Chính phủ chưa được triển khai vào thực tế. Trên cơ sở kế thừa tối đa những quy định hợp lý, phù hợp tại các quyết định đã ban hành, bổ sung, cụ thể hóa các điều khoản chưa rõ.

Thứ hai, việc lựa chọn đối tượng áp dụng phải dựa trên đồng thời các tiêu chí: Số lượng, khối lượng phát sinh phải nhiều; Tính độc hại khi thải ra môi trường phải cao; Khả năng tái chế phải lớn. Nhìn chung, việc lựa chọn 5 nhóm các sản phẩm thải bỏ (Thiết bị điện và điện tử;

ắc quy và pin các loại; dầu nhớt các loại; sắt, thép các loại; phương tiện giao thông, máy móc công trình) và 1 nhóm bao bì các loại (giấy, kim loại, thủy tinh, nhựa phế thải có giá trị tái chế) là phù hợp. Tuy nhiên, do khái niệm bao bì rất rộng, đa dạng về kích thước, chủng loại và thành phần vật chất, nên để phân biệt rõ đối tượng bao bì nào sẽ thuộc đối tượng quản lý của Nghị định này, tránh trùng lặp, chồng chéo giữa các quy định về quản lý chất thải và phế liệu, trong Dự thảo Nghị định có quy định giới hạn về dung tích các bao bì từ 100 đến 500 ml. Riêng đối với nhóm bao bì G3 (Các sản phẩm khác có sử dụng bao bì), G4 (Các sản phẩm dùng trong vận chuyển hoặc đóng gói hàng hóa) có quy định thêm về doanh thu sản xuất, nhập khẩu (tỷ VNĐ/năm), khối lượng sản xuất, nhập khẩu (tấn/năm). Việc quy định này dễ xảy ra tình trạng lách luật và bất công bằng giữa những nhà sản xuất, nhập khẩu.

Về giải pháp tái chế nêu tại cột 6, Phụ lục 55 cũng cần phải bổ sung, chỉnh sửa cho phù hợp với thực tế (Ví dụ: Đối với các thiết bị điện và điện tử thì biện pháp sửa chữa, phục hồi, thay thế linh kiện, phụ tùng để tái sử dụng là một trong các

biện pháp phổ biến hiện nay tại Việt Nam và trên thế giới). Thậm chí tại các nước phát triển như Nhật Bản, cũng có những Công ty như Công ty Anchor Network Japan có 4 Nhà máy sửa chữa, phục hồi, thay thế linh kiện để tái sử dụng các thiết bị điện tử (máy tính, smartphone...). Ngoài ra, rất nhiều biện pháp thu hồi kim loại quý từ các bản mạch điện tử bằng phương pháp vật lý (nghiên và tuyển bằng nước), nghiền và hòa tan, thu hồi bằng hóa chất, nhiệt luyện hoặc đông nhiệt luyện trong lò luyện thép đang được sử dụng tại Việt Nam cũng như trên thế giới. Đối với bao bì cao su, nhựa cũng cần làm rõ phương pháp nhiệt phân, ngưng tụ, chưng cất để thu hồi những loại nhiên liệu, hóa chất và các loại khí cháy. Việc quy định về tỷ lệ thu hồi tối thiểu cũng phải dựa vào thành phần vật liệu có thể tái chế khi tạo ra thiết bị (Ví dụ: Luật pháp Nhật Bản có yêu cầu nghiêm ngặt đối với tỷ lệ tài nguyên có thể tái chế trong sản phẩm như một chiếc tivi phải được thiết kế để đảm bảo rằng hơn 50% vật liệu trong tổng trọng lượng của nó có thể tái chế trong tương lai. Tỷ lệ này ở tủ lạnh, máy giặt và điều hòa không khí là 60% đến 70%). Trong khi đó Dự thảo

Nghị định (cột 6) có quy định tỷ lệ thu hồi vật liệu tái chế (kim loại, nhựa, thủy tinh) tối thiểu của ti vi là 50%; tủ lạnh, tủ đông là 50%; điều hòa không khí 80%; máy giặt 75% chỉ phù hợp với ti vi, hơi thấp đối với tủ lạnh, nhưng quá cao (không thực tế) đối với điều hòa không khí và máy giặt. Vì vậy, cần rà soát lại quy định tỷ lệ tái chế tối thiểu tại cột 6 của Phụ lục 55 trên cơ sở làm rõ thành phần vật liệu có thể tái chế khi tạo ra thiết bị.

Thứ ba, việc tính toán, quy định tỷ lệ tái chế bắt buộc (R), tỷ lệ tái chế thực tế (Ra), hệ số thải bỏ sản phẩm bao bì (D), hệ số thu gom sản phẩm, bao bì phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố, khác nhau đối với từng loại thiết bị, từng loại bao bì, từng loại vật liệu làm ra thiết bị, bao bì; phụ thuộc vào thị trường tái chế, công nghệ tái chế vì vậy không dễ dàng gì để áp dụng thực tế. Ví dụ, khi tính được tỷ lệ tái chế bắt buộc (R) đối với bao bì nhựa thì phải xem bao bì làm từ loại nhựa gì (PP, PE, PET, PVC, PS...?). Thực tế có loại nhựa được tái chế nhiều (Ví dụ: PE, PET), nhưng có loại nhựa hầu như không được tái chế (Ví dụ: nhựa PS làm hộp xốp). Vì vậy, xem lại sự cần thiết phải đưa công thức tính toán lý thuyết quá phức tạp vào Dự thảo Nghị định này, mà chỉ nên ấn định một tỷ lệ bắt buộc dựa trên Chiến lược, Kế hoạch BVMT đã ban hành. Trong Dự thảo Nghị định cũng không nên quy định bắt buộc về quy cách tái chế vì quy định này sẽ triệt tiêu nghiên cứu phát minh ra các giải pháp tái chế mới mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội và môi trường cao hơn.

Thứ tư, việc tính toán xác định tỷ lệ tái chế bắt buộc (R) rất khó khăn, nên việc tính toán số tiền đóng góp tài chính vào Quỹ BVMT Việt Nam của từng loại sản phẩm, bao bì (F) cũng sẽ rất khó khăn. Hơn nữa, việc xác định mức chi phí tái chế sản phẩm, bao bì (Fs) phụ thuộc rất nhiều vào công nghệ tái chế đối với từng loại sản phẩm, bao bì và phụ thuộc vào giá cả thị trường nguyên vật liệu, điện, nước tiêu thụ phục vụ cho quá trình tái chế. Vì vậy, quy định công thức tính sẽ gây khó khăn, tranh cãi trong quá trình thực hiện. Hơn nữa, trong Dự thảo Nghị định cũng không làm rõ trong trường hợp nào nhà sản xuất, nhập khẩu phải đóng góp tài chính vào

Quỹ BVMT. Đồng thời, Dự thảo Nghị định chưa làm rõ khi nhà sản xuất, nhập khẩu chọn những phương án trực tiếp tái chế, xử lý sản phẩm, bao bì thải bỏ hay thuê đơn vị chức năng xử lý, tái chế có phải đóng góp tài chính vào Quỹ BVMT Việt Nam hay không. Cũng cần làm rõ hình thức nộp tiền vào Quỹ BVMT Việt Nam là nộp phí hay đóng góp, hỗ trợ tài chính vì hình thức đóng góp, hỗ trợ thường không phải là bắt buộc. Vì vậy, xem lại sự cần thiết khi đưa công thức tính toán lý thuyết quá phức tạp vào Dự thảo Nghị định này, mà chỉ nên ấn định một mức đóng góp tài chính vào Quỹ BVMT Việt Nam tương tự như quy định về mức đóng góp thực hiện trách nhiệm hỗ trợ xử lý chất thải hoặc tương tự như quy định về phí BVMT đối với nước thải đang thực hiện.

Thứ năm, làm rõ sự cần thiết phải ủy quyền cho bên thứ 3 thực hiện tái chế do nhà sản xuất, nhập khẩu ủy quyền. Việc yêu cầu nhà sản xuất, nhập khẩu phải thuê đơn vị kiểm toán độc lập cũng chưa rõ (kiểm toán cái gì? kiểm toán môi trường hay kiểm toán tài chính?). Xem lại quy định về việc đóng góp tài chính để hỗ trợ tái chế. Nếu chỉ quy định về đóng góp, hỗ trợ thì không thể bắt buộc nhà sản xuất, nhập khẩu thực hiện, mà tùy tâm họ đóng góp... cũng không thể quy định thời gian nào phải đóng góp, hỗ trợ. Nếu muốn bắt buộc doanh nghiệp phải nộp tiền, thì nên xem xét chuyển từ hình thức đóng góp, hỗ trợ sang hình thức nộp phí (tương tự như phí BVMT đối với nước thải). Hơn nữa, số tiền doanh nghiệp nộp cần phải được quản lý như phí BVMT đối với nước thải và các loại phí,

lệ phí khác. Việc xử lý nhà sản xuất, nhập khẩu không thực hiện đầy đủ trách nhiệm tái chế bắt buộc theo quy định của Chính phủ, Bộ TN&MT là hợp pháp. Tuy nhiên, không thể cưỡng chế nhà sản xuất, nhập khẩu không đóng góp tài chính để hỗ trợ tái chế được vì như trình bày ở trên hình thức đóng góp, hỗ trợ không phải là hình thức bắt buộc. Hơn nữa, cũng không thể truy thu, phạt doanh nghiệp đóng góp, hỗ trợ chậm được. Quy định hình thức cưỡng chế là đề nghị cơ quan thuế hoặc hải quan xử lý hoặc thanh tra, kiểm tra xử phạt vi phạm hành chính. Hình thức này cũng không thể áp dụng nếu nhà sản xuất, nhập khẩu không đóng góp tài chính để hỗ trợ tái chế. Tất cả những quy định cưỡng chế, xử phạt chỉ có thể áp dụng khi quy định doanh nghiệp phải nộp phí tái chế, xử lý.

Thứ sáu, xem xét lại quy định hình thức nhà sản xuất, nhập khẩu có thể tự chọn bao gồm: Tự mình thực hiện tái chế; Thuê đơn vị tái chế để thực hiện; Ủy quyền toàn bộ cho bên thứ ba để tổ chức tái chế; Đóng góp tài chính vào Quỹ BVMT Việt Nam. Quy định biện pháp cưỡng chế đối với nhà nhập khẩu thông qua việc thông báo với cơ quan hải quan không cho thông quan lô hàng sản phẩm, bao bì nhập khẩu. Tuy nhiên, quy định hình thức cưỡng chế đối với nhà sản xuất trong nước chưa được làm rõ. Nếu coi ký hợp đồng với đơn vị thứ ba được ủy quyền là hợp lệ để thông quan hay tiếp tục được sản xuất thì quá hình thức, vì không có ràng buộc nào nếu nhà sản xuất, nhập khẩu sau khi ký, thông quan xong sẽ không thực hiện hợp đồng

này. Quy định yêu cầu nhà sản xuất, nhập khẩu tái chế hay đơn vị tái chế do nhà sản xuất, nhập khẩu thuê tái chế thiết bị, bao bì thải bỏ phải có giấy phép môi trường là phù hợp. Chúng tôi không rõ những quy định đối với bên thứ ba được nhà sản xuất, nhập khẩu ủy quyền tổ chức tái chế (có tư cách pháp nhân, không vì mục đích lợi nhuận; được ít nhất 3 nhà sản xuất, nhập khẩu ủy quyền tổ chức tái chế; trường hợp tổ chức tái chế bao bì thì phải được ít nhất 10 nhà sản xuất, nhập khẩu ủy quyền)? Hơn nữa, bên thứ ba sau khi nhận ủy quyền từ nhà sản xuất, nhập khẩu lại phải lựa chọn đơn vị tái chế có giấy phép môi trường để ký kết hợp đồng theo quy định của pháp luật về đấu thầu hoặc bằng hình thức khác do nhà sản xuất, nhập khẩu ủy quyền chấp thuận.

Thứ bảy, cần xem xét lại tiêu chí lựa chọn các sản phẩm, bao bì phải đóng góp tài chính hỗ trợ xử lý chất thải. Có nên lựa chọn “tã lót, bím, băng vệ sinh” vào đối tượng phải đóng góp tài chính hỗ trợ xử lý chất thải không, vì đây là đối tượng thường được nhà nước trợ giá? Chúng tôi cũng không rõ tiêu chí lựa chọn “kẹo cao su” để làm gì vì không hiểu tại Việt Nam mỗi năm tiêu thụ được bao nhiêu tấn kẹo cao su ?. Như trên đã trình bày, nếu yêu cầu nhà sản xuất, nhập khẩu đóng góp tài chính để hỗ trợ các hoạt động xử lý chất thải, thì hình thức này không phải là bắt buộc. Cũng cần đánh giá tác động chính sách khi quy định mức đóng góp tài chính đối với từng sản phẩm, bao bì. Xem lại sự phù hợp của hình thức đóng góp kinh phí hỗ trợ xử lý chất thải, vì như trình bày ở trên hình thức đóng góp, hỗ trợ là tự nguyện, không thể bắt buộc, cưỡng chế được. Có thể xem xét chuyển hình thức đóng góp, hỗ trợ thành phí xử lý chất thải thì mới bắt buộc, cưỡng chế được. Do yêu cầu đơn vị tái chế, xử lý sản phẩm, bao bì phải có giấy phép môi trường, vì vậy, không thể hỗ trợ cho cộng đồng dân cư xử lý chất thải được. Cộng đồng dân cư làm sao có đủ điều

kiện để nhận được giấy phép môi trường. Quỹ BVMT chỉ có thể hỗ trợ hoạt động truyền thông, nâng cao nhận thức cộng đồng trong lĩnh vực quản lý chất thải.

Thứ tám, yêu cầu nhà nhập khẩu phải cung cấp thông tin về sản phẩm, bao bì do mình nhập khẩu về thành phần nguyên vật liệu; hướng dẫn phân loại, thu gom, tái sử dụng, tái chế, xử lý sau tiêu dùng; cảnh báo rủi ro trong quá trình tái chế, tái sử dụng, xử lý sản phẩm, bao bì là không phù hợp (Ví dụ: Khi nhập máy tính, smartphone về mà phải ghi những thông tin này trên sản phẩm hay hướng dẫn kèm theo là khó khả thi). Quy định công bố thông tin liên quan đến EPR trên Cổng thông tin điện tử quốc gia là phù hợp (Tương tự như thông tin về xử lý chất thải nguy hại và nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất).

Thứ chín, xem xét lại việc quy định về tổ chức, thành phần, quy chế của Hội đồng EPR quốc gia. Không thể có Hội đồng là đại diện cho nhà sản xuất, nhập khẩu lại có sự tham gia của đại diện các cơ quan quản lý nhà nước (Bộ TN&MT, Tài chính, Công Thương), trong khi

hiện nay có rất nhiều hội nghề nghiệp đại diện cho các doanh nghiệp (Ví dụ: Phòng Công nghiệp và Thương mại Việt Nam, Hiệp hội Nhựa Việt Nam, Hiệp hội Cao su Việt Nam, Hiệp hội Giấy Việt Nam, Hiệp hội Bao bì Việt Nam; Hiệp hội Ô tô xe máy Việt Nam...) có thể tư vấn cho Bộ TN&MT về những nội dung liên quan đến hoạt động tái chế. Đồng thời, cần xem lại sự cần thiết phải thành lập một tổ chức mới là Văn phòng EPR, trong khi rất nhiều đơn vị của Tổng cục Môi trường, Bộ TN&MT có thể thực hiện chức năng, nhiệm vụ quản lý hoạt động tái chế, xử lý thiết bị thải bỏ, bao bì (Ví dụ: Vụ Quản lý chất thải).

Thông qua những ý kiến bàn luận trên đây, chúng tôi mong muốn các quy định của Luật đi vào cuộc sống, phù hợp với tâm tư nguyện vọng và lợi ích chính đáng của quần chúng nhân dân; đặc biệt là phản ánh được ý kiến, nguyện vọng của cộng đồng doanh nghiệp, đảm bảo tính thực thi, tạo ra những đột phá về chính sách và hành lang pháp lý cho hoạt động của doanh nghiệp■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [01]. Luật BVMT năm 2005;
- [02]. Luật BVMT năm 2014;
- [03]. Luật BVMT năm 2020;
- [04]. Quyết định số 50/2013/QĐ-TTg;
- [05]. Quyết định số 16/2015/QĐ-TTg;
- [06]. Thông tư 34/2017/TT-BTNMT;
- [07]. Dự thảo Nghị định Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT.

Một số trao đổi liên quan đến quy định về kinh tế tuần hoàn trong Dự thảo Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường

PGS. TS. NGUYỄN HỒNG QUÂN^{1,2}, NGUYỄN KIỀU LAN PHƯƠNG^{1,3},
TRẦN THỊ DIỄM PHÚC¹, BÙI LÊ THANH KHIẾT¹, ĐẶNG PHƯƠNG HUYỀN^{1,4}

¹Viện Nghiên cứu Phát triển Kinh tế tuần hoàn, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

²Trung tâm Quản lý nước và Biến đổi khí hậu, Viện Môi trường và Tài nguyên

³Khoa Kỹ thuật Thực phẩm và Môi trường, Đại học Nguyễn Tất Thành

⁴Đại học Bách Khoa, Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

Nền kinh tế ngày nay đang phải đối mặt với sự khai thác tài nguyên quá mức đã dẫn đến thiếu hụt tài nguyên, cùng với sự gia tăng nhanh chóng của dân số, biến đổi khí hậu (BĐKH) mạnh mẽ đã đặt ra nhu cầu cấp thiết về thay đổi mô hình kinh tế tuyến tính hiện tại. Nền kinh tế tuyến tính biến các nguồn tài nguyên thiên nhiên thành các vật liệu và sản phẩm cơ bản, được thiết kế cho một thời gian sử dụng, rồi bán ra thông qua những bước tạo thêm giá trị gia tăng, dẫn tới sự hoang phí khi sử dụng các nguồn tài nguyên.

KINH TẾ TUẦN HOÀN

Trong khi đó, mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH) là nền kinh tế được xây dựng từ hệ thống sản xuất - tiêu dùng xã hội nhằm tối đa hóa dịch vụ được tạo ra từ dòng chảy thông qua năng lượng và vật chất tự nhiên - xã hội - tự nhiên. Điều này được thực hiện bằng cách sử dụng các dòng nguyên liệu tuần hoàn, các nguồn năng lượng tái tạo và dòng năng lượng kiểu tầng. Nền KTTH thành công góp phần vào cả ba khía cạnh của phát triển bền vững. Nền KTTH giới hạn dòng thông lượng ở mức độ mà tự nhiên có thể chấp nhận và tận dụng các chu kỳ của hệ sinh thái trong các chu kỳ kinh tế bằng cách tôn trọng tỷ lệ tái sinh tự nhiên của chúng.

Ba nguyên tắc cơ bản của một nền KTTH bao gồm: (1) Giảm thiểu và hạn chế chất thải và ô nhiễm: Thải loại/lãng phí và gây ô nhiễm là hậu quả của khâu thiết kế sản phẩm; khi khai thác vật liệu và công nghệ mới, việc thiết kế sẽ đảm bảo chất thải và ô nhiễm không được tạo ra ngay từ đầu; (2) Giữ cho sản phẩm và vật liệu được tái sử dụng: Tối ưu hóa lợi tức của tài nguyên bằng cách quay vòng các sản phẩm và vật liệu nhiều nhất trong chu trình; (3) Tái tạo các hệ thống tự nhiên: Dựa trên nguyên tắc là trong tự nhiên

không có chất thải; kiểm soát hợp lý các tài nguyên không thể phục hồi, hạn chế sử dụng năng lượng hóa thạch và tăng cường nguồn năng lượng tái tạo.

MỘT SỐ KẾT QUẢ TRIỂN KHAI KTTH TRÊN THẾ GIỚI VÀ VIỆT NAM

Trên thế giới, KTTH ngày càng được quan tâm từ góc độ định hướng chính sách, cũng như những giải pháp thực tiễn ở cấp độ vĩ mô, trung mô và vi mô. Những giải pháp này thường liên quan đến vấn đề môi trường và bối cảnh kinh tế - xã hội cụ thể. Nhiều giải pháp ở cấp độ vĩ mô và vi mô thường thấy trong các lĩnh vực: Năng lượng; sản xuất (xây dựng, cải tạo và phá bỏ, hàng tiêu dùng) và dịch vụ giao thông vận tải. Điển hình như Trung Quốc, nước này đã thông qua Luật Thúc đẩy KTTH vào năm 2007, trong đó tập trung vào các khu công nghiệp “tuần hoàn” và xây dựng các cơ sở tái chế vật liệu quy mô lớn nhằm hỗ trợ tăng tỷ lệ tái chế, BVMT và hướng đến phát triển bền vững. Tương tự, ở Hà Lan, năm 2016, Chính phủ đã thông qua Chiến lược KTTH Quốc gia nhằm đạt được nền kinh tế không rác thải đến năm 2050. Thủ đô Amsterdam là một trong những thành phố

đầu tiên trên thế giới thực hiện công cụ “Quét toàn thành phố (Circle City Scan tool)” và phát triển lộ trình cho việc chuyển đổi sang nền KTTH. Tại Ấn Độ, quốc gia đông dân thứ hai thế giới này đang phát triển các ứng dụng để theo dõi thùng rác thông minh, xe chở rác, công nhân vệ sinh, nhằm tối ưu hóa tuyến đường cho xe tải, kiểm tra chéo trọng lượng rác....

Việt Nam cũng từng bước thay đổi và bắt đầu áp dụng mô hình KTTH trong hoạt động kinh doanh, sản xuất. Mô hình Vườn - Ao - Chuồng, hay một biến thể khác là Rừng - Vườn - Ao - Chuồng được thực hiện thành công trong thời gian qua; hoặc mô hình hệ thống aquaponics kết hợp nuôi cá và trồng cây thủy canh giúp giảm thiểu nguồn thải. Cùng với đó, nhiều doanh nghiệp đã triển khai mô hình KTTH trong hoạt động kinh doanh, sản xuất. Điển hình là Vinamilk, kể từ năm 2020 đến nay, Vinamilk đã tiến hành lắp đặt hệ thống năng lượng mặt trời tại 5/12 trang trại bò sữa với tổng lượng điện ước tính đạt hơn 19 triệu kWh, giúp giảm hơn 17,3 triệu kg khí CO₂ phát thải. Ngoài ra, Vinamilk còn chú trọng phát triển bền vững, áp dụng tư duy KTTH trong hoạt động kinh doanh, sản xuất như hợp tác

với các đối tác thiết lập giải pháp thu gom và tái chế bao bì, nhất là tái chế nhựa trong sản xuất, 100% trang trại đầu tư công nghệ xử lý chất thải theo phương pháp yếm khí biogas; 100% nước thải đầu ra được xử lý và tái sử dụng.

Một ví dụ khác đó là trang trại chăn nuôi Lộc Phát tại Bình Phước, với việc đầu tư hệ thống xử lý chất thải tạo khí sinh học biogas trị giá hơn 10 tỷ đồng đã giúp doanh nghiệp này bước đầu thực hiện hiệu quả mô hình KTTH. Toàn bộ chất thải của quá trình chăn nuôi được thu gom tập trung vào hệ thống xử lý để tạo khí sinh học và đã đáp ứng 30% nhu cầu năng lượng của toàn trại. Cùng với đó, nước thải cũng được tái sử dụng và đưa vào hệ thống tưới cho khu vực trồng cây cao su trong vùng. Với mô hình KTTH tái sử dụng chất thải như vậy đã góp phần giải quyết vấn đề môi trường, đồng thời nâng cao doanh thu cho Lộc Phát. Bên cạnh đó, Liên minh Tái chế bao bì Việt Nam (PRO Việt Nam) bao gồm các doanh nghiệp hàng đầu trong lĩnh vực hàng tiêu dùng và bao bì cũng là một ví dụ trong việc tiên phong áp dụng mô hình KTTH, giúp quá trình thu gom, tái chế bao bì sản phẩm được thực hiện theo cách dễ tiếp cận và bền vững hơn ở Việt Nam.

ĐỀ XUẤT MỘT SỐ NỘI DUNG LIÊN QUAN ĐẾN VẤN ĐỀ KTTH TRONG 2 DỰ THẢO HƯỚNG DẪN THI HÀNH LUẬT BVMT NĂM 2020

Nhận thức được xu hướng phát triển của toàn cầu, khái niệm KTTH lần đầu tiên được đưa ra trong Luật BVMT năm 2020, có hiệu lực thi hành từ ngày 1/1/2022. Theo đó, KTTH được thực hiện ngay từ giai đoạn xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển và giai đoạn xây dựng dự án, thiết kế sản phẩm, hàng hóa. Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII cũng khẳng định, “kinh tế số, KTTH, tăng trưởng xanh đang là mô hình nhiều quốc gia lựa chọn” và định hướng trong giai đoạn 2021 - 2030, Việt Nam “xây dựng nền kinh tế xanh, KTTH, thân thiện với môi trường”. Văn kiện nêu rõ, “khuyến khích phát triển mô hình KTTH để sử dụng tổng hợp và hiệu quả đầu ra của quá trình sản xuất” là một trong những giải pháp chiến lược trong 10 năm tới.

Mới đây, Bộ TN&MT đã xây dựng Dự thảo Nghị định quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật BVMT năm 2020 (Dự thảo hướng dẫn thi hành Luật) và Dự thảo Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật BVMT về trách nhiệm tái chế, xử lý sản phẩm, bao bì thải bỏ

của tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu (Dự thảo về trách nhiệm tái chế). Trên cơ sở các quy định trong Dự thảo hướng dẫn thi hành Luật liên quan đến mô hình KTTH, nhóm nghiên cứu thuộc Viện Nghiên cứu Phát triển KTTH có một số góp ý:

Thứ nhất, tại Điều 187, cần bổ sung tiêu chí cấp vùng, tiêu chí đánh giá thực hiện KTTH trong các lĩnh vực sản xuất chính (dệt may, nhựa, nông nghiệp, xây dựng, năng lượng...); tiêu chí tuân hoàn kết nối doanh nghiệp, khu công nghiệp, mức độ trả lại hệ sinh thái (tái tạo) của các hoạt động sản xuất trong nền kinh tế; quan tâm đến mức độ ưu tiên đặc biệt các tiêu chí kinh tế - xã hội - môi trường.

Thứ hai, tại Điều 188, cần bổ sung: vai trò lãnh đạo của Chính phủ (Thủ tướng hoặc Phó Thủ tướng làm Trưởng ban Chỉ đạo) để chỉ đạo thực hiện những chương trình, đề án KTTH có tính chất liên Bộ/ngành (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Bộ TN&MT; Bộ Công Thương; Bộ Kế hoạch và Đầu tư) cho những sản phẩm, ngành công nghiệp có tính chất chiến lược, tiềm năng tạo giá trị kinh tế - xã hội cao, đóng góp vào nền kinh tế đất nước (thí điểm từ 3 - 5 đề án từ nay đến năm 2025); Vai trò của Chính phủ, UBND các tỉnh/thành phố có thể xây dựng, ban hành các cơ chế thí điểm một số đề án triển khai mô hình KTTH có tiềm năng tạo giá trị kinh tế - xã hội cao nhằm giải quyết các vướng mắc về thể chế, chính sách liên quan đến mô hình KTTH trong thực tế (thí điểm 3 - 5 đề án trước năm 2025); Vai trò của Bộ Giáo dục và Đào tạo để lồng ghép các chương trình, giải

pháp KTTH trong hoạt động giáo dục, đào tạo (phổ thông, đại học), tham khảo kinh nghiệm của Phần Lan (thí điểm 3 - 5 chương trình trước năm 2025 và tích hợp cho toàn bộ hệ thống giáo dục trước năm 2030); Cần thành lập Hội đồng quốc gia về KTTH (hoặc tích hợp vào Hội đồng Bền vững quốc gia) với chức năng là cơ quan/đơn vị thực hiện công tác đánh giá, khuyến khích việc thực hiện KTTH; Xây dựng lộ trình triển khai KTTH cấp quốc gia, cấp địa phương trước năm 2025 (tham khảo kinh nghiệm của Phần Lan, Hà Lan, CHLB Đức).

Thứ ba, trong Điều 189, một số nội dung cần được bổ sung gồm: Cung cấp nền tảng chia sẻ sản phẩm/ tài nguyên trong nền kinh tế; Có chính sách hỗ trợ hệ thống cơ sở hạ tầng kết nối các đơn vị sản xuất triển khai KTTH, đặc biệt lồng ghép vào chính sách phát triển KTTH cấp Trung ương, địa phương; Chính sách, nguồn vốn ưu đãi cho chuyển đổi sang KTTH đối với doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp vừa, nhỏ và siêu nhỏ (tham khảo kinh nghiệm Đài Loan); Chính phủ ưu tiên đầu tư, hỗ trợ phát triển KTTH theo các hình thức như: Có thể bổ sung nội dung về lập quỹ thúc đẩy nghiên cứu, áp dụng và đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực KTTH, hoặc lồng ghép vào Quỹ BVMT.

Ngoài ra, Dự thảo Nghị định hướng dẫn thi hành Luật chưa có đầy đủ cơ chế khuyến khích các doanh nghiệp xây dựng mô hình kinh doanh trong nền KTTH. Để triển khai và nâng cao mô hình kinh doanh tuần hoàn, cần có các yếu tố: Các mục tiêu chung (tái sử dụng, sửa chữa và tái chế) cần được

các nhà hoạch định chính sách chấp thuận; Phát triển mô hình kinh doanh mới thông qua sự đổi mới của công ty (đổi mới mô hình kinh doanh); Cải tiến kỹ thuật, đổi mới xã hội trong doanh nghiệp và cộng đồng cần đi đôi với đổi mới mô hình kinh doanh. Tuy nhiên, sự đổi mới này không tự diễn ra, mà cần một số kích hoạt nhất định. Đầu tiên, các chính sách cần được đưa ra để hỗ trợ đổi mới sáng tạo và các mô hình kinh doanh tuần hoàn. Đồng thời, cần có sự thay đổi trong hành vi và giáo dục của các bên liên quan, cũng như người tiêu dùng. Các yếu tố này kết hợp với nhau nhằm cung cấp khuôn khổ cho phép để triển khai và mở rộng các mô hình kinh doanh theo định hướng tuần hoàn.

Đối với Dự thảo Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật BVMT về trách nhiệm tái chế, xử lý sản phẩm, bao bì thải bỏ của tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu, nhóm nghiên cứu đề xuất một số nội dung cần điều chỉnh, bổ sung như: (1) Tiêu đề của Nghị định nên bổ sung đề cập đến trách nhiệm thu gom bao bì bên cạnh trách nhiệm tái chế của các tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu; (2) Bổ sung Điều khoản về việc thúc đẩy sự tham gia/hợp tác của lực lượng thu gom và tái chế không chính thức, vai trò, trách nhiệm của các nhà phân phối, bán lẻ trong hệ thống trách nhiệm nhà sản xuất mở rộng (EPR), quan tâm lợi ích của họ (thu nhập và phúc lợi); (3) Nghị định chưa đề cập đến một số khái niệm như tái sử dụng, sửa chữa, phục hồi, mà chỉ nhấn mạnh đến việc tái chế. Bên cạnh đó, Dự thảo Nghị định cần có quy định cụ thể về lợi ích cho hoạt động tái sử dụng, sửa chữa, phục hồi để khuyến khích doanh nghiệp và người dân tham gia; (4) Bổ sung phần thưởng khích lệ cho việc thiết kế các sản phẩm/bao bì thân thiện môi trường, hoặc có quy định đồng nhất đối với một số sản phẩm nhất định như ly nhựa, bao bì để hạn chế lượng nhựa thải ra môi trường; (5) Bổ sung quy định về việc bán hàng online (các sản phẩm có bao bì được mua trực tiếp từ nước ngoài và phần lớn các công ty này

không có cơ sở kinh doanh tại Việt Nam, nên chưa quy định được trách nhiệm của đơn vị tiến hành thu gom, phân loại, tái chế); (6) Bổ sung vai trò, trách nhiệm của đại lý bán lẻ, người tiêu dùng trong việc hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện cơ chế EPR thông qua thu gom, phân loại rác tại nguồn, góp phần đảm bảo sự công bằng về việc chia sẻ trách nhiệm với các bên liên quan; (7) Cần bổ sung điều khoản riêng quy định về phần thưởng, hoặc lợi tức và xử phạt, các hệ thống EPR ở châu Âu gọi đây là phí điều biến, hay phí điều biến sinh thái; (8) Có phụ lục quy định cụ thể về lượng sản phẩm/bao bì tối thiểu trong mỗi ngành cần được thu gom, tái chế; (9) Trường hợp nhà sản xuất đóng góp tài chính cho Quỹ BVMT Việt Nam để hỗ trợ tái chế, cần lưu ý cân đối giữa chi phí đóng góp và chi phí tái chế thực tế; (10) Bổ sung quy định về tiêu chuẩn thành phẩm của quá trình tái chế; (11) Bổ sung điều khoản riêng để quy định về việc phân bổ nguồn thu tài chính sau khi Quỹ BVMT nhận được kinh phí mà các doanh nghiệp đã đóng. Việc minh bạch trong việc phân bổ nguồn thu là rất quan trọng, bởi vì sẽ khích lệ cộng đồng và doanh nghiệp tham gia phân loại, thu gom, tái chế rác thải bao bì.

Mặt khác, hiện tại, khái niệm KTTH chỉ được đề cập như một định hướng chung. Các quy định, quy chuẩn và hướng dẫn cụ thể cho mỗi ngành, mỗi lĩnh vực sản xuất vẫn chưa có. Do đó, cần phải ban hành những hướng dẫn cụ thể hơn (Thông tư) vì có một số giải pháp KTTH được du nhập, chuyển giao từ các quốc gia phát triển với điều

kiện kinh tế - xã hội và chính sách khác nhau. Việc triển khai các giải pháp này ở Việt Nam liên quan đến nhiều bên, trong đó có sự liên kết chặt chẽ giữa các nhà khoa học, nhà quản lý, doanh nghiệp và người dân. Vì vậy, cần có cơ chế thí điểm chính sách nhằm thử nghiệm, chuyển giao, đánh giá và điều chỉnh các giải pháp, chính sách, định hướng KTTH trong điều kiện thực tiễn của Việt Nam.

KẾT LUẬN

Nhận thức được xu hướng phát triển của toàn cầu, Luật BVMT năm 2020 lần đầu tiên đề cập đến khái niệm KTTH và một số quy định về tiêu chí, lộ trình và khuyến khích thực hiện KTTH. Một trong những định hướng phát triển kinh tế của Việt Nam trong giai đoạn 2021 - 2030 là “xây dựng nền kinh tế xanh, KTTH, thân thiện với môi trường”, vì vậy, các quy định cụ thể trong Dự thảo Nghị định quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật BVMT năm 2020 và Dự thảo Nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật BVMT về trách nhiệm tái chế, xử lý sản phẩm, bao bì thải bỏ của tổ chức, cá nhân sản xuất, nhập khẩu là rất cần thiết. Từ đó, cung cấp nền tảng, chia sẻ sản phẩm/tài nguyên trong nền kinh tế và chính sách hỗ trợ hệ thống cơ sở hạ tầng kết nối các đơn vị sản xuất triển khai KTTH, đặc biệt lồng ghép vào chính sách phát triển KTTH cấp Trung ương và địa phương. ■

Kinh nghiệm áp dụng BAT tại các nước và đề xuất thể chế hóa việc triển khai ở Việt Nam thời gian tới

LÊ MINH ĐỨC
Chuyên gia tư vấn độc lập

Mới đây, Bộ TN&MT đã ban hành Dự thảo Nghị định thi hành Luật BVMT năm 2020 “Áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất” (BAT). Cùng trao đổi, thảo luận, đóng góp vào việc hoàn thiện Nghị định, bài viết sẽ phân tích thực tế áp dụng BAT tại các nước và một số đề xuất thể chế hóa việc triển khai áp tại Việt Nam trong thời gian tới.

THỰC TẾ ÁP DỤNG BAT TẠI CÁC NƯỚC

Hệ thống luật BVMT các nước hiện nay có xu hướng chuyển đổi sang cách tiếp cận tổng hợp dựa trên công nghệ (Integrated approach) trong phòng ngừa và kiểm soát chất thải ra không khí, nước, đất, cũng như sử dụng hiệu quả năng lượng, nguyên liệu và phòng ngừa sự cố môi trường. Theo đó, các nước tách quy định về phát thải công nghiệp từ các Bộ luật khác nhau trước đây tập trung về một mối để áp dụng BAT.

Chỉ thị phát thải công nghiệp (IED) năm 2010 của châu Âu (EU) là Bộ luật được dành riêng cho phát thải công nghiệp, tổng hợp từ nhiều Bộ luật khác như khí thải, nước thải và chất thải rắn có xuất xứ từ công nghiệp. Hàn Quốc có Đạo luật về Kiểm soát tổng hợp các cơ sở gây ô nhiễm, còn gọi là Đạo luật IPPC (2015) thay thế cho các Bộ luật trước đó như Đạo luật Bảo tồn không khí sạch (Clean Air Conservation Act, CAA, 1990), Đạo luật Bảo tồn chất lượng nước và hệ sinh thái dưới nước (Water Quality and Aquatic Ecosystem Conservation Act, CWA, 1990).

Các bước đi cơ bản “áp dụng BAT” tại các nước được mô tả trong các tài liệu tổng hợp của OECD gồm 4 bước chính: (1) Thu thập thông tin→(2) Đánh giá các kỹ thuật và dữ liệu→ (3) Hồ sơ tham chiếu BAT→(4) Giấy phép môi trường tích hợp.

Trong một số bài viết trước, chúng tôi đã đề cập đến 2 bước đi đầu tiên thu thập thông tin, đánh giá kỹ thuật và lựa chọn BAT. Kết quả cuối cùng được tổng hợp vào Tài liệu tham chiếu BAT, gọi tắt BREFs (BAT Reference Document). Nhiệm vụ soạn thảo BREF được giao cho cơ quan đầu mối về BAT thuộc Nhà nước (Competent Permitting

Authority) như ở châu Âu là Văn phòng IPPC châu Âu, ở Nga là BAT Bureau. BREF chứa đựng nhiều kỹ thuật tốt nhất hiện có, gắn với các bước công nghệ và bao hàm nhiều khía cạnh môi trường. Trong kết luật BAT, nhóm công tác kỹ thuật cũng xác định BAT-AEL và BAT-AEPL. BAT-AEL (BAT-Associated Emission Limit) được hiểu là mức phát thải đạt được khi sử dụng BAT. BAT-AEL được thể hiện dưới dạng hàm lượng chất ô nhiễm trên thể tích, cũng có khi chúng được thể hiện bằng hàm lượng trên khối lượng sản phẩm hoặc trên nguyên liệu sử dụng.

BAT-AEPL (BAT-Associated environmental Performance Level) là thông số công nghệ của cơ sở/nhà máy đang vận hành, thể hiện sự vượt trội trong giảm thiểu phát thải và kiểm soát ô nhiễm, sử dụng hiệu quả tài nguyên và năng lượng. ELV (Emission Limit Value) là kết quả của việc xem xét, xác định dựa trên BAT-AEL và BAT-AEPL. Về nguyên tắc, ELV không được vượt quá giá trị BAT-AEL và BAT-AEPL do cơ quan thẩm quyền thuộc Nhà nước quyết định. Trong quy định luật của các nước, không có khái niệm “hướng dẫn kỹ thuật áp dụng BAT” vì BAT không phải đối tượng ràng buộc, chỉ có đầu ra của BAT như BAT-AEL và ELV mới nằm trong các quy định. Nhà nước quyết định danh mục BAT (BREF) và ELV, ELV trở thành quy định của Luật và đi vào điều kiện của giấy phép tích hợp.

Hệ thống cấp phép dựa trên BAT (BAT based Permitting System) là cơ sở nền tảng trong quy định pháp luật về áp dụng BAT. Đây là cách tiếp cận tổng hợp, phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm một cách tổng thể khác với cách giải quyết từng vấn đề môi trường riêng lẻ như trước. Luật các nước quy định chủ doanh nghiệp (DN)/operator có hoạt động nằm trong danh mục “các hoạt động nguy cơ cao gây ô nhiễm” phải xin giấy phép môi trường đã tích hợp BAT, hay điều kiện ELV dựa trên BAT, đồng nghĩa với việc phải áp dụng các kỹ thuật/ công nghệ hiện có tốt nhất hoặc tương đương để đạt yêu cầu của giấy phép. Loại giấy phép chứa đựng các điều kiện phát thải dựa trên BAT gọi là giấy phép môi trường tích hợp (Integrated environmental permits).

Liên quan đến giấy phép tích hợp, Luật của các nước đưa ra hàng loạt các quy định liên quan đến trách nhiệm, trình tự thủ tục đối với cơ quan thẩm quyền cấp phép (Competent Permitting Authority- gọi tắt CPA), chủ DN/operator nộp đơn xin cấp giấy phép, giấy phép và các điều kiện của giấy phép...

Có thể tóm tắt quy trình xác lập giấy phép cho ngành/ sector như sau: (1) Xác định phạm vi và quy mô các vấn đề môi trường, hoạt động ô nhiễm chính; (2) Điều tra và thu thập thông tin; (3) Đánh giá các kỹ thuật và lựa chọn BAT; (4) Xây dựng BREFs và các BAT-AELs, BAT-AEPLs; (5) Xác định và

NỘI DUNG GIẤY PHÉP (PERMIT CONDITION)

1. Mô tả cơ sở được cấp phép (The Permitted Installation)

2. Các vấn đề vận hành (Operational Matters)

2.1. Sử dụng nguyên liệu thô và nước (Use of Raw Materials and Water)

2.2. Các kỹ thuật phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm, chất thải (Techniques for Prevention and Control of Emissions and Waste)

2.3. Quản lý chất thải (Waste Management)

2.4. Sử dụng năng lượng và hiệu quả (Energy Use and Efficiency)

2.5. Tình huống khẩn cấp (Emergency Preparedness)

2.6. Hệ thống Quan trắc (Monitoring Systems)

2.7. Hủy bỏ và sửa chữa (Decommissioning and Remediation)

3. Giá trị giới hạn phát thải (Emission Limit Value)

3.1. Phát thải vào không khí (Emissions to the Atmosphere)

3.2. Xả thải vào nước mặt (Discharges to Surface Waters)

3.3. Xả thải vào cống và nhà máy xử lý nước thải (Discharges to the Sewer or Wastewater Treatment Plant)

3.4. Xả thải vào đất (Discharges to the Ground)

3.5. Ô nhiễm tiếng ồn và tác động khác (Noise Emissions and Other Impacts)

4. Các điều kiện bên ngoài (Off-site condition)

5. Các kế hoạch cải thiện môi trường (Improvement Programme)

6. Lưu trữ (Records)

7. Báo cáo và thông báo (Reporting and Notifications)

7.1. Reporting

7.2. Notifications

8. Trả phí môi trường và khác (payment of Environmental Taxes and Charges)

9. Hiệu lực pháp lý và các điều khoản thay đổi (Validity and Provisions for Variation)

phê duyệt ELVs của ngành và từng hoạt động đặc thù; (6) Xây dựng, ban hành mẫu giấy phép và các điều kiện giấy phép.

Về phía chủ DN/operator, bên nộp đơn xin giấy phép phải thực hiện các trình tự thủ tục sau: (1) Tham vấn cơ quan thẩm quyền cấp phép (CPA) với chủ cơ sở; (2) Chủ cơ sở chuẩn bị và nộp đơn xin cấp phép; (3) CPA tiếp nhận và kiểm tra thông tin trong đơn; (4) Xem xét và cam kết bảo mật thông tin, không tiết lộ cho bên thứ 3; (5) CPA tham vấn với Bộ/ngành, địa phương và các tổ chức liên quan; (6) CPA đánh giá và xác định các điều kiện giấy phép; (7) Cấp giấy phép hoặc từ chối.

Việt Nam có thể tham khảo Đạo luật IPCC của Hàn Quốc bao gồm các điều khoản liên quan đến giấy phép tích hợp: Điều 5 (tham vấn giấy phép), Điều 6 (giấy phép tích hợp), Điều 7 (tiêu chí cấp giấy phép), Điều 8 (mức xả thải cho phép), Điều 24 (các kỹ thuật sẵn có tốt nhất) và Điều 31 (tự quan trắc). Các nước cũng đang tham khảo các phụ lục đính kèm IED làm khuôn mẫu xem xét xác định các vấn đề môi trường của ngành, các giới hạn phát thải (ELV) và điều kiện giấy phép.

ĐỀ XUẤT THỂ CHẾ HÓA VIỆC TRIỂN KHAI ÁP DỤNG BAT TẠI VIỆT NAM

Từ kinh nghiệm các nước, Nhà nước/Bộ TN&MT chỉ quản lý đầu ra công nghệ, kể cả BAT. Cần nhận thức rõ nội hàm “áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất” thực chất là áp dụng/quy định trần phát thải (ELV) tương ứng BAT để buộc DN phải áp dụng các kỹ thuật hiện có tốt nhất hoặc tương đương để đáp ứng quy định của Luật. Giấy phép môi trường tích hợp là công cụ quản

lý quan trọng để thúc đẩy áp dụng BAT trong DN một cách tổng hợp.

Vì vậy, quy định trước hết mang tính bao trùm (như dự thảo hợp dưới) là cần thiết.

Điều ... : Chủ dự án đầu tư, cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có các hoạt động nguy cơ tác động xấu đến môi trường thuộc nhóm I, quy định tại Phụ lục... ban hành kèm theo Nghị định này phải xin giấy phép môi trường tích hợp dựa trên kỹ thuật hiện có tốt nhất.

Việc áp dụng giấy phép môi trường tích hợp sẽ có hiệu lực từ ngày 1/1/2026, sau khi Chính phủ phê duyệt và ban hành danh mục kỹ thuật hiện có tốt nhất (BREF) và trần phát thải (ELV).

Thể chế/quy định pháp lý của Việt Nam hiện nay chưa bao hàm hết các khía cạnh áp dụng BAT do vấn đề còn mới, ít chuyên gia am hiểu. Tới đây, Luật/Nghị định cần cụ thể hóa các nội dung này thành các quy định. Các quy định liên quan bao gồm: (i) Mục tiêu và vai trò giấy phép môi trường tích hợp (IEP); (ii) nội dung giấy phép; (iii) đối tượng xin giấy phép; (iv) cơ quan tiếp nhận đơn và cấp giấy phép; (v) các phụ lục hướng dẫn kèm mẫu đơn xin cấp phép, thủ tục, thời gian xem xét đơn và cấp phép.

Trong quy định của EU, có nhiều quy định chi tiết liên quan đến giấy phép tích hợp, phân định rõ đối tượng phải xin giấy phép, cơ sở và điều

kiện để cấp phép. Chủ cơ sở được định nghĩa là người sở hữu DN, có thẩm quyền và nghĩa vụ phải thực hiện giấy phép. IED còn phân biệt cơ sở (Installations) với hoạt động gây ô nhiễm (activities). Chỉ có chủ cơ sở có các hoạt động gây ô nhiễm nằm trong danh mục mới là đối tượng phải xin giấy phép môi trường tích hợp. Điều này trong các quy định của Việt Nam còn chưa rõ ràng, không phân biệt cơ sở gây ô nhiễm hay hoạt động gây ô nhiễm.

Liên quan đến giấy phép môi trường tích hợp, Luật cần làm rõ tính chất của loại giấy phép này, sự khác biệt với các loại giấy phép môi trường hiện hành, sự phối hợp và tương tác

giữa hệ thống cấp phép dựa trên công nghệ (BAT-based Permitting) với các quy định hiện hành, thí dụ như giữa IEP với báo cáo đánh giá tác động môi trường, IEP với tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật, giữa DN lớn và DN vừa và nhỏ.

Vấn đề tổ chức và cơ quan đầu mối quản lý, triển khai BAT cũng là nội dung quan trọng trong thể chế liên quan đến BAT. Tới đây, Nghị định cần làm rõ cơ quan đầu mối có thẩm quyền để thực thi và triển khai các nội dung quy định liên quan đến BAT. Đó sẽ là đầu mối CPA (Competent Permitting Authority) giống như Văn phòng IPPC của EU hay BAT Bureau của Nga. Theo quy định, CPA sẽ có chức năng và nhiệm vụ như: Tư vấn chủ cơ sở về cấp phép; Tiếp nhận đơn xin giấy phép; Xem xét thẩm định đơn; Đầu mối phối hợp Bộ/ngành, địa phương liên quan; Trình cơ quan thẩm quyền phê duyệt và cấp giấy phép. CPA còn làm đầu mối tuyển chọn và thành lập nhóm công tác kỹ thuật (TWG - Technical Working Group), xây dựng kế hoạch ngân sách và lập báo cáo tham vấn BAT (BREF), lập Hội đồng đánh giá và ra quyết định về BAT và ELVs để trình Chính phủ phê duyệt. Mặt khác, CPA cũng là đầu mối quản lý, thông tin liên quan đến BAT và BREF, DN, quản lý trang thông tin về BAT của quốc gia, liên thông với các đầu mối quốc tế khác. Hiện Việt Nam đang xây dựng trang website về BAT, xong chưa rõ đầu mối quản lý vấn đề này. Các DN mong muốn có trang thông tin này để cập nhật các ELV và chính sách liên quan.

Về lộ trình áp dụng BAT, Dự thảo Nghị định đặt ra mốc thời gian cho việc “áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất” đến ngày 1/12/2035 là quá dài. Các chuyên gia cho rằng, cơ sở để “áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất” ở Việt Nam đã sẵn sàng, do nhiều nước đã áp

dụng BAT, danh mục BREFs và các quy định về trần phát thải theo BAT (ELV) của nhiều lĩnh vực đã sẵn có để tham khảo. Luật BVMT năm 2020, Điều 105(3) quy định cho phép “xem xét công nhận kỹ thuật hiện có tốt nhất đã được áp dụng tại Nhóm các nước công nghiệp phát triển được phép áp dụng tại Việt Nam”, tạo thêm điều kiện thuận lợi cho việc sớm triển khai BAT ở Việt Nam.

Việt Nam đang thực hiện Dự án thí điểm áp dụng BAT của các nước phát triển. Một số khó khăn bước đầu đã bộc lộ rõ như nhận thức và hiểu biết về BAT chưa nhiều. Điều tra năm 2020 đối với 13 DN công nghiệp điển hình, 90% chưa biết về BAT. Có thể nói, BAT vẫn còn là vấn đề quá mới, hệ thống văn bản quy định chưa hoàn chỉnh sẽ là khó khăn lớn đối với quá trình triển khai. Từ thực tế Dự án đang làm hiện nay, đội ngũ chuyên gia kỹ thuật/công nghệ am hiểu BAT vẫn còn ít, thiếu chuyên gia vận hành công nghệ nắm bắt các vấn đề môi trường của ngành một cách tổng thể, khó khăn và thiếu kinh nghiệm thực tế trong việc xác định trần phát thải BAT-AEL và BAT-AEPL rút

ra từ BAT. Đây sẽ là những khó khăn được dự báo trong các bước tiếp theo khi xây dựng điều kiện của giấy phép mang tính tích hợp. Việt Nam vẫn đang gặp khó khăn trong việc xác định đối tượng chính trong bước đi đầu tiên áp dụng giấy phép tích hợp (DN FDI, DN lớn và mới hay DN đang vận hành). Hệ thống quan trắc môi trường công nghiệp không đảm bảo độ tin cậy. Vì giấy phép dựa trên BAT đi kèm điều kiện quan trắc liên tục và tự động kết nối, nếu tình trạng này không được khắc phục thì áp dụng BAT sẽ khó đánh giá.

Hiện vẫn còn thiếu trong các quy định hướng dẫn như: (i) Trình tự thủ tục thu thập thông tin, đánh giá kỹ thuật, lựa chọn BAT và xây dựng Hồ sơ tham chiếu BAT (BREFs) - bao gồm cả hồ sơ kỹ thuật hay kết luận về kỹ thuật hiện có tốt nhất (BATconclusion); (ii) thời gian định kỳ cập nhật danh mục BAT và BAT-AEL; (iii) chính sách hỗ trợ DN thực hiện BAT, phân biệt với các DN không thực hiện và các hỗ trợ khác. Những nội dung này đề nghị tiếp tục đưa vào các Thông tư hướng dẫn tiếp theo■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council , 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control)

2. Act on the integrated control of pollutant-discharging facilities, South Korea, 22 December 2015 (ICPDF)

3. Đạo Luật Không khí sạch Mỹ (CAA)

4. Đạo Luật Nước sạch Mỹ (CWA)

5. "Learn About Effluent Guidelines". Washington, DC.: U.S. Environmental Protection Agency. 2016-12-30

6. OECD (2017), Best Available Techniques (BAT) for Preventing and Controlling Industrial Pollution, Activity 1: Policies on BAT or Similar concepts across the world, Health and Safety Publications, Series on Risk Management.

7. OECD (2018), Best Available Techniques (BAT) for Preventing and Controlling Industrial Pollution, Activity 2: Approaches to Establishing Best Available Techniques Around the World, Environment, Health and Safety, Environment Directorate.

8. OECD (2019) Best Available Techniques (BAT) for Preventing and Controlling Industrial Pollution , Activity 3: Measuring the Effectiveness of BAT Policy

9. OECD (2020) Best Available Techniques (BAT) for Preventing and Controlling Industrial Pollution , Activity 4: Guidance Document on Determining BAT, BAT-Associated Environmental Performance Levels and BAT based Permit Conditions

10. OECD (2005) Integrated Environmental Permitting Guidelines for ECEA countries

11. Roger Dijkmuns, The Methodology for Selection of Best Available Techniques (BAT) at the sector level, 23 March 1999

12. Caroline Polders*, Liesbet Van den Abeele, An Derden, Diane Huybrechts, Methodology for determining emission levels associated with the best available techniques for industrial waste water, 16 Feb 2012

Vai trò, hiện trạng phát triển ngành công nghiệp sinh học trong bảo vệ môi trường tại Việt Nam và đề xuất một số giải pháp

**NGUYỄN THỊ THIÊN PHƯƠNG, PHẠM THỊ KIỀU OANH
TS. LA TRẦN BẮC, TS. TRẦN QUỐC TRỌNG**

Vụ Khoa học, Công nghệ và Hợp tác quốc tế - Tổng cục Môi trường

PGS.TS. PHÍ QUYẾT TIẾN

Viện Công nghệ sinh học - Viện Hàn lâm Khoa học Việt Nam

Trong những năm qua, công nghệ sinh học (CNSH) ở Việt Nam đã có những tiến bộ nhanh và hiện đang từng bước tiến lên quy mô công nghiệp. Nhận thức về vai trò, vị trí và tầm quan trọng của ngành công nghiệp sinh học (CNgSH), công tác xây dựng cơ sở vật chất và đào tạo nguồn nhân lực cho nền CNgSH đã được các cấp, ngành, tổ chức khoa học và công nghệ, doanh nghiệp quan tâm đầu tư. Theo Quyết định số 553/QĐ-TTg phê duyệt Kế hoạch tổng thể phát triển CNSH đến năm 2030, ngày 21/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ, các nhóm sản phẩm trong nông nghiệp, y dược, công thương và môi trường được ưu tiên đẩy mạnh và phát triển. Mục tiêu phát triển tăng 20% số lượng doanh nghiệp CNgSH, góp phần đóng góp tối thiểu 5% GDP từ CNgSH; đến năm 2030, tạo động lực đột phá, huy động nguồn lực phát triển tăng tối thiểu 50% các doanh nghiệp CNgSH trong các ngành, lĩnh vực đáp ứng như cầu của nền kinh tế; góp phần đạt tối thiểu 7% GDP từ CNgSH.

1. VAI TRÒ CỦA CNSH TRONG LĨNH VỰC BVMT

Các doanh nghiệp CNgSH sản xuất sản phẩm trong lĩnh vực BVMT, bao gồm: Các chế phẩm xử lý chất thải trong sản xuất, chế biến nông, lâm, thủy sản; sản phẩm xử lý chất thải y tế; sản phẩm xử lý chất thải trong công nghiệp và sinh hoạt; thiết bị, dây chuyền thiết bị phục vụ sản xuất các sản phẩm sinh học trong lĩnh vực BVMT. Để phát triển CNSH thành ngành công nghiệp trong lĩnh vực BVMT, cần thiết phải đánh giá vai trò CNSH hiện nay trong BVMT, cụ thể:

Vai trò CNSH trong xử lý nước thải (XLNT): Do có khả năng phân hủy hiệu quả nước thải có chứa hàm lượng chất hữu cơ cao và chất khó phân hủy, độc hại mà không gây ô nhiễm thứ

cấp cho môi trường, do vậy CNSH (xử lý kỵ khí, hiếu khí, thiếu khí, sử dụng thực vật thủy sinh) thường được kết hợp với các phương pháp hóa, lý để xử lý nước thải của các nhà máy, cơ sở sản xuất (nước thải ngành chế biến thủy sản, nông sản, thực phẩm, rượu bia, dệt nhuộm...).

CNSH trong xử lý chất thải rắn (CTR): Xử lý CTR, chất thải nguy hại bằng công nghệ sinh học thường được áp dụng bằng phương pháp hiếu khí, kỵ khí hoặc kết hợp cả hai, thông qua biện pháp ủ để xử lý giảm thiểu CTR và chôn lấp để phân hủy chất thải.

CNSH trong xử lý khí thải: Đóng góp của CNSH trong xử lý khí thải ở Việt Nam chưa nhiều, hiện các sản phẩm tập trung vào việc ức chế các vi sinh vật gây mùi và các sản phẩm sinh học hấp thụ, hấp phụ khí thải, một số sản phẩm hương liệu có khả năng khử và che mùi.

CNSH trong lĩnh vực cải tạo, phục hồi hệ sinh thái, các vùng đất bị ô nhiễm: CNSH đã từng bước áp dụng và thu được hiệu quả trong việc cải tạo, phục hồi các hệ sinh thái, các vùng đất bị ô nhiễm. Biện pháp này mới chỉ được áp dụng ở một số hệ sinh thái đất ngập nước, rừng

ngập mặn bằng cách sử dụng kỹ thuật tạo giống cây cỏ biển, cây trồng vùng đất ngập mặn phù hợp bằng công nghệ gen; đánh giá sự biến động các loài sinh vật sống trong các vùng biển nhằm tạo các chủng giống vi sinh vật tham gia vào quá trình phân hủy chất ô nhiễm tạo cân bằng sinh thái cho hệ sinh vật biển.

Đối với việc cải tạo môi trường đất, đã tuyển chọn được các chủng vi sinh vật, thực vật có khả năng phân hủy chất ô nhiễm, phát triển chế phẩm phân bón hữu cơ đa năng để kiểm soát và bảo vệ cân bằng hệ sinh thái. Các chế phẩm sinh học được áp dụng có hiệu quả trong xử lý tồn dư thuốc trừ sâu tại các kho bãi, chất độc hóa học dioxin sau chiến tranh, xử lý cặn dầu thải tại kho chứa dầu, sự cố tràn dầu ven biển.

CNSH trong lĩnh vực quan trắc môi trường: Ở Việt Nam hiện nay các nhà khoa học bước đầu đã và đang nghiên cứu một số nhóm sinh vật chỉ thị cho ô nhiễm môi trường nước như: *Artemia salina*, giáp xác râu ngành *Daphnia* spp, trùng bánh xe *Brachionus* spp, nhiều loài trong họ muỗi lác *Chironomidae*; nhóm động vật đáy cỡ lớn *Macrobenthos*, một số loài cá; một số vi tảo, vi khuẩn qua đó có thể đánh giá được chất lượng nước.

CNSH trong lĩnh vực sản xuất các chế phẩm, sản phẩm thân

thiện môi trường: Các sản phẩm sinh học như chế phẩm vi sinh vật, các chế phẩm enzyme, các chất có hoạt tính sinh học làm sạch và xử lý ô nhiễm môi trường bảo vệ tính cân bằng của các hệ sinh thái. Áp dụng các chế phẩm *Bacillus thuringiensis* (Bt) diệt sâu xanh, sâu khoang, muỗi. Chế phẩm vi sinh vật đối kháng phòng chống bệnh đạo ôn, khô vằn, thối cổ rễ cho cây rau, cây công nghiệp đã được sản xuất nhằm thay thế thuốc bảo vệ thực vật có nguồn gốc hóa học. Nhiều loại vi sinh vật được sử dụng để tạo phân bón vi sinh như: azotobacterin, nitragin, photphorin góp phần tăng năng suất cây trồng.

CNSH trong lĩnh vực lưu giữ, bảo tồn và sử dụng hợp lý tài nguyên đa dạng sinh học và nguồn gen quý hiếm: Công nghệ tế bào gốc (TBG) là một trong những lĩnh vực CNSH sôi động nhất hiện nay. Mặc dù, ra đời muộn (1998) nhưng lĩnh vực này lại phát triển nhanh, với các kỹ thuật hiện đại, phức tạp; sớm trở thành một ngành công nghiệp có nhiều ứng dụng thiết thực trong các lĩnh vực như y học tái tạo, sinh dược phẩm, thẩm mỹ, thực phẩm, chăn nuôi và bảo tồn.

Việc ứng dụng công nghệ TBG vào nông nghiệp không những nâng cao chất lượng và năng suất cây trồng vật nuôi đáp ứng nhu cầu thực phẩm cho con người mà còn sản xuất được phẩm phục vụ cho y tế, bảo tồn nguồn gen động vật quý hiếm, tạo mô hình thử nghiệm thuốc và liệu pháp TBG trước khi ứng dụng trên người và phát triển vắc xin phòng bệnh... Do đó, việc ứng dụng công nghệ TBG để bảo tồn hiệu quả và hợp lý các nguồn tài nguyên di truyền động vật là cần thiết.

2. HIỆN TRẠNG ÁP DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG LĨNH VỰC BVMT

Hiện nay, việc áp dụng công nghệ trong lĩnh vực BVMT còn nhiều hạn chế. Theo Báo cáo điều tra khảo sát 12 tỉnh, thành phố của Tổng cục Môi trường về áp dụng CNSH trong lĩnh vực BVMT, các chế phẩm sinh học áp dụng phổ biến trong xử lý rác thải sinh hoạt, phế phụ nông nghiệp, chất thải chăn nuôi, đệm lót sinh học, nước thải nuôi trồng thủy sản... quy mô nhỏ, tự phát, các sản phẩm sinh học chưa đáp ứng được yêu cầu về BVMT của địa phương.

Công tác đầu tư, nghiên cứu, phát triển ứng dụng CNSH trong BVMT chưa được chú trọng, vì vậy các sản phẩm sinh học cũng chưa được chính quyền quản lý và kiểm soát. Theo đó, 1.000 chế phẩm hiện đang lưu hành trên cả nước thì chỉ có 50 chế phẩm được Bộ TN&MT cấp phép cho lưu hành dẫn đến chất lượng chế phẩm, hiệu quả xử lý không cao, nhiều chế phẩm gây ra các ô nhiễm thứ cấp, độc hại đối với môi trường.

Đối với lĩnh vực xử lý chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH), hiện tại rác thải sinh hoạt của các thành phố, thị xã, vùng nông thôn đang tồn tại nhiều bất cập. Theo số liệu điều tra của Bộ TN&MT, trên cả nước hiện có 1.322 cơ sở xử lý CTRSH, gồm 381 lò đốt CTRSH, 37 dây chuyền chế biến phân compost, 904 bãi chôn lấp, trong đó có nhiều bãi chôn lấp không hợp vệ sinh. Một số cơ sở áp dụng phương pháp đốt CTRSH có thu hồi năng lượng để phát điện hoặc có kết hợp nhiều phương pháp xử lý. Trong số các cơ sở xử lý CTRSH, có 78 cơ sở cấp tỉnh, còn lại là cấp huyện, xã và liên xã. Trên tổng khối lượng CTRSH được thu gom, khoảng 71% (tương đương 34.000 tấn/ngày) được xử lý bằng phương pháp chôn lấp (chưa tính lượng bãi thải từ các cơ sở chế biến compost và tro xỉ phát sinh từ các lò đốt); 16% (7.600 tấn/ngày) đang được xử lý tại các nhà máy chế biến compost; 13% (6.200 tấn/ngày) được xử lý bằng phương pháp đốt.

Hiện tượng rác thải bị ứ đọng ở một số thành phố và các địa phương đã trở thành vấn đề đáng báo động. Các khu đô thị tuy chỉ chiếm khoảng 28% dân số của cả nước, nhưng lại phát sinh khoảng 50% lượng CTRSH của cả nước (gần 7 triệu tấn mỗi năm). Hầu hết, tất cả bãi rác của các thành phố đều đang ở tình trạng quá tải. Phương pháp xử lý phổ biến là đốt trực tiếp hoặc chôn lấp lộ thiên. Những cách làm này không giải quyết được lượng rác tồn đọng, mà còn gây ảnh hưởng xấu tới môi trường.

3. HIỆN TRẠNG CƠ SỞ NGHIÊN CỨU, ĐÀO TẠO VỀ CNSH TRONG LĨNH VỰC BVMT

Hiện cả nước có gần 700 trường đại học (ĐH), cao

đẳng, bao gồm: Các khoa, trường thành viên trực thuộc 2 ĐH Quốc gia (Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh); 3 ĐH vùng (Thái Nguyên, Huế, Đà Nẵng); các trường cao đẳng và Viện nghiên cứu, Học viện đều có Khoa đào tạo về môi trường...

Từ giai đoạn 1995 - 2000, Nhà nước đã đầu tư khoảng 80 tỷ đồng để tăng cường cơ sở vật chất kỹ thuật. Trung bình mỗi phòng thí nghiệm về CNSH được đầu tư từ 3-5 tỷ đồng. Từ năm 2000, Thủ tướng Chính phủ đã quyết định đầu tư xây dựng 16 phòng thí nghiệm trọng điểm (PTNTĐ) trong đó có 5 phòng thí nghiệm trọng điểm về CNSH với kinh phí bình quân trên 50 tỷ đồng/phòng. Một số trường ĐH đã được trang bị thiết bị hiện đại như: ĐH Quốc gia Hà Nội, ĐH Quốc gia TP. Hồ Chí Minh, ĐH Cần Thơ, ĐH Huế...

Ngoài ra, cả nước đã hình thành mạng lưới các Viện, Trung tâm nghiên cứu, Phòng thí nghiệm về CNSH gồm: 6 PTNTĐ quốc gia về CNSH và 4 PTNTĐ mới; 3 Trung tâm CNSH quốc gia (Bắc, Trung, Nam); Các Bộ/ngành: 25 phòng thí nghiệm. Hầu hết các địa phương đều có các Trung tâm CNSH.

Tuy nhiên, trong giai đoạn hiện nay, công tác đầu tư về cơ sở vật chất, phòng thí nghiệm CNSH cũng như các nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu triển khai ứng dụng trong lĩnh vực BVMT còn hạn chế. Việt Nam chưa có các phòng thí nghiệm CNSH chuyên sâu về lĩnh vực BVMT nên sản phẩm khoa học, CNSH trong BVMT còn hạn chế, đặc biệt trong lĩnh vực sản xuất, ứng dụng thực tiễn. Bên cạnh đó, đội ngũ cán bộ khoa học, kỹ thuật viên có trình độ chuyên môn CNSH trong lĩnh vực BVMT còn thiếu về số lượng và yếu về chất lượng.

4. HIỆN TRẠNG VỀ CÁC DOANH NGHIỆP HOẠT ĐỘNG TRONG LĨNH VỰC BVMT

Theo Tổng cục Thống kê (2015 và 2019), công nghiệp Việt Nam được phân loại thành 4 nhóm ngành, ngành công nghiệp môi trường thuộc nhóm ngành “Cung cấp nước; hoạt động quản lý và xử lý rác thải, nước thải” bao gồm 4 ngành: (1) Khai thác, xử lý và cung cấp nước; (2) Thoát nước và xử lý nước thải; (3) Thu gom, xử lý và tiêu hủy rác thải; tái chế phế liệu; (4) Xử lý ô nhiễm và hoạt động quản lý chất thải khác, trong đó số lượng doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực môi trường trên cả nước tăng từ 1125 năm 2015 lên 2347 doanh nghiệp vào năm 2019 (Bảng 1).

Số doanh nghiệp hoạt động theo quy mô vốn: Tổng số doanh nghiệp trong lĩnh vực môi trường là 1125 doanh nghiệp năm 2015 và tăng lên hơn gấp đôi là 2347 doanh nghiệp năm 2019. Doanh nghiệp được phân bố theo quy mô vốn như trong Bảng 2.

Bối cảnh về kim ngạch xuất - nhập khẩu hàng hóa và dịch vụ môi trường của Việt Nam (theo danh mục phân loại hàng hóa và dịch vụ môi trường của APEC) giai đoạn

2010 - 2015 cho thấy, tốc độ tăng trưởng trung bình đạt 20% năm và doanh số tăng từ 2,7 tỷ USD vào năm 2010 và đạt 5,3 tỷ USD vào năm 2015. Trong đó, thị phần của các hàng hóa và dịch vụ môi trường của Việt Nam chỉ chiếm khoảng 10 - 15%. Các doanh nghiệp CNgSH mặc dù còn hạn chế về số lượng lẫn quy mô, vốn điều lệ ít, nhưng bước đầu đã có bước chuyển dịch số lượng các doanh nghiệp có vốn nhỏ giảm và tăng số lượng các doanh nghiệp có vốn lớn (doanh nghiệp có quy mô nhỏ, vốn dưới 5 tỷ đồng từ 52,6% năm 2015 giảm xuống 50,8% năm 2019, số lượng doanh nghiệp quy mô lớn, vốn trên 500 tỷ đồng chỉ chiếm khoảng 2,8% năm 2015 tăng lên 3,1% năm 2019). Các doanh nghiệp CNgSH chủ yếu tập trung ở lĩnh vực dịch vụ, trong khi rất thiếu các doanh nghiệp lớn để giải quyết những vấn đề quan trọng của đất nước. Các sản phẩm, thiết bị cung cấp ra thị trường chủ yếu là các sản phẩm cơ khí, chế tạo đơn giản, trình độ thấp, doanh nghiệp chưa quan tâm đầu tư cho nghiên cứu phát triển, hoàn thiện sản phẩm, sáng tạo công nghệ. Nền công nghiệp còn non yếu này hàng năm mới chỉ đáp ứng được 5 % tổng nhu cầu XLNT đô thị, chế biến và tái chế khoảng 15 % nhu cầu CTR và 14 % nhu cầu xử lý chất thải nguy hại. Trong đó, cơ cấu doanh nghiệp môi trường không đồng đều trong các lĩnh vực môi trường, có tới 48,6 % (năm 2015) và 50,6 % (năm 2019) số doanh nghiệp đăng ký hoạt động trong lĩnh vực thu gom, xử lý và tiêu hủy chất thải, tái chế phế liệu và 33,8 % (năm 2015) và 28,3% (năm 2019) trong lĩnh vực khai thác, xử lý và cung cấp nước. Chỉ có 15 % (năm 2015) và 17,5 % (năm 2019) số doanh nghiệp đăng ký trong lĩnh vực thoát nước và xử lý nước thải

Bảng 1. Số lượng doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực môi trường (Số liệu TCTK, 2015 và 2019)

Năm	Nhóm ngành, ngành công nghiệp môi trường				Tổng số
	Khai thác, xử lý và cung cấp nước	Thoát nước và xử lý nước thải	Thu gom, xử lý và tiêu hủy rác thải; tái chế phế liệu	Xử lý ô nhiễm và hoạt động quản lý chất thải khác	
2015	381	170	547	27	1125
2019	665	411	1187	84	2347

Bảng 2. Số lượng doanh nghiệp theo quy mô vốn

Năm	Quy mô vốn (tỷ đ.)	Nhóm ngành, ngành công nghiệp môi trường				Tổng số
		Khai thác, xử lý và cung cấp nước	Thoát nước và xử lý nước thải	Thu gom, xử lý và tiêu hủy rác thải; tái chế phế liệu	Xử lý ô nhiễm và hoạt động quản lý chất thải khác	
2015	< 0,5	37	16	91	1	145
	0,5 - 1,0	54	24	47	7	132
	1,0 - 5,0	87	68	149	11	315
	5,0 - 10	35	27	60	2	124
	10 - 50	51	25	120	0	196
	50 - 200	58	8	57	5	128
	200 - 500	39	1	12	1	53
	> 500	20	1	11	0	32
	Tổng số	381	170	547	27	1125
2019	< 0,5	54	37	121	8	220
	0,5 - 1,0	50	48	105	7	210
	1,0 - 5,0	176	176	377	35	764
	5,0 - 10	73	62	151	16	302
	10 - 50	132	57	236	9	434
	50 - 200	83	24	137	6	250
	200 - 500	51	3	36	2	92
	> 500	46	4	24	1	75
	Tổng số	665	411	1187	84	2347

và có 2,4 % (năm 2015), 3,5 % (năm 2019) đăng ký hoạt động xử lý ô nhiễm và các hoạt động quản lý chất thải khác.

Hiện nay, năng lực ngành công nghiệp môi trường mới đáp ứng được từ 2% đến 3% nhu cầu xử lý nước thải đô thị; 15% nhu cầu xử lý CTR; khoảng 14% nhu cầu xử lý chất thải nguy hại; nhiều lĩnh vực tái chế như dầu thải, nhựa phế thải, chất thải điện, điện tử... chưa phát triển. Trong khi đó, việc thu hút các nguồn vốn đầu tư vào phát triển công nghiệp môi trường và tiết kiệm năng lượng còn thấp, chưa tương xứng với yêu cầu của xã hội. Lĩnh vực dịch vụ môi trường vẫn dựa chủ yếu vào kinh phí cấp từ nguồn ngân sách nhà nước, nhất là trong lĩnh vực dịch vụ xử lý nước thải đô thị. Bên cạnh đó, doanh nghiệp CNgSH môi trường ở Việt Nam chưa thực sự gắn liền với sự phát triển nghiên cứu khoa học, cũng như những thành tựu khoa học và công nghệ đạt được trong và ngoài nước. Điều này đã làm ngành công nghiệp môi trường nước ta giảm năng lực cạnh tranh, khiến mức độ lệ thuộc vào các doanh nghiệp nước ngoài càng lớn do thiếu nguồn lực phát triển.

Như vậy, ngành công nghiệp môi trường Việt Nam mới ở giai đoạn đầu của sự phát triển, đóng góp trong tổng sản lượng công nghiệp cũng như GDP còn khiêm tốn kể cả so với mức trung bình của thế giới và với chính các ngành công nghiệp Việt Nam. Điều đó cho thấy, sự nghiệp BVMT ở nước ta mới đáp ứng ở mức rất thấp so với nhu cầu; nhu cầu về công nghiệp môi trường là rất lớn, dư địa để phát triển còn nhiều.

5. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN NGÀNH CNSH Ở NƯỚC TA

Về cơ chế, chính sách: Cần xây dựng cơ chế thúc đẩy chuyển giao các tiến bộ khoa học; ưu đãi, khuyến khích nghiên cứu khoa học, phát triển, chuyển giao và ứng dụng CNSH; khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư phát triển CNgSH; thu hút và đa dạng hóa các nguồn lực đầu tư cho

phát triển CNgSH; ưu đãi, trọng dụng nhân tài về CNSH, thuế, đất đai, vay vốn, hỗ trợ chuyển giao, nhập khẩu công nghệ và bí quyết công nghệ, phát triển thị trường công nghệ tiên tiến từ nước ngoài cho các doanh nghiệp đầu tư nghiên cứu và phát triển ngành CNgSH trong lĩnh vực môi trường; liên doanh hoặc doanh nghiệp liên kết giữa đơn vị trong nước với đối tác nước ngoài; chính sách về đầu tư công tư trong quá trình triển khai nhiệm vụ đầu tư nâng cao năng lực các phòng thí nghiệm phục vụ nghiên cứu, phát triển CNgSH trong lĩnh vực môi trường.

Về xây dựng và phát triển CNgSH: Đối với hoạt động triển khai các nhiệm vụ KH&CN còn chưa tập trung, dàn trải; kinh phí cấp cho triển khai các nhiệm vụ KH&CN hàng năm từ ngân sách nhà nước còn thấp, chưa đáp ứng được nhu cầu nghiên cứu, triển khai các nhiệm vụ KH&CN theo chuỗi để hoàn thiện tri thức công nghệ, sản phẩm thúc đẩy thị trường trong nước và xuất khẩu.

Hoạt động chuyển giao, ứng dụng rộng rãi, hiệu quả CNSH vào sản xuất và đời sống: Các thủ tục, quy định pháp lý và lợi ích của các bên liên quan trong hoạt động chuyển giao công nghệ còn hạn chế, thiếu sự liên kết giữa người

mua và người bán công nghệ, thiếu quy hoạch và chiến lược; năng lực tiếp nhận công nghệ của các tổ chức, cá nhân trong nước còn yếu. Do vậy, cần thiết phải thành lập các trung tâm, đơn vị kết nối hỗ trợ doanh nghiệp (công lập, tư nhân) để tổ chức chuyển giao công nghệ có hiệu quả.

Tăng cường tiềm lực: Về đào tạo nguồn nhân lực cần có một chương trình tổng thể, đầy đủ, bài bản trong việc phối hợp với các nước có nền CNSH phát triển để đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho Việt Nam; triển khai đào tạo ngắn hạn tại các nước có nền CNSH phát triển để nâng cao trình độ chuyên môn cho cán bộ khoa học công nghệ đã có bằng tiến sĩ, thạc sĩ; nâng cao năng lực cho cán bộ quản lý nhà nước ở các Bộ, ngành, địa phương, doanh nghiệp.

Trình độ các công nghệ: Cần đẩy mạnh hoạt động nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao công nghệ, làm chủ công nghệ hiện đại sản xuất các sản phẩm CNgSH BVMT; ưu tiên ứng dụng kết quả nghiên cứu CNSH hiện đại, đồng bộ trong sản xuất, kinh doanh; tăng cường ứng dụng các công nghệ hiện đại, thân thiện với môi trường, phù hợp với đặc thù của ngành BVMT, ứng dụng sinh học, CNSH trong xử lý môi trường■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bureau, A. (2017). "Experimental Environmental-Economic Accounts for the Great Barrier Reef, 2017." from <https://www.abs.gov.au/ausstats%5Cabs@.nsf/0/021873EB0FFA07A9CA2581820077EE15?Opendocument>.

2. Chukwuma S. E., Richard T., Ephraim N. A., Obinna A. O., Ikechukwu N. E. O (2012). "Biotechnological Tools for Environmental Sustainability: Prospects and Challenges for Environments in Nigeria"—A Standard Review. *Biotechnology Research International*. Article ID 450802.

3. Graham Hawke, Australia, 2013

4. Jernström E., Karvonen V., Kässä T., Kraslawski A., Hallikas J. (2016). "The main factors affecting the entry of SMEs into bio-based industry", *Journal of Cleaner Production* (2016), doi: 10.1016/j.jclepro.2016.08.165.

5. OECD (1998). "Biotechnology for Clean Industrial Products and Processes: Towards Industrial Sustainability"

6. Sunghae J., Sang S. P., Dong S.J. (2012). "Patent management for technology forecasting: A case study of the bio-industry". *Journal of Intellectual Property Rights*. 17: 539-546.

Kinh tế tuần hoàn và cơ chế khuyến khích chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn

TS. LÊ HOÀNG LAN

Hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam (VACNE)

KINH TẾ TUẦN HOÀN LÀ MỘT NỀN KINH TẾ TỐT HƠN CHO TẤT CẢ CHÚNG TA

Nền kinh tế tuần hoàn (KTTH) là nền kinh tế bảo tồn các yếu tố đầu vào. Chất thải được giảm thiểu và tài nguyên được tái sử dụng thay vì được xử lý như chất thải sau lần sử dụng đầu tiên. Mục tiêu là phá vỡ mối liên hệ tuyến tính giữa tăng trưởng kinh tế và việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên để nền kinh tế toàn cầu của chúng ta không bị ràng buộc với sự tàn phá môi trường.

Nền kinh tế hiện tại là một hệ thống tuyến tính với đặc điểm các nguyên liệu được lấy từ tự nhiên, chế tạo thành sản phẩm và sau khi sử dụng thì bị vứt bỏ. Nền KTTH xem xét tất cả các công đoạn trên toàn chuỗi cung ứng để có thể sử dụng ít tài nguyên nhất ngay từ đầu, lưu thông tài nguyên càng lâu càng tốt, sử dụng tối đa giá trị của tài nguyên, đồng thời thu hồi và tái tạo sản phẩm khi hết thời gian sử dụng. Cách hiểu mới này đòi hỏi thiết kế sản phẩm bền lâu, dễ dàng tháo dỡ và tái chế [1].

Nền KTTH dựa trên ba nguyên tắc chính, được giải thích bởi Quỹ Ellen MacArthur, một trong những tổ chức chính thúc đẩy mô hình kinh tế này trên toàn thế giới:

Thiết kế loại bỏ chất thải và ô nhiễm: Trong mô hình kinh tế tuyến tính các phương pháp quản lý chất thải tập trung vào các kịch bản xử lý cuối vòng đời. Một sản phẩm hết hạn sử dụng sẽ được thay thế bằng sản phẩm mới hơn và trở thành chất thải. Thay vì thiết kế các sản phẩm phải thải bỏ khi kết thúc sử dụng, cần biến chúng thành các nguồn tài nguyên và vật liệu có thể được phục hồi và quay trở lại sử dụng trong chu trình vật chất. Bằng cách thay đổi tư duy coi chất thải là một sai sót trong thiết kế và khai thác các vật liệu và công nghệ, có thể đảm bảo không phát sinh chất thải và ô nhiễm.

Giữ cho sản phẩm và nguyên vật liệu được sử dụng càng lâu càng tốt: Có thể thiết kế một số sản phẩm và thành phần để chúng có thể được tái sử dụng, sửa chữa và tái sản xuất. Nhưng làm cho mọi thứ tồn tại lâu hơn chỉ là một phần của giải pháp, cần có khả năng sử dụng tài nguyên để đưa chúng quay trở lại hệ thống mà không

bị chôn lấp. Điều này đặc biệt thích hợp cho các vật liệu và tài nguyên có tuổi thọ ngắn như thực phẩm và bao bì, có thể gây ra một lượng lớn chất thải nếu không có quy trình thu hồi tài nguyên thích hợp.

Tái tạo các hệ thống tự nhiên: Trong tự nhiên, không có khái niệm lãng phí, mọi thứ đều theo chu trình. Tất cả các chu trình tự nhiên tuyệt vời như: các bon, oxy, nitơ, nước,... đều hoạt động theo các vòng khép kín mà ít hoặc không mất tài nguyên trong chu trình của chúng. Nền KTTH nhằm mục đích bắt chước các chu trình tự nhiên này, tạo ra một mô hình kinh tế bảo vệ, hỗ trợ và tích cực cải thiện môi trường của chúng ta. Điều này đặc biệt áp dụng cho các vật liệu hữu cơ, mà từ lâu trong nền kinh tế tuyến tính đã được xử lý như chất thải, không chỉ gây lãng phí nước và năng lượng được sử dụng để xử lý mà còn tạo ra các tác động tiêu cực đến môi trường do các vật liệu hữu cơ bị phân hủy. Bằng cách trả lại các chất dinh dưỡng quý giá cho đất và các hệ sinh thái khác thay vì đưa nó ra bãi rác, chúng ta có thể tăng cường tài nguyên thiên nhiên của mình.

Có 3 cách để hướng tới nền KTTH: (1) Tiêu thụ ít hơn, đối với người tiêu dùng, điều này có nghĩa là lựa chọn các phiên bản sản phẩm đã được sản xuất theo những cách bền vững hơn hoặc có thể được tái chế; (2) Tiêu dùng tốt hơn, có nghĩa là tránh mua đứt mà

nên chuyển sang các mô hình tuần hoàn như nền tảng chia sẻ hoặc sử dụng dịch vụ truyền thông trực tuyến; (3) Tạo thay đổi có hệ thống để toàn bộ nền kinh tế được xây dựng theo mô hình tận thu.

Cần phải có chính sách khuyến khích hoặc yêu cầu sử dụng nguyên liệu thứ cấp hoặc tái chế, ví dụ bằng cách đánh thuế đối với các sản phẩm chỉ sử dụng nguyên liệu từ tự nhiên. Đồng thời phải đầu tư lớn vào cơ sở hạ tầng để việc tái chế có thể được mở rộng hoặc thậm chí là bắt buộc. Khi Chính phủ đưa ra ngày càng nhiều các chính sách khuyến khích tái chế, tái sử dụng, và khi nhận thức của người tiêu dùng về tính bền vững tiếp tục tăng lên, các công ty áp dụng mô hình KTTH nhận thức rõ ràng lợi thế kinh doanh của mình.

CẦN CÓ CƠ CHẾ CHÍNH SÁCH KHUYẾN KHÍCH HỢP LÝ ĐỂ HỖ TRỢ CHUYỂN ĐỔI SANG NỀN KTTH

Trong vài năm qua, khái niệm KTTH đã trở nên phổ biến vì được coi là một giải pháp để giải quyết những lo ngại về áp lực gia tăng trên toàn cầu đối với tài nguyên cũng như để dung hòa các mục tiêu tăng trưởng kinh tế và bảo vệ môi trường. Các lợi ích kinh tế tiềm năng phát sinh từ việc sử dụng ít năng lượng và nguyên liệu đầu vào đã thu hút sự quan tâm của các doanh nghiệp trên toàn thế giới. Trong nhiều trường hợp, lợi ích kinh doanh



▲ Kinh tế tuần hoàn tạo năng lực đổi mới sáng tạo, năng suất mới cho Việt Nam

được thúc đẩy nhờ các cơ hội thương mại được tạo ra từ các mô hình kinh doanh đột phá mới, chẳng hạn như mô hình chia sẻ sản phẩm và dịch vụ.

Tuy nhiên, chuyển đổi sang nền KTTH không dễ dàng. Cả doanh nghiệp và tổ chức tài chính đều gặp phải những rào cản khó khăn trong tìm kiếm vốn cho các dự án KTTH. Rủi ro đối với các doanh nghiệp, đặc biệt là đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, chủ yếu là do không có đủ các khoản đầu tư vào cơ sở hạ tầng tái chế, tái sử dụng và thiết kế công nghệ sinh thái.

Thách thức chính khi chuyển đổi sang nền KTTH là năng lực nhận thức và đánh giá đúng các rủi ro. Vì vậy, Chính phủ cần thực hiện nhiều biện pháp khác nhau để đẩy nhanh quá trình chuyển đổi này, đặc biệt là cần ban hành các cơ chế khuyến khích hỗ trợ các doanh nghiệp tham gia vào các thực hành tuần hoàn. Chính sách khuyến khích thường là các cơ hội liên quan đến việc giải quyết các rào cản khi thực hiện KTTH, có tính chất hệ thống chung hoặc theo ngành cụ thể.

Theo chính sách của Châu Âu (EU) (2) các biện pháp khuyến khích KTTH được chia thành các loại chính sau:

Khuyến khích công nghệ nhằm tăng tốc độ phát triển các giải pháp và đổi mới công nghệ khác nhau cho nền KTTH.

Khuyến khích giáo dục nhằm nâng cao kiến thức và nhận thức về hiệu quả tài nguyên và KTTH, về sự cần thiết và lợi ích của cách tiếp cận tuần hoàn thay vì cách

tiếp cận tuyến tính đối với sản xuất và tiêu dùng.

Khuyến khích xã hội nhằm thu hút người tiêu dùng và xã hội nói chung trong nền kinh tế tuần hoàn. Các chiến dịch và các công cụ nâng cao nhận thức khác nhau có thể được sử dụng để thu hút người tiêu dùng nhiều hơn trong việc sửa chữa và tái sử dụng sản phẩm.

Khuyến khích luật pháp ban hành các quy định liên quan đến việc thực hiện KTTH. Ví dụ thiết kế sinh thái, trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất, mua sắm công xanh.

Khuyến khích thể chế bao gồm các biện pháp chính sách, chiến lược, lộ trình nhằm thúc đẩy thực hiện nền KTTH.

Khuyến khích tạo thị trường cho các nguyên liệu thô thứ cấp, các sản phẩm đã qua sửa chữa, tái sử dụng và tái sản xuất.

Khuyến khích tài khóa như thuế, trợ cấp, tài trợ và nội bộ hóa chi phí ngoại nghiệp. Trước hết nên xác định và loại bỏ các khoản trợ cấp có hại cho môi trường.

Khuyến khích bố trí sắp xếp các ngành công nghiệp

nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho sự hợp tác và quan hệ cộng sinh trong kinh doanh tuần hoàn. Việc tạo điều kiện và kích hoạt sự hợp tác trong chuỗi giá trị là cần thiết để gắn kết lợi ích của các đối tác.

Có biện pháp khuyến khích mang tính tích cực, chẳng hạn như giảm giá cho các sản phẩm thứ cấp, giảm thuế; đồng thời có biện pháp khuyến khích mang tính tiêu cực, ví dụ như phạt hành vi gây ô nhiễm, nộp phí “người gây ô nhiễm phải trả tiền”. Phần lớn các biện pháp khuyến khích thực hiện KTTH là tích cực, tuy nhiên một số khuyến khích bao gồm cả khía cạnh tích cực và tiêu cực, ví dụ các chương trình ký quỹ thu gom sản phẩm thải bỏ có thể là tự nguyện nhưng nếu không tham gia sẽ bị đánh thuế gia tăng vào sản phẩm.

Đẩy nhanh quá trình chuyển đổi sang nền KTTH đòi hỏi các biện pháp thận trọng nhưng mang tính quyết định để hướng nguồn tài chính theo hướng sản xuất và tiêu dùng bền vững hơn. Vào năm 2017, Ủy ban Châu Âu (3) đã thiết lập nền tảng hỗ trợ tài chính nền kinh tế Thông tư (The Circular Economy Finance Support Platform), nhằm tăng cường mối liên kết giữa các công cụ hiện có và tạo khả năng phát triển các công cụ tài chính mới cho các dự án chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn. Nền tảng này có sự tham gia của các đại diện từ Ủy ban Châu Âu, Ngân hàng đầu tư châu Âu (EIB), các Ngân hàng Phát triển Quốc gia (NPBIs), các nhà đầu tư tổ chức và các bên liên quan khác, đồng thời được hỗ trợ từ một nhóm chuyên gia tư vấn. Khái niệm Tài chính

(Xem tiếp trang 35)

Định hướng phát triển kinh tế tuần hoàn cho ngành nông nghiệp đồng bằng sông Cửu Long

GS.TS. LÊ THANH HẢI, ThS. LÊ QUỐC VĨ, ThS. TRẦN THỊ HIỆU, NGUYỄN VIỆT THẮNG

Viện Môi trường và Tài nguyên

Kinh tế tuần hoàn (KTTH) đang là xu hướng tất yếu của các quốc gia trên thế giới và Việt Nam. Luật BVMT số 72/2020/QH14 được Quốc hội khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020 quy định “Kinh tế tuần hoàn” (Điều 142) là Chiến lược Phát triển kinh tế - xã hội và được xem là một trong những chính sách ưu đãi, hỗ trợ và phát triển kinh tế môi trường, sẽ góp phần đẩy nhanh việc phát triển kinh tế tại Việt Nam. Theo đó, KTTH là mô hình kinh tế trong đó các hoạt động thiết kế, sản xuất, tiêu dùng và dịch vụ nhằm giảm khai thác nguyên liệu, vật liệu, kéo dài vòng đời sản phẩm, hạn chế chất thải phát sinh và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường. Ngành nông nghiệp ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) với 4 lĩnh vực chính là trồng lúa - cây ăn trái - thủy sản - chăn nuôi vừa là ngành có lượng chất thải tác động lớn đến môi trường vừa là ngành có nhiều tiềm năng triển khai mô hình KTTH để mang lại hiệu quả về kinh tế và môi trường thông qua việc tái sử dụng, tuần hoàn các dòng chất thải (phế phẩm nông nghiệp, chất thải chăn nuôi...). Với thực trạng và tiềm năng trên, bài viết đề xuất các giải pháp nhằm định hướng phát triển ngành nông nghiệp ở ĐBSCL theo hướng KTTH, các giải pháp được đề xuất cho 2 nhóm đối tượng đó là người dân, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước.

XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN KTTH

Phát triển KTTH đã và đang là xu hướng của các quốc gia trên thế giới, nhất là khi nguồn tài nguyên thế giới ngày càng cạn kiệt [1]. Trong thời gian qua, nhiều quốc gia trên thế giới như Mỹ, Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc và Singapore,... đang chuyển đổi mạnh mẽ sang KTTH.

Việt Nam nói chung và ĐBSCL nói riêng từ trước đến nay vẫn chủ yếu dựa vào cách tiếp cận truyền thống, đó là kinh tế tuyến tính. Đây cũng là nguyên nhân cơ bản dẫn đến tình trạng thiếu hụt các nguồn tài nguyên và ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Chính những thách thức thực tiễn đó đòi hỏi Đảng và Nhà nước phải thay đổi cách tiếp cận và chuyển đổi mô hình phát triển sang mô hình khác phù hợp. Để khắc phục những vấn đề này, Việt Nam đang hướng đến phát triển KTTH nhằm giải quyết thách thức giữa tăng trưởng kinh tế và bảo vệ môi trường, “không đánh đổi” tăng trưởng kinh tế với ô nhiễm và suy thoái môi trường.

Tại Đại hội XIII, lãnh đạo Bộ TN&MT cho rằng, quản lý tài nguyên, BVMT và ứng phó với biến đổi khí hậu là vấn đề cấp bách toàn cầu. Phát triển KTTH là yêu cầu tất yếu của phát triển bền vững trong bối cảnh mới [2], nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững trong bối cảnh tài nguyên ngày càng suy thoái, cạn kiệt, môi trường bị ô nhiễm, BĐKH diễn biến phức tạp. Xây dựng KTTH được xác định là một trong

những định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021-2030.

Tháng 2/2021, tại TP. Cần Thơ, lãnh đạo Bộ NN&PTNT đã có buổi làm việc với Sở NN&PTNT của 13 tỉnh/thành ĐBSCL nhằm tìm giải pháp thúc đẩy nông nghiệp vùng ĐBSCL phát triển bền vững. Theo đó, ngành nông nghiệp cần đổi mới, không làm theo tư duy mùa vụ mà phải có chiến lược phát triển đồng bộ, bền vững, thực hiện nông nghiệp thông minh theo cách mạng công nghiệp 4.0, nông nghiệp tuần hoàn, nông nghiệp số... [3].

KTTH không chỉ là tái sử dụng chất thải, coi chất thải là tài nguyên mà còn là sự kết nối giữa các hoạt động kinh tế một cách có tính toán, tạo thành các vòng tuần hoàn trong nền kinh tế. KTTH mang lại 4 lợi ích cụ thể giúp phát triển bền vững: Tiết kiệm tài nguyên, BVMT, thúc đẩy phát triển kinh tế, lợi ích xã hội. Tuy nhiên, điều quan trọng là việc

xây dựng các mô hình kinh doanh phù hợp trên nền tảng các nguyên tắc của KTTH, sao cho các bên cùng có lợi ích khi tham gia, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững.

Đảng, Nhà nước đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách để khuyến khích, thúc đẩy và phát triển mô hình KTTH, đã được thể chế hóa trong Luật BVMT như: Phân loại chất thải tại nguồn, thu phí chất thải dựa trên khối lượng; tái chế, tái sử dụng chất thải; các công cụ, chính sách kinh tế như thuế tài nguyên, phí BVMT; phát triển công nghiệp, dịch vụ môi trường,...

Với định hướng trên đã giúp hình thành một số mô hình mới theo định hướng KTTH như: Mô hình khu công nghiệp sinh thái, mô hình chế biến phụ phẩm trong ngành thủy sản; mô hình thu gom tái chế phế liệu,... Mặc dù còn nhiều hạn chế nhưng các mô hình này đã tiếp cận với khái niệm, nguyên tắc của KTTH.



▲ Nông nghiệp thông minh, đòn bẩy phát triển kinh tế đồng bằng sông Cửu Long

ĐBSCL với diện tích khoảng 3,94 triệu ha, chiếm 12% diện tích và 19% dân số của cả nước, là vùng sản xuất nông nghiệp trọng điểm, là nơi cung cấp phần lớn giá trị hàng hóa nông sản cho xuất khẩu của Việt Nam, đóng góp 50% sản lượng lúa, 95% lượng gạo xuất khẩu, 65% sản lượng NTTS, 60% sản lượng cá xuất khẩu và 70% các loại trái cây của cả nước [4]. Tuy nhiên, với sự phát triển chưa đảm bảo các tiêu chí bền vững và dưới tác động của BĐKH, thời tiết cực đoan đã ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp. Chính vì vậy, việc định hướng ngành nông nghiệp ở ĐBSCL theo nền KTTH là hướng đi phù hợp với chủ trương của Đảng và Nhà nước, phù hợp với xu thế hiện tại và tương lai.

ĐBSCL trong thời gian qua đã triển khai, thực hiện nhiều mô hình có định hướng của KTTH trong nhiều lĩnh vực, điển hình như mô hình: V-A-C, V-A-C-B,... ủ phân compost từ chất thải chăn nuôi, tuần hoàn nước trong ao nuôi tôm siêu thâm canh,... Những mô hình này đã cho thấy hiệu quả về môi trường cũng như kinh tế, tuy nhiên vẫn mang tính tự phát, chưa đồng bộ trong tổ chức thực hiện và vẫn cần những giải pháp, mô hình hoàn thiện hơn theo nguyên tắc của KTTH mang tầm vĩ mô để ngành nông nghiệp của ĐBSCL được phát triển theo hướng bền vững.

Nghiên cứu sẽ đánh giá các tiềm năng thực hiện KTTH cho ngành nông nghiệp ở ĐBSCL nhằm giúp đề xuất các định hướng cho ngành phát triển bền vững.

Các phương pháp sử dụng trong nghiên cứu chủ yếu là phương pháp tổng quan, thu thập tài liệu, kế thừa các kết quả nghiên cứu, công bố của các đơn vị, tổ chức, cá nhân về các chủ đề liên quan đến nghiên cứu. Các bước đánh giá tiềm năng và đề xuất định hướng phát triển KTTH cho ngành nông nghiệp ở ĐBSCL như sau: (1) Nắm rõ khái niệm, lợi ích và xu hướng của KTTH, (2) Xác định được các nguyên tắc cơ bản của nền KTTH, (3) Đánh giá tiềm năng phát triển KTTH cho ngành nông nghiệp ở khu vực ĐBSCL dựa trên các điều kiện và thực trạng, (4) Đề xuất các giải pháp.

ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG VÀ ĐỀ XUẤT ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KTTH CHO NGÀNH NÔNG NGHIỆP Ở ĐBSCL

Khái niệm và nguyên tắc của KTTH

Khái niệm KTTH được sử dụng chính thức lần đầu tiên bởi Pearce và Turner (1990) [5]. Mô hình kinh tế này dựa

trên nguyên lý cơ bản “mọi thứ đều là đầu vào đối với thứ khác”, khác hoàn toàn đối với nền kinh tế tuyến tính truyền thống. Tại Hội nghị KTTH năm 2012, tổ chức Ellen MacArthur đã trình bày một định nghĩa về KTTH được thừa nhận rộng rãi cho đến nay. Theo đó, “KTTH là một hệ thống có tính tái tạo và khôi phục thông qua các kế hoạch và thiết kế chủ động” [6].

Khoản 114 khái niệm về KTTH đã được Kirchherr và cộng sự [7] khảo lược, tóm lại “KTTH là một hệ thống kinh tế phát triển trên nền tảng các mô hình kinh doanh (business models). Trong đó, khái niệm kết thúc vòng đời (end-of-life) được thay thế bằng việc giảm sử dụng (reduce), sử dụng lại (reuse), tái chế (recycle) và phục hồi vật liệu (recover materials) trong quá trình sản xuất, phân bố và tiêu thụ sản phẩm. Do vậy, nền KTTH sẽ áp dụng ở các cấp độ nhỏ (sản xuất, công ty, người tiêu dùng), vừa (khu công nghiệp sinh thái), lớn (thành phố, vùng, quốc gia và xuyên quốc gia). Nền KTTH hướng đến sự phát triển bền vững trong đó tạo chất lượng môi trường, kinh tế sung túc, công bằng xã hội. Tất cả cùng mang lại lợi ích cho thế hệ hiện tại và tương lai”.

Tại Việt Nam, Luật BVMT năm 2020 quy định “Kinh tế tuần hoàn” (Điều 142) là Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội và được xem là một trong những chính sách ưu đãi, hỗ trợ và phát triển kinh tế môi trường, sẽ góp phần đẩy nhanh việc phát triển kinh tế tại Việt Nam. Theo đó, KTTH là mô hình kinh tế, trong đó các hoạt động thiết kế, sản xuất, tiêu dùng và dịch vụ nhằm giảm khai thác nguyên liệu, vật liệu, kéo dài vòng đời sản phẩm,

hạn chế chất thải phát sinh và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

KTTH hoạt động dựa trên nguyên tắc: “Tái chế - Đa dạng - Sử dụng năng lượng xanh - Nền tảng sinh học”. Dựa trên nguyên tắc này, các sản phẩm tạo ra dễ dàng được tái sử dụng; có sự đa dạng và quan hệ tương hỗ giữa các doanh nghiệp, nhà nước và người dân; sử dụng các nguồn năng lượng sạch như điện gió, điện mặt trời và tiến tới việc tạo ra nhiều sản phẩm từ nguyên liệu sinh học. Các nguyên tắc cơ bản trong nền KTTH [9] gồm:

Thứ nhất, thiết kế để tái sử dụng: Rác thải sẽ không tồn tại nếu các thành phần sinh học và hóa học trong sản phẩm được thiết kế sao cho có thể đưa chúng vào tái sử dụng trong một chu trình mới.

Thứ hai, khả năng linh động nhờ sự đa dạng: Các hệ thống có sự kết nối nội bộ đa dạng thường có sức chống chịu cao và linh động trước những tác động bất ngờ từ ngoại cảnh. Trong nền kinh tế, để có được sự linh động đó, cần phải có sự đa dạng về các loại hình doanh nghiệp, mô hình kinh doanh và hệ thống sản xuất, đồng thời các mạng lưới kinh doanh cũng phải có những mối quan hệ tương hỗ lẫn nhau cũng như với nhiều nhà cung cấp và khách hàng khác nhau.

Thứ ba, sử dụng năng lượng từ các nguồn vô tận: Để giảm tải những tổn thất về sản phẩm cần phải sử dụng thêm năng lượng. Có hai nguồn năng lượng chính sẵn có: năng lượng tái chế và sức lao động. Chỉ có thể đáp ứng được các điều kiện của một nền KTTH bằng cách sử dụng các nguồn năng lượng tái chế.

Thứ tư, tư duy hệ thống: Tập trung vào các hệ thống phi tuyến tính, đặc biệt là các vòng lặp phản hồi (feedback loop - là một cấu trúc hệ thống trong đó đầu ra ở một mắt xích trong cấu trúc này sẽ có tác động lên đầu vào tại chính mắt xích đó). Để tối ưu hóa các hệ thống này, cần phải cân nhắc đến những mối quan hệ giữa chúng và đường đi của các nguyên liệu trong chu trình sản xuất. Do đó, cần phải có sự định hướng lâu dài.

Thứ năm, nền tảng sinh học: Hàng hóa tiêu dùng được tạo nên từ các nguyên liệu sinh học và quá trình sử dụng chúng diễn ra dựa trên quy tắc “phân tầng”: các thành phần sinh học này được sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau trước khi quay trở về các chu trình sinh quyển.

Tiềm năng triển khai KTTH cho ngành nông nghiệp ĐBSCL

Trong những năm qua, ngành Nông nghiệp Việt Nam đã có những thành tựu vượt bậc, tăng trưởng bình quân giai đoạn 2010 - 2020 đạt 3%/năm, đảm bảo vững chắc an ninh lương thực và kim ngạch xuất khẩu nông sản. ĐBSCL có vai trò, vị trí đặc biệt quan trọng không chỉ là bảo đảm an ninh lương thực, xuất khẩu nông sản, mà còn là một động lực thúc đẩy phát triển kinh tế của cả nước. ĐBSCL đóng góp 54% sản lượng lúa, 70% sản lượng thủy sản, 60% lượng trái cây của cả nước, góp phần quyết định vị thế thứ 2 trong ASEAN, top 15 nước hàng đầu thế giới về xuất khẩu nông sản.

Tuy vậy, sản xuất nông nghiệp ở ĐBSCL mới chỉ chú trọng đến tăng năng suất, chưa quan tâm đến lượng dư thừa đầu vào của quá trình sản xuất, chưa quan tâm đến phân bón hữu cơ để bồi dưỡng, tăng kết cấu đất, bảo vệ đa dạng sinh học. Một số cơ sở sản xuất còn nhỏ lẻ gây lãng phí các phế phụ phẩm nông nghiệp, chất thải chăn nuôi, gây ô nhiễm môi trường. Việc lạm dụng phân bón vô cơ, thuốc bảo vệ thực vật trong trồng trọt và lượng chất thải từ chăn nuôi đang đe dọa chất lượng môi trường.

Việc gia tăng sản lượng hàng nông sản trong hoạt động trồng trọt kéo theo việc sử dụng quá mức các loại phân bón hóa học, thuốc trừ sâu và các loại hóa chất bảo vệ thực vật khác. Kết quả khảo sát của Viện nghiên cứu phát triển ĐBSCL tại Kiên Giang và An Giang cho thấy, trong canh tác lúa, hầu hết nông dân đều sử dụng phân bón cao hơn mức cần thiết từ 20 - 30%, làm

ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường đất. Ngoài ra, việc đốt phụ phẩm nông nghiệp trong trồng lúa và ngô đã gây ô nhiễm môi trường không khí cục bộ tại một số địa phương. Có 98% nông dân được điều tra ở ĐBSCL đốt rơm sau vụ đông - xuân, 90% đốt sau mùa hè và 54% đốt sau mùa thu - đông. Hoạt động này sinh ra các chất gây ô nhiễm ảnh hưởng đến sức khỏe và phát thải khí nhà kính (SO₂, NO_x, CO, CH₄, VOC,...)

Như vậy, trước những thách thức về ô nhiễm môi trường từ sản xuất nông nghiệp, việc áp dụng KTTH trong sản xuất nông nghiệp có thể giải quyết được bài toán, vừa tạo ra sản phẩm an toàn, chất lượng cao, vừa giảm tối đa sự lãng phí, thất thoát và chất thải ra môi trường. Đây chính là điểm khác biệt lớn với nền kinh tế truyền thống là chỉ quan tâm đến việc khai thác tài nguyên nhằm tối đa hóa sản lượng, tạo ra một lượng phế thải lớn gây ô nhiễm môi trường.

Phát triển KTTH trong sản xuất nông nghiệp sẽ nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh do giảm thiểu chi phí sử dụng các dạng tài nguyên thiên nhiên (giảm thiểu chi phí sử dụng nước, tái sử dụng các chất thải bỏ, xử lý biogas giúp giảm chi phí về nhiên liệu,...).

Định hướng phát triển KTTH cho ngành nông nghiệp ở ĐBSCL

Từ thực tiễn như đã phân tích, định hướng để phát triển KTTH cho ngành nông nghiệp ĐBSCL được đề xuất như sau:

Đối với người dân, doanh nghiệp:

Cần thay đổi tư duy, nhận thức nhằm hướng đến mục tiêu “tiêu dùng xanh”, “sản xuất xanh”, “thân thiện

môi trường” trong đời sống và sản xuất nông nghiệp; Chủ động tham gia đóng góp ý kiến trong các hoạt động BVMT, trong quá trình xây dựng và triển khai các chương trình, dự án có ảnh hưởng trực tiếp đến lợi ích của cộng đồng tại địa phương; Tuân theo hướng dẫn của cán bộ quản lý chuyên ngành trong quá trình thực hiện các mô hình, giải pháp liên quan đến BVMT. Thực hiện nghiêm chỉnh các hướng dẫn của địa phương về BVMT; Ứng dụng các mô hình, giải pháp theo hướng tận dụng, tái chế, thu hồi chất thải trong sinh hoạt cũng như sản xuất nông nghiệp hằng ngày; Tiếp cận các chương trình, chính sách hỗ trợ, ưu đãi về vốn và thiết bị để thực hiện các giải pháp, mô hình theo hướng KTTH; Thường xuyên cập nhật, áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào trong đời sống, sản xuất; Khai thác và vận dụng tối đa tri thức bản địa, những kinh nghiệm của địa phương kết hợp với kiến thức khoa học trong sử dụng hợp lý tài nguyên và BVMT.

Đối với cơ quan quản lý nhà nước:

Xây dựng các sổ tay hướng dẫn thực hiện mô hình KTTH cho đối tượng là các hộ dân, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp có quy mô từ nhỏ đến lớn.

Tổ chức phổ biến, chuyển giao các giải pháp, mô hình tận dụng, tái chế, thu hồi chất thải trong sản xuất nông nghiệp theo định hướng KTTH.

Cần tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người dân, doanh nghiệp về phát triển các mô hình KTTH trong sản xuất trong nông nghiệp, hiệu quả của các mô hình này và những lợi ích mà mô hình mang lại, từ đó sẽ loại bỏ dần các mô hình sản xuất nông nghiệp cũ, lạc hậu.

Tạo điều kiện thuận lợi để người dân, doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận các thông tin, các vấn đề và các thành tựu khoa học và công nghệ trong lĩnh vực KTTH.

Có các chương trình, chính sách hỗ trợ, ưu đãi cho người dân, doanh nghiệp tham gia triển khai các mô hình KTTH.

Xây dựng hành lang pháp lý và lộ trình cụ thể cũng như những hướng dẫn, quy định để doanh nghiệp, người dân tham gia thực hiện KTTH trong nông nghiệp.

Tập trung nghiên cứu đổi mới công nghệ và áp dụng tiến bộ khoa học vào quá trình phát triển mô hình KTTH ở địa phương và khu vực; Tùu vào

điều kiện tự nhiên, phong tục tập quán của mỗi địa phương, khu vực mà hoàn thiện và nhân rộng các mô hình KTTH trong nông nghiệp cho phù hợp.

KẾT LUẬN

Ngành nông nghiệp ở ĐBSCL với 4 lĩnh vực chủ đạo là trồng lúa, cây ăn trái, thủy sản và chăn nuôi đã phát thải ra môi trường hàng ngàn tấn chất thải hữu cơ, là nguồn tài nguyên có lợi cho chính các hoạt động nông nghiệp trên và cho nhiều lĩnh vực khác. Tuy nhiên nguồn tài nguyên này đang bị lãng phí. Trên cơ sở làm rõ khái niệm cũng như các nguyên tắc cơ bản của KTTH, nghiên cứu đã đề xuất các định hướng nhằm phát triển mô hình KTTH cho người dân, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp ở ĐBSCL và cơ quan quản lý Nhà nước. Các đề xuất định hướng dựa trên đánh giá các điều kiện cũng như thực trạng của ngành nông nghiệp ở ĐBSCL■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Nguyễn Hồng Quân, Đặng Thương Huyền, Jason Nguyễn, Jasmine Hà, Phan Đức Thái, Phạm Phú Trường (2021), Một số vấn đề về phát triển KTTH tại Việt Nam, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Số 1 + 2, trang 49 - 51.
[2] <https://monremedia.vn/tin-tuc-su-kien/phat-trien-kinh-te-tuan-hoan-la-yeu-cau-tat-yeu-cua-phat-trien-ben-vung-1319.html>.
[3] www.baodongthap.vn/kinh-te/day-manh-lien-ket-khong-gian-kinh-te-nong-nghiep-cho-vung-dong-bang-song-cuu-long-96022.aspx.
[4] baochinhphu.vn/Chi-dao-quyet-dinh-cua-Chinh-phu-Thu-tuong-Chinh-phu/Dua-dong-bang-song-Cuu-Long-phat-trien-thinh-vuong-ben-vung/427461.vgp.
[5] D.W. Pearce, R.K. Turner (1990), Economics of Natural Resources and the Environment, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf, 378pp.
[6] <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>.
[7] J. Kirchherr, D. Reike, M. Hekkert (2017), Conceptualizing the circular economy: an analysis of 114 definitions, Resour. Conserv. Recycl., 127, pp.221-232.
[8] Luật BVMT số 72/2020/QH14 được Quốc hội khóa XIV, Kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020.
[9] <https://cesvn.vn/cac-nguyen-tac-co-ban-trong-nen-kinh-te-tuan-hoan/>.

BỘ CÔNG THƯƠNG: ĐẨY MẠNH XỬ LÝ, SỬ DỤNG TRO, XỈ, THẠCH CAO CỦA CÁC NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN, HÓA CHẤT, PHÂN BÓN LÀM NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT

Ngày 20/7/2021, Bộ Công Thương đã ký ban hành Quyết định số 1818/QĐ-BCT nhằm triển khai Kế hoạch thực hiện Chỉ thị số 08/CT-TTg ngày 26/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về đẩy mạnh xử lý, sử dụng tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, hóa chất, phân bón làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và trong công trình xây dựng.

Theo đó, việc tổ chức kiểm tra, giám sát thực hiện Đề án xử lý tro, xỉ, thạch cao do các cơ sở phát thải lập và phê duyệt, đảm bảo yêu cầu lượng thải chứa trong bãi không vượt quá 2 năm sản xuất theo công suất thiết kế. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan trong Bộ, các Sở Công Thương đơn đốc và tổ

chức kiểm tra, giám sát định kỳ hàng năm việc thực hiện Đề án xử lý tro, xỉ, thạch cao do các cơ sở phát thải lập và phê duyệt. Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp có trách nhiệm báo cáo Lãnh đạo Bộ kết quả kiểm tra, giám sát, tình hình thực hiện Đề án của các nhà máy, kịp thời báo cáo cơ quan có thẩm quyền các vấn đề phát sinh, vướng mắc, tồn tại để có chế tài xử lý phù hợp đối với các hành vi vi phạm Chỉ thị số 08/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ.

Bộ Công Thương cũng yêu cầu các chủ đầu tư dự án nhiệt điện đốt than trong quá trình lập dự án đầu tư phải lựa chọn thiết bị công nghệ và nhiên liệu theo hướng tiết kiệm nhiên liệu; tro, xỉ thải ra đảm bảo tiêu chuẩn làm vật liệu xây dựng.



Các Tập đoàn: Điện lực Việt Nam (EVN), Dầu khí Việt Nam (PVN), Công nghiệp Than và Khoáng sản Việt Nam (VINACOMIN); Hóa chất Việt Nam (VINACHEM), các chủ cơ sở phát thải tro, xỉ, thạch cao chủ động kiểm tra, giám sát việc thực hiện Đề án của các nhà máy thuộc phạm vi quản lý của mình; phối hợp chặt chẽ với Bộ Công Thương để tổ chức kiểm tra, giám sát khi có yêu cầu.

AN VI

QUY ĐỊNH QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN SINH HOẠT TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BẮC GIANG

Ngày 1/7/2021, UBND tỉnh Bắc Giang đã ban hành Quyết định số 25/2021/QĐ-UBND về quy định quản lý chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) trên địa bàn tỉnh. Theo đó, đối tượng áp dụng là các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, hộ gia đình và cá nhân, các tổ chức, doanh nghiệp nước ngoài có hoạt động liên quan đến phát sinh, phân loại, thu gom, vận chuyển và xử lý CTRSH trên địa bàn tỉnh.

Quyết định quy định, CTRSH phát sinh từ các chủ nguồn thải được phân loại tại nguồn phù hợp với mục đích quản lý, xử lý theo các nhóm: CTR có khả năng tái sử dụng, tái chế (nhóm giấy, nhựa, kim loại, cao su, ni lông, thủy tinh) và CTR còn lại (không bao gồm chất thải nguy hại phát sinh từ chủ nguồn thải). CTRSH sau khi thực hiện phân loại để chuyển giao

được lưu chứa trong bao bì (túi) hoặc thiết bị lưu giữ (thùng) riêng biệt, đảm bảo yêu cầu lưu chứa an toàn, không thấm thấu nước mưa, không rò rỉ nước rác và có dung tích, kích thước phù hợp với lượng chất thải, thời gian lưu giữ; bao bì được buộc kín, thiết bị lưu giữ có nắp đậy kín để đảm bảo không phát tán mùi...

Về hoạt động thu gom CTRSH, các cơ sở thu gom CTRSH phải đáp ứng các điều kiện về nhân lực, phương tiện và thiết bị thu gom. Riêng đối với cơ sở thu gom CTRSH ký hợp đồng cung ứng dịch vụ phải có xe ô tô tải đáp ứng yêu cầu về an toàn kỹ thuật, vệ sinh môi trường hoặc phương tiện chuyên dụng để thu gom CTRSH.

Quá trình thu gom phải bảo đảm các yêu cầu về kỹ thuật như phân loại, bố trí các thiết bị lưu chứa. Khi thu gom phải sử dụng loa, chuông,



kênh hoặc hình thức thông báo khác khi đến lấy CTRSH. Đặc biệt, không được phép thu gom CTRSH có lẫn chất thải nguy hại, chất thải rắn công nghiệp thông thường từ các doanh nghiệp đến điểm tập kết. Đồng thời, phải bảo đảm các yêu cầu về phòng, chống dịch có liên quan của địa phương...

CTRSH trên địa bàn được xử lý tại các cơ sở xử lý CTRSH bằng công nghệ hiện đại, đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật môi trường, quy định pháp luật hiện hành, được UBND cấp tỉnh hoặc huyện phê duyệt, ưu tiên công nghệ đốt, hạn chế xử lý chôn lấp trực tiếp...

CHÂU LOAN

Kinh tế tuần hoàn: Bài toán cho xử lý chất thải ở Việt Nam

PGS.TS. NGUYỄN THẾ CHINH
ThS. NGUYỄN THẾ THÔNG
Viện Chiến lược, Chính sách TN&MT

Xử lý chất thải ở Việt Nam vẫn là vấn đề nan giải so với yêu cầu thực tiễn. Sau nhiều nỗ lực tìm phương án phù hợp để xử lý chất thải, đến nay, chôn lấp chất thải rắn (CTR) sinh hoạt vẫn chiếm tỷ trọng cao, khoảng 70% so với các biện pháp khác. Bài toán đặt ra cho thời gian tới là sử dụng chính sách nào và cơ chế gì để chất thải không còn là nỗi ám ảnh đối với chiếm dụng diện tích đất, gây ra nhiều hệ lụy cho môi trường và bức xúc xã hội?

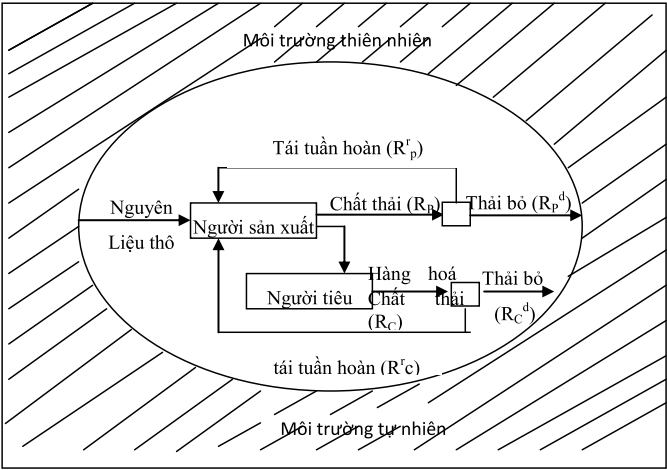
Mục tiêu hướng đến cần phải đạt được là CTR trở thành nguyên liệu đầu vào cho hoạt động kinh tế. Từ kinh nghiệm của các nước trên thế giới và thực tiễn ở Việt Nam, cách tiếp cận hiệu quả nhất là khuyến khích sử dụng mô hình kinh tế tuần hoàn (KTTH) thay thế cho mô hình “kinh tế đường thẳng” đối với giải quyết vấn đề chất thải.

CHẤT THẢI PHÁT SINH TRONG HỆ THỐNG KINH TẾ

Xem xét về dạng vật chất, hệ thống kinh tế tiếp nhận đầu vào từ các nguồn tài nguyên thiên nhiên trong môi trường tự nhiên thông qua sản xuất, trở thành hàng hóa cho tiêu dùng. Như vậy, chất thải được phát sinh cơ bản ở 2 công đoạn: sau sản xuất và sau tiêu dùng. Với mô hình “kinh tế đường thẳng”, chất thải sau sản xuất và sau tiêu dùng đều thải ra môi trường tự nhiên. Đây chính là mô hình kinh tế đã lỗi thời, gây ra những tổn thất cho tài nguyên thiên nhiên và môi trường. Mô hình KTTH hướng đến chất thải sau sản xuất và tiêu dùng sẽ được thu hồi, đưa trở lại đầu vào cho hoạt động kinh tế.

Với mô hình KTTH, chất thải sẽ được tái sử dụng, tái chế không thải ra môi trường. Tuy nhiên, để thực hiện tái sử dụng và tái chế chất thải cần phải chuẩn bị từ khâu thiết kế, sản xuất đến tiêu dùng nhằm sử dụng lại chất thải, nhưng lấy tiêu chí hiệu quả kinh tế làm căn cứ chính dựa trên những nguyên lý cơ bản của thị trường.

Nhìn từ góc độ của hoạt động kinh tế dựa trên nguyên lý cân bằng vật chất, dòng di chuyển của chất thải trong hệ thống kinh tế được thể hiện trong Hình 1.



▲ Hình 1: Dòng di chuyển của chất thải trong hoạt động kinh tế (Nguồn: Barry C. Field, 1994)

Từ khái quát hóa phiên bản của Barry C.Field cho thấy, để nâng cao hiệu quả và tính bền vững của hoạt động kinh tế đối với môi trường tự nhiên, trong hệ thống kinh tế phải khai thác, sử dụng hiệu quả tài nguyên thô đầu vào từ môi trường tự nhiên và giảm thiểu tối đa chất thải từ hoạt động kinh tế ra môi trường. Muốn vậy, phải thu hồi chất thải để tái sử dụng, tái chế. Việc này có thể thực hiện dựa trên nguyên lý động lực học, định luật bảo toàn vật chất và năng lượng, tính thực tiễn của hoạt động kinh tế.

Để thấy rõ hơn, lập luận thông qua phương trình cân bằng sau:

$$M = R_{pd} + R_{cd} \text{ (theo các ký hiệu Hình 1)}$$

Thay thế M theo dòng di chuyển vật chất như sau:

$$R_{pd} + R_{cd} = M = G + R_p - R_{pr} - R_{cr}$$

Nghĩa là số lượng nguyên liệu thô từ môi trường thiên nhiên (M) bằng đầu ra hàng hóa (G) cộng với chất thải sau sản xuất (Rp) trừ đi tổng lượng được tái tuần hoàn của hoạt động sản xuất (Rpr) và tiêu dùng (Rcr).

Có 3 cách chủ yếu để giảm M gồm:

Thứ nhất, giảm G nghĩa là giảm số lượng hàng hóa sản xuất ra, điều này không thể thực hiện vì sẽ giảm tăng trưởng kinh tế.

Thứ hai, giảm Rp nghĩa là giảm chất thải sau sản xuất. Về cơ bản, chỉ có 2 cách để thực hiện điều này là nghiên cứu, chế tạo và áp dụng các công nghệ, thiết bị mới vào sản xuất nhằm tạo ra lượng chất thải ít hơn trên một đơn vị thành phẩm. Có thể gọi đó là giảm “cường độ chất thải” của sản xuất. Thực tế, nhiều điều có thể làm được để giảm cường độ CO₂ trong quá trình sản xuất năng lượng đầu vào để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm... Cách thứ hai là thay đổi thành phần bên trong của sản phẩm. Sản phẩm G hiện bao

gồm một số lớn các hàng hóa và dịch vụ khác nhau, giữa chúng có sự khác biệt về chất thải sinh ra trong quá trình sản xuất. Do đó, muốn giảm tổng lượng chất thải phải thay đổi thành phần và cách thức dịch vụ của G theo hướng tăng tuổi thọ của G, thiết kế chất thải giảm tối đa sau sản xuất. Sự chuyển dịch từ kinh tế sản xuất chế tạo sang kinh tế dịch vụ là bước đi theo hướng này.

Thứ ba, tăng (Rpr + Rcr) có nghĩa là thay vì thải chất thải sản xuất và tiêu dùng ra môi trường, chất thải được tái tuần hoàn, đưa trở lại quy trình sản xuất. Nhờ có tái tuần hoàn mà chúng ta có thể thay thế một phần dòng khởi nguyên của các nguyên vật liệu chưa khai thác (M), do đó, giảm bớt lượng chất thải, đồng thời duy trì được lượng hàng hóa và dịch vụ (G). Trong nền kinh tế hiện đại, tái tuần hoàn tạo cơ hội lớn để giảm dòng thải, muốn vậy, phải đổi mới quy trình công nghệ không có, hoặc có ít chất thải trong quá trình sản xuất và công nghệ tái chế chất thải. KTTH là cách tiếp cận để giảm M và tăng (Rpr + Rcr), nhưng vẫn đảm bảo tăng G trong nền kinh tế. Vì bản chất của KTTH là giảm khai thác tài nguyên thiên nhiên, tăng tái sử dụng, tái chế chất thải nhờ thiết kế từ khâu bắt đầu quá trình sản xuất đến khâu cuối cùng và không đưa chất thải ra môi trường.

CHÍNH SÁCH KHUYẾN KHÍCH THỰC HIỆN KTTH, CƠ HỘI GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CTR Ở VIỆT NAM

Trong Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII, Chiến lược Phát triển kinh tế - xã hội (KT - XH) 10 năm 2021 - 2030 về phương hướng, nhiệm vụ, giải pháp phát triển KT - XH, trong nội dung thứ bảy: “quản lý và sử dụng hiệu quả tài nguyên; tăng cường BVMT và ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng, chống và giảm nhẹ thiên tai” đã chỉ rõ “khuyến khích phát triển mô hình KTTH để sử dụng tổng hợp và hiệu quả đầu ra của quá trình sản xuất”. Đối với CTR, nhiệm vụ đặt ra cụ thể là “tỷ lệ tái sử dụng, tái chế CTR sinh hoạt đạt trên 65%”. Như vậy, so với báo cáo của Tổng cục Môi trường năm 2019 về đánh giá tình hình nguồn thải, phát sinh chất thải và công tác kiểm soát nguồn thải, quản lý chất thải cho thấy, tỷ lệ xử lý chất thải theo phương pháp chôn lấp là 71%, bằng thiêu đốt khoảng 13%, sản xuất phân compost và phương pháp khác là 16%. Đến năm 2030, Việt Nam cần tăng cường thu hồi, tái sử dụng



▲ Với mô hình KTTH, chất thải sẽ được tái sử dụng, tái chế không thải ra môi trường

và tái chế CTR tối thiểu 49% mới đạt được mục tiêu đặt ra. Với chủ trương của Đảng, để triển khai thực hiện tốt KTTH, đến năm 2030, việc chỉ tiêu 65% CTR sinh hoạt được tái sử dụng, tái chế sẽ đạt được.

Ngoài ra, trong Luật BVMT năm 2020, Điều 142 về KTTH, khoản 2, 3 quy định, Bộ, cơ quan ngang Bộ, UBND cấp tỉnh thực hiện lồng ghép KTTH ngay từ giai đoạn xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề án phát triển; quản lý, tái sử dụng, tái chế chất thải. Cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có trách nhiệm thiết lập hệ thống quản lý và thực hiện biện pháp để giảm khai thác tài nguyên, giảm thiểu chất thải, nâng cao mức độ tái sử dụng, tái chế chất thải ngay từ xây dựng dự án, thiết kế sản phẩm, hàng hóa đến giai đoạn sản xuất, phân phối. Chính phủ quy định tiêu chí, lộ trình, cơ chế khuyến khích thực hiện KTTH phù hợp với điều kiện KH - XH của đất nước.

Hiện nay, Bộ TN&MT đang xây dựng, hoàn thiện Dự thảo Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật BVMT năm 2020 (Dự thảo Nghị định) để trình Chính phủ. Như vậy, từ chủ trương của Đảng đến Luật BVMT năm 2020, việc khuyến khích thực hiện KTTH nhằm giảm thiểu chất thải ra

môi trường đã rõ đối với các Bộ ngành, UBND cấp tỉnh và các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP THỰC HIỆN GIẢM THIỂU CTR THÔNG QUA TRIỂN KHAI THỰC HIỆN NỘI DUNG KTTH

Để triển khai chủ trương của Đảng và quy định pháp luật về KTTH đối với giảm thiểu CTR, cần thực hiện những giải pháp cơ bản như:

Thứ nhất, về nhận thức, mặc dù, Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng đã ban hành và triển khai đến từng Chi bộ, các đảng viên đã được quán triệt các nội dung cơ bản trong Chiến lược Phát triển KT - XH 10 năm 2021 - 2030. Tuy nhiên, để hiểu rõ bản chất của KTTH, nhất là vai trò của nó đối với giảm thiểu chất thải, cần tiếp tục triển khai phổ biến theo chuyên đề trong nhiệm vụ thứ bảy của Chiến lược lãnh đạo và các đảng viên. Đặc biệt, đối với toàn xã hội, việc truyền tải chủ trương của Đảng và Luật BVMT năm 2020 về KTTH là giải pháp cơ bản để tái sử dụng, tái chế chất thải. Vấn đề này cần được thực hiện ngay trước khi Luật BVMT năm 2020 có hiệu lực vào tháng 1/2022. Vai trò của báo chí và các kênh truyền

thông phải được đẩy mạnh hơn nữa, những ngành, lĩnh vực, doanh nghiệp, địa phương tiên phong đã và đang thực hiện mô hình KTTH cần được phổ biến, khuyến khích nhân rộng.

Thứ hai, khẩn trương hoàn thiện các nội dung quy định trong khoản 2 và 3 của Điều 142, Luật BVMT năm 2020 để đưa vào Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật. Cụ thể, đối với những quy định tại khoản 2, cần rà soát, xem xét những quy định đã có liên quan đến nội dung của khoản này, tránh trùng lặp, chồng chéo. Mặt khác, đối với quy định về yêu cầu triển khai đến các kế hoạch, chương trình của các Bộ, cơ quan ngang Bộ và UBND cấp tỉnh, đây là nội dung rất quan trọng, cần có hướng dẫn cụ thể trong Nghị định về cơ chế thực hiện lồng ghép sao cho có tính khả thi.

Đối với quy định tại khoản 3, cần chi tiết hóa trong các điều khoản của Nghị định để khuyến khích các cơ sở sản xuất, kinh doanh và dịch vụ thực hiện mô hình KTTH thay thế mô hình “kinh tế đường thẳng” hiện nay. Các điều khoản liên quan đến khoản 3 cần có sự kết nối với các điều khoản khác đã được khuyến khích trong một số luật khác như Luật Đầu tư, Luật Đất đai, Luật Doanh nghiệp... Vì vậy, việc rà soát các quy định trong những luật này là rất quan trọng để tránh chồng chéo, mâu thuẫn. Tuy nhiên, với nội dung KTTH ở khoản 3 chú trọng tới giảm thiểu, nâng cao mức độ tái sử dụng và tái chế chất thải, cần tăng cường quy định mới thông qua việc khuyến khích các cơ sở sản xuất, kinh doanh và dịch vụ thực hiện.

Đối với khoản 4, quy định về tiêu chí, lộ trình thực hiện phù hợp với điều kiện phát triển KT - XH của đất nước, trong đó, cần có quy định tiêu chí chung để xác định những mô hình sản xuất, kinh doanh và dịch vụ thuộc KTTH làm căn cứ khuyến khích ưu tiên phát triển. Trên cơ sở tiêu chí chung, đối với lĩnh vực cụ thể, nên có tiêu chí riêng theo nhóm chất thải phù hợp với những quy định về quản lý chất thải ở các điều khoản khác trong Luật BVMT năm 2020.

Bên cạnh đó, trong Dự thảo Nghị định, việc quy định lộ trình thực hiện cần đưa ra cụ thể đối với các loại CTR dựa trên danh mục phân loại CTR, đối chiếu với cơ sở sản xuất, kinh doanh và dịch vụ phát sinh loại chất thải đó để xác định loại nào cần thực hiện mô hình KTTH ngay, loại nào cần có thời gian (Ví dụ, đối với chất thải hữu cơ của các trang trại chăn nuôi bò sữa, lợn, gà... có thể thực hiện ngay mô hình KTTH; hoặc các cơ sở phát sinh chất thải kim loại, chất thải nhựa, chất thải thủy tinh... cũng cần thực hiện luôn, để chuyển dần sang mô hình KTTH trước năm 2025). Đối với những chất thải như chất thải điện tử, chất thải độc hại... đòi hỏi phải có thời gian, chuẩn bị vốn đầu tư công nghệ mới, nên việc thực hiện mô hình KTTH cần lộ trình dài hơn để các cơ sở sản xuất, kinh doanh và dịch vụ chuyển đổi.

Thứ ba, để thực hiện các quy định của Điều 142, Luật BVMT năm 2020 về chuyển đổi và phát triển mô hình KTTH trong giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế chất thải, ngay từ bây giờ, cần có sự chuẩn bị về đội ngũ chuyên gia có kiến thức, chuyên môn, am hiểu nội hàm của KTTH, cũng như việc triển khai mô hình KTTH. Cụ thể, tại các Bộ, cơ quan ngang Bộ và UBND các tỉnh, những người thực hiện xây dựng chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, đề

án phát triển; quản lý, tái sử dụng, tái chế chất thải phải có kiến thức đầy đủ về KTTH. Đối với cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, cần có các cán bộ kỹ thuật được đào tạo, tập huấn, tăng cường năng lực, cập nhật kiến thức về KTTH để triển khai thực hiện trong thời gian tới. Đối với những cơ sở sản xuất đã thực hiện nội dung sản xuất sạch hơn trước đây, tiếp tục phát triển lên mô hình KTTH tại cơ sở.

Thứ tư, KTTH bắt đầu được luật hóa và triển khai ở Việt Nam, do vậy, rất cần sự hỗ trợ của quốc tế, bước đầu là về chuyên gia, nguồn lực tài chính, kinh nghiệm để xây dựng Nghị định, các quy định, chính sách, pháp luật liên quan. Đặc biệt, tiếp cận với những bài học thành công của các quốc gia đã thực hiện mô hình KTTH có khả năng áp dụng ở Việt Nam để nghiên cứu, học tập và làm theo trong thời gian tới.

Trong điều kiện hiện nay, để giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế chất thải thông qua việc thực hiện mô hình KTTH, đòi hỏi phải cụ thể hóa thành các điều khoản trong Nghị định do Chính phủ ban hành, để hướng dẫn các Bộ, cơ quan ngang Bộ, UBND các tỉnh, cơ sở sản xuất, kinh doanh và dịch vụ triển khai thực hiện. Cùng với đó là sự chuẩn bị nội lực về kiến thức, năng lực, nguồn lực tài chính và kêu gọi hỗ trợ của quốc tế■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ TN&MT, Tổng cục Môi trường. “Báo cáo nhiệm vụ: Đánh giá tình hình nguồn thải, phát sinh chất thải và công tác kiểm soát nguồn thải, quản lý chất thải”. Hà Nội, tháng 12/2019.
2. Đảng Cộng sản Việt Nam. Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII, tập I. “Chiến lược Phát triển KT - XH 10 năm 2021 - 2030”. Nhà xuất bản Chính trị quốc gia Sự thật. Hà Nội, 2021.
3. Nguyễn Thế Chỉnh. Tạp chí Kinh tế môi trường ISSN 1859 - 1906, số 171, tháng 12/2020. “Phát triển KTTH ở Việt Nam cơ hội, thách thức và kiến nghị”

Phân tích so sánh thuế các-bon và thị trường các-bon

TS. ĐỖ NAM THẮNG

Đại học Quốc gia Ôxtrâyliia

Thuế các-bon và thị trường các-bon là hai công cụ kinh tế sử dụng để hạn chế phát thải các-bon. Cả hai đều có điểm chung là áp giá lên hàm lượng các-bon trong sản phẩm, làm cho việc sản xuất và tiêu dùng các sản phẩm có chứa các-bon, ví dụ như nhiên liệu hóa thạch - trở nên đắt đỏ hơn, qua đó tạo động lực để giảm sản xuất và tiêu thụ các sản phẩm này. Thuế các-bon và thị trường các-bon đều thuộc nhóm công cụ định giá các-bon (các - bon pricing). Bài viết phân tích hai công cụ nói trên, nhằm góp phần khuyến nghị áp dụng hợp lý trong điều kiện Việt Nam.

CƠ SỞ LÝ LUẬN

Thuế các-bon là mức thuế áp dụng trên một đơn vị các-bon của sản phẩm. Về lý thuyết, mức thuế chuẩn là mức thuế ngang bằng với chi phí thiệt hại ngoại ứng (external costs) do phát thải một đơn vị các-bon gây ra. Khi áp dụng thuế các-bon, doanh nghiệp phát thải các-bon (sau đây gọi tắt là doanh nghiệp) sẽ có động lực giảm phát thải tới khi chi phí biên của giảm phát thải ngang bằng với mức thuế suất. Mức thuế suất này chính là mức giá các-bon mà tất cả doanh nghiệp cùng phải chi trả. Qua việc đáp ứng với thuế các-bon, doanh nghiệp sẽ tiết kiệm được chi phí bằng với diện tích C trong Hình 1.

Khác với thuế các-bon, thị trường phát thải các-bon, nhà nước không đặt mức giá các-bon. Thay vì đó, nhà nước thiết lập tổng hạn ngạch phát thải các-bon chung. Sau đó phân bổ hạn ngạch phát thải cho từng doanh nghiệp, hoặc tổ chức bán đấu giá hạn ngạch phát thải. Nhà nước sẽ kiểm soát mức phát thải của các doanh nghiệp. Nếu mức phát thải vượt quá hạn ngạch phát thải, doanh nghiệp sẽ bị xử phạt.

Bước tiếp theo, nhà nước tạo thị trường các-bon và cho phép các doanh nghiệp mua bán hạn ngạch phát thải. Doanh nghiệp có mức chi phí giảm phát thải biên thấp sẽ chọn giảm phát thải và chuyển nhượng hạn ngạch phát thải cho doanh nghiệp có mức chi phí giảm phát thải biên cao. Việc trao đổi hạn ngạch phát thải sẽ được thực hiện cho đến khi mức chi phí giảm phát thải biên của tất cả các doanh nghiệp ngang bằng nhau. Đây chính là mức giá hạn ngạch phát thải hay là giá các-bon chung.

Điểm chung của thuế các-bon và thị trường các-bon là các doanh nghiệp đều chịu chung một giá các-bon (bằng mức thuế các-bon hoặc giá hạn ngạch phát thải) (Hình 1). Vì vậy, tổng

chi phí giảm phát thải của tất cả các doanh nghiệp được duy trì ở mức tối thiểu. Nói một cách khác, hai công cụ này giúp đạt được mục tiêu phát thải với chi phí thấp nhất, hay còn gọi là hiệu quả về chi phí (cost-effective). Ngoài ra, thuế các-bon và thị trường các-bon còn tạo động lực phát triển công nghệ nhằm giảm chi phí phát thải.

SỰ KHÁC BIỆT GIỮA THUẾ CÁC-BON VÀ THỊ TRƯỜNG CÁC-BON

Như đề cập ở trên, sự khác biệt lớn nhất là với thuế các-bon, nhà nước xác lập mức giá các-bon. Trong khi đó, với thị trường các-bon, nhà nước xác lập tổng hạn ngạch phát

thải và để thị trường quyết định giá các-bon. Nói một cách khác, nhà nước kiểm soát được giá các-bon khi áp dụng thuế các-bon và kiểm soát được mức phát thải khi áp dụng thị trường các-bon. Từ điểm khác biệt này, có thể thấy rằng khi trọng tâm ưu tiên là kiểm soát mức phát thải thì nên áp dụng thị trường các-bon và khi trọng tâm ưu tiên là kiểm soát giá các-bon thì nên áp dụng thuế các-bon.

Tuy nhiên, cần lưu ý rằng với thị trường các-bon, khi tổng hạn ngạch phát thải được đặt quá cao (hay nói cách khác là quá lỏng lẻo, cho phép phát thải quá nhiều), thì nhu cầu mua hạn ngạch phát thải có thể sẽ rất thấp. Nhu cầu có thể



▲ Hình 1. Lợi ích của doanh nghiệp khi đáp ứng với giá các-bon

thấp tới mức không có giao dịch mua bán hạn ngạch phát thải. Nói khác đi, giá các-bon trong trường hợp này là bằng không. Với thuế các-bon, giá các-bon luôn được duy trì ở mức khác không. Có nghĩa là thuế các-bon luôn có tác dụng giảm phát thải, trong khi thị trường các-bon chỉ có tác dụng giảm phát thải khi tổng hạn ngạch phát thải được thiết lập ở mức chặt chẽ đủ để tạo nhu cầu mua hạn ngạch phát thải.

Điểm khác biệt thứ hai, thuế các-bon tạo ra doanh thu cho nhà nước trong khi thị trường các-bon chỉ tạo doanh thu khi hạn ngạch phát thải được tổ chức bán đấu giá. Trong trường hợp hạn ngạch phát thải được phân bổ miễn phí, nhà nước sẽ không có khoản thu này.

Điểm khác biệt tiếp theo, khi có công nghệ tiên tiến hơn giúp giảm phát thải với chi phí thấp hơn, thuế các-bon sẽ tạo động lực cho doanh nghiệp tiếp tục giảm phát thải thấp hơn nữa, bởi họ sẽ tiết kiệm được thêm chi phí. Như vậy là tốt cho cả doanh nghiệp và môi trường. Nhưng với thị trường các-bon, vì mức tổng phát thải là cố định, nên doanh nghiệp không có động lực giảm phát thải thêm. Vì vậy, với thị trường các-bon, khi có công nghệ xử lý ô nhiễm thì chỉ doanh nghiệp có lợi, trừ khi tổng hạn ngạch được điều chỉnh theo hướng chặt chẽ hơn.

Về thủ tục hành chính, thuế các-bon thường đơn giản hơn thị trường các-bon. Với thuế các-bon, nhà nước chỉ cần xác định mức thuế suất rồi giám sát việc trả thuế thông qua giám sát mức phát thải của các doanh nghiệp. Với thị trường các-bon, ngoài việc giám sát mức phát thải của từng doanh nghiệp, nhà nước cần xác

lập mức tổng phát thải, tổ chức phân bổ hạn ngạch phát thải, thiết lập và giám sát thị trường trao đổi hạn ngạch phát thải. Việc này đòi hỏi khá nhiều nhân lực, vật lực. Các khâu kiểm tra giám sát cũng phức tạp hơn thuế các-bon nhiều.

Tuy nhiên, thị trường các-bon thường ít chịu phản đối hơn từ doanh nghiệp và người tiêu dùng, đặc biệt là khi hạn ngạch phát thải ban đầu được phân bổ miễn phí. Lý do là doanh nghiệp và người tiêu dùng thường không muốn chịu thêm bất cứ khoản chi phí nào. Mặc dù cả thuế và thị trường các-bon đều dẫn đến việc áp giá các-bon chung lên các sản phẩm có chứa các-bon, giá các-bon của thị trường các-bon thường ẩn hơn (không hiện hữu như thuế các-bon).

TÌNH HÌNH ÁP DỤNG TRÊN THẾ GIỚI

Nhìn chung, không nhiều khác biệt trong việc áp dụng thuế các-bon và thị trường các-bon. Tính đến tháng 6/2021, theo Ngân hàng Thế giới, trong tổng số 64 cơ chế định giá các-bon được áp dụng ở cấp khu

vực, quốc gia và dưới quốc gia, có 35 thuế các-bon và 29 thị trường các-bon. Thuế các-bon được áp dụng ở Canada, Nhật Bản, Thụy Điển, Pháp, Na Uy, Phần Lan. Thị trường các-bon được áp dụng ở EU, Anh, Đức, Trung Quốc, Mỹ, Hàn Quốc. Trong khối ASEAN, mới chỉ có Singapore áp dụng thuế các-bon từ năm 2019. Ấn Độ, Thái Lan và Philippines đang cân nhắc áp dụng thị trường các-bon.

Thị trường các-bon hiện tại giúp kiểm soát 15% lượng phát thải các-bon toàn cầu. Trong khi đó thuế các-bon chỉ giúp giảm phát thải được khoảng 6%. Lý do là thị trường các-bon được các quốc gia phát thải lớn áp dụng như Trung Quốc, Mỹ, EU.

Mức giá các-bon trung bình hiện tại mới ở mức 2 đô la/tấn CO₂. Mức này thấp hơn nhiều so với mức giá các-bon 40-80 đô la Mỹ/tấn CO₂ do Tổ chức Liên Chính phủ về biến đổi khí hậu IPCC khuyến cáo để đạt được mục tiêu giữ mức tăng nhiệt độ tối đa 1,5 độ C vào cuối thế kỷ 21. Đa số các nước đều bắt đầu với mức giá

Bảng 1. Các điểm tương tự và khác biệt giữa thuế các-bon và thị trường các-bon

	Thuế các-bon	Thị trường các-bon
Giúp đạt mục tiêu giảm ô nhiễm với tổng chi phí thấp nhất	Có	Có
Tạo động lực cải tiến công nghệ xử lý ô nhiễm	Có	Có
Tạo nguồn thu cho nhà nước	Có	Không (trừ khi phân bổ hạn ngạch phát thải ban đầu được thực hiện thông qua bán đấu giá)
Trọng tâm ưu tiên	Phù hợp khi trọng tâm ưu tiên là kiểm soát giá các-bon	Phù hợp khi trọng tâm ưu tiên là kiểm soát mức phát thải
Khi có cải tiến công nghệ xử lý ô nhiễm	Cả doanh nghiệp và môi trường đều có lợi	Chỉ có doanh nghiệp là có lợi, trừ khi tổng hạn ngạch được điều chỉnh giảm
Thủ tục hành chính	Đơn giản hơn	Phức tạp hơn
Sự đồng thuận của doanh nghiệp và người tiêu dùng	Ít hơn	Nhiều hơn

các-bon thấp, một vài đô la/tấn CO₂, sau đó tăng dần.

KHUYẾN NGHỊ CHO VIỆT NAM

Luật BVMT năm 2020 đã quy định thành lập thị trường các-bon. Trong bối cảnh hiện tại, việc áp dụng thị trường các-bon ở Việt Nam là hợp lý vì nhiều khả năng sẽ nhận được sự đồng thuận của doanh nghiệp và xã hội hơn là thuế các-bon. Ngoài ra, thị trường các-bon sẽ giúp kiểm soát được tổng mức phát thải tốt hơn.

Đây là bước khởi đầu quan trọng. Bước tiếp theo, nhà nước cần tổ chức xây dựng và giám sát vận hành thị trường các-bon, đảm bảo tính minh bạch và hiệu quả. Trong thời gian đầu, có thể áp dụng phân bổ miễn phí hạn ngạch phát thải ban đầu để giảm bớt gánh nặng tài chính cho doanh nghiệp. Cần đánh giá hiệu quả giảm phát thải khoảng 3 năm một lần và điều chỉnh tổng hạn ngạch phát thải cho phù hợp tình hình thực tế. Mức phát thải nên thiết chặt dần, theo hình thức tổng hạn ngạch phát thải giảm dần theo thời gian. Nên thử nghiệm với một vài ngành công nghiệp trước khi áp dụng rộng rãi.

Ngoài ra, nên cân nhắc áp dụng đồng thời thuế các-bon với thị trường các-bon. Thuế các-bon sẽ giúp giữ mức giá các-bon cao đủ để tạo nhu cầu giao dịch hạn ngạch phát thải, qua đó tạo động lực giảm phát thải. Mức thuế các-bon ban đầu có thể ở mức 1 đô la/tấn CO₂, sau đó tăng 10% năm. Cần lưu ý là để thị trường các-bon vận hành có hiệu quả thì cần tăng cường công tác thanh kiểm tra, giám sát phát thải, nhằm tạo cầu cho việc chuyển nhượng hạn ngạch phát thải■

Kinh tế tuần hoàn và cơ chế...

(Tiếp theo trang 24)

KTTH dùng để chỉ công cụ tài chính trong đó các khoản đầu tư sẽ được áp dụng riêng để tài trợ hoặc tái cấp vốn, một phần hoặc toàn bộ, cho các công ty hoặc dự án đủ điều kiện mới tham gia hoặc đang thực hiện chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn.

Ngoài ra, Ủy ban Châu Âu cũng khuyến khích áp dụng rộng rãi hơn các công cụ kinh tế, chẳng hạn như bảo lãnh cho doanh nghiệp vừa và nhỏ, huy động nguồn tài chính tư nhân để hỗ trợ nền KTTH, ưu đãi thuế môi trường, cho phép các quốc gia thành viên sử dụng thuế suất giá trị gia tăng (VAT) để thúc đẩy các hoạt động KTTH hướng đến người tiêu dùng cuối cùng, đặc biệt là hoạt động dịch vụ sửa chữa. Ví dụ các khuyến khích như: (1) Áp giá cao hơn đối với các sản phẩm được sản xuất có hại cho môi trường; (2) Hỗ trợ gia tăng lợi ích tài chính cho các công ty sử dụng tài nguyên bền vững và hiệu quả.

Trung Quốc (4) đã thực hiện các ưu đãi thuế nhằm thúc đẩy nền KTTH bằng cách giảm bớt gánh nặng tài chính cho các doanh nghiệp tái chế tài nguyên trong quá trình sản xuất. Bắt đầu từ năm 2009, Chính phủ Trung Quốc đã đưa ra nhiều hình thức ưu đãi thuế giá trị gia tăng đối với việc tái sử dụng chất thải thông thường. Bộ Tài chính và Cục Thuế Nhà nước Trung Quốc đã ban hành "Danh mục ưu đãi thuế giá trị gia tăng đối với các sản phẩm và dịch vụ lao động liên quan đến việc sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên" nhằm cung cấp một danh sách đầy đủ hàng hóa và sản phẩm hỗ trợ tái sử dụng và tái chế trong các

ngành công nghiệp. Dựa trên các chính sách trước đây về hoàn lại tiền cho nguyên liệu có thể tuần hoàn, chính sách thuế giá trị gia tăng năm 2015 của Trung Quốc đã tạo ra các ưu đãi thuế cho nhiều lĩnh vực thay đổi phương thức kinh doanh trong chuỗi cung ứng và đổi mới cách thức sản xuất.

Các cơ chế khuyến khích tài chính và phi tài chính (như thúc đẩy mua sắm công xanh, cộng sinh công nghiệp) đều giúp các doanh nghiệp vượt qua chi phí trả trước ban đầu khắc phục các trở ngại ngăn cản sự chuyển đổi và ngăn cản các sản phẩm tuần hoàn lưu thông trên thị trường. Cộng sinh công nghiệp là sự hợp tác nâng cao giữa các bên trong nền kinh tế tuần hoàn, các doanh nghiệp tham gia vào giải pháp này có thể tối ưu hóa việc sử dụng các yếu tố đầu vào, đầu ra như nguyên vật liệu, nước, năng lượng, chất thải, phế liệu... trong quá trình sản xuất kinh doanh, do đó có thể thu hồi các chi phí liên quan đến đầu tư xử lý chất thải và bảo vệ môi trường. Các chính sách cắt giảm thuế, hoàn thuế sử dụng tài nguyên và trợ cấp tài chính có tác dụng tích cực kích thích sự phát triển của cộng sinh công nghiệp.

Việc sử dụng thông minh các cơ chế khuyến khích này sẽ giảm thiểu thiệt hại về môi trường và tạo ra các cơ hội kinh tế thông qua sử dụng hiệu quả hơn các nguyên liệu thô và nguyên liệu thứ cấp, cũng như áp dụng các mô hình kinh doanh mới, thúc đẩy hiện thực hóa nền KTTH và đạt được mục tiêu tăng trưởng xanh■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Teuvo Uusitalo, Elina Huttunen-Saarivirta, Jyri Hanski, Maria Lima-Toivanen, Jouko Myllyoja, Pasi Valkokari (2020) - Policy Instruments and Incentives for Circular Economy. Final report
2. EU Circular Economy Action Plan 2020
3. Ellen Macarthur Foundation (2020)- Financing the circular economy. Capturing the opportunity
4. World Business Council for Sustainable Development (2019) - Policy Enablers to accelerate the circular economy

Mô hình 7R với phát triển nhựa bền vững trong nền kinh tế tuần hoàn

TRẦN VĂN HỌC

Hội Khoa học Kỹ thuật về Tiêu chuẩn và Chất lượng Việt Nam

Hiện nay, thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng đang vận hành nền kinh tế với một xã hội tiêu thụ dựa trên khai thác tài nguyên thiên nhiên cùng với lượng rác thải ngày càng tăng. Sự phát triển mạnh mẽ của ngành nhựa trong bối cảnh trên đang là chủ đề nóng của thế giới do những hệ lụy ngày càng tăng của sản xuất và sử dụng các sản phẩm nhựa đối với sức khỏe và sự phát triển bền vững của nhân loại trong thế kỷ XXI. Trong khi nhựa và bao bì nhựa là một phần không thể thiếu của nền kinh tế toàn cầu và mang lại nhiều lợi ích, thì các chuỗi giá trị khai thác - sản xuất - thải bỏ tuyến tính nguyên bản của chúng lại kéo theo những hạn chế đáng kể về kinh tế và môi trường. Việc sản xuất và tiêu thụ nhựa, đặc biệt là nhựa sử dụng một lần, đã trở nên không bền vững - dẫn đến cuộc khủng hoảng ô nhiễm nhựa toàn cầu được biết đến với cái tên “ô nhiễm trắng”. Ô nhiễm nhựa đang ảnh hưởng ngày càng nghiêm trọng đến hệ sinh thái và sức khỏe của con người. Điều này đặc biệt quan trọng khi nhân loại tiếp tục thấy tác động của đại dịch COVID-19 toàn cầu về ô nhiễm nhựa, với sự gia tăng sử dụng các sản phẩm nhựa dùng một lần, bao gồm khẩu trang, găng tay và bao bì thực phẩm, đồ uống...

Theo Báo cáo “Breaking plastic waves” năm 2020 của Tổ chức Pew Charity Trusts & SYSTEMIQ, số lượng rác thải, vật liệu nhựa thải ra đại dương sẽ tăng gấp ba lần vào năm 2040 nếu không có những thay đổi lớn về chính sách và thay đổi trong hành vi. Các nhà khoa học đã đưa ra một số số liệu đáng báo động như: Khoảng 8 triệu tấn nhựa được thải vào các đại dương mỗi năm; nhựa sử dụng một lần chiếm 50% lượng nhựa được sản xuất hàng năm; 40% nhựa được sản xuất là bao bì và bị loại bỏ sau một lần sử dụng; Đến năm 2050 nhựa sẽ nhiều hơn cá (tính theo trọng lượng) trong các đại dương; 100.000 động vật có vú và rùa biển và 1 triệu loài chim biển bị chết do ô nhiễm nhựa hàng năm....

Tại Việt Nam, ngành nhựa là một trong những ngành công nghiệp mũi nhọn với mức

tăng trưởng bình quân 12 - 15% mỗi năm và ngày càng tăng (theo Hiệp hội Nhựa Việt Nam), nhựa là nguyên vật liệu và thành phần quan trọng và khó thay thế trong ngành công nghiệp phụ trợ. Tuy nhiên, sản xuất và tiêu thụ nhựa lại đang tạo ra khá nhiều chất thải gây ô nhiễm môi trường. Việt Nam đang có lượng tiêu thụ nhựa xếp thứ 3 tại khu vực ASEAN và thuộc hàng cao nhất thế giới, trong đó rác thải nhựa của Việt Nam chiếm 6% tổng lượng rác thải nhựa của toàn thế giới và đứng thứ 4 thế giới về số lượng rác thải nhựa đổ ra biển. Trong khi đó, lĩnh vực xử lý và tái chế nhựa ở Việt Nam chưa phát triển, nên đa số rác thải (trên 90%) được chôn lấp, đốt hoặc thải ra môi trường (Bộ KH&ĐT). Một bộ phận không nhỏ người tiêu dùng Việt Nam nhận thức còn hạn chế về trách nhiệm ngăn ngừa ô nhiễm nhựa trong các hoạt động của mình.

Việc vận hành nền kinh tế tuyến tính truyền thống (Linear economy) “Khai thác - Sản xuất - Thải” (“Take-Make-Wast”) là nguyên nhân cơ bản dẫn đến sự cạn kiệt tài nguyên, gia tăng chất thải, gây ô nhiễm suy thoái môi trường. Vì vậy, cần phải có các giải pháp phát triển thay thế thích hợp, cân bằng giữa phát triển và BVMT, trong đó phải có sự đột phá về thay đổi tư duy và phương pháp tiếp cận kinh tế mang tính toàn cầu.

Trong những năm gần đây, việc chuyển sang tiếp cận theo mô hình kinh tế tuần hoàn (Circular Economy - CE) đang nổi lên như một giải pháp thay thế của thế giới cho các hệ thống kinh tế tuyến tính nêu trên, hướng tới sự phát triển sản xuất và tiêu dùng bền vững, đặt ra mục tiêu tái tạo tài nguyên theo vòng khép kín, tránh tạo ra phế thải, mang lại các giá trị về xã hội và môi trường.

Mô hình kinh tế tuần hoàn giúp giảm thiểu việc khai thác tài nguyên thiên nhiên, tận dụng tối đa giá trị tài nguyên; nguồn nguyên vật liệu đã qua sử dụng, thay vì tiêu tốn chi phí xử lý; hạn chế chất thải, khí thải ra môi trường. Đối với xã hội, kinh tế tuần hoàn giúp giảm chi phí xã hội trong quản lý, BVMT và ứng phó với biến đổi khí hậu; tạo ra thị trường, cơ hội việc làm mới, nâng cao sức khỏe người dân. Đối với doanh nghiệp, kinh tế tuần hoàn góp phần giảm rủi ro về khủng hoảng thừa sản phẩm, khan hiếm tài nguyên; tạo động lực để đầu tư, đổi mới công nghệ, giảm chi phí sản xuất, tăng chuỗi cung ứng...

Như vậy, phát triển theo mô hình kinh tế tuần hoàn trở thành nhu cầu tất yếu của phát triển bền vững và đang trở thành một trong những xu thế chủ đạo của các nền kinh tế trên thế giới trong tất cả các ngành/lĩnh vực, trong đó có ngành nhựa.

Mô hình nền kinh tế tuần hoàn gắn chặt với mô hình quản lý chất thải tiên tiến được tiếp cận theo vòng đời của sản phẩm là sự tích hợp các hoạt động giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế trong quá trình sản xuất, trao đổi và tiêu dùng. Trong đó, các mô hình quản lý chất thải đều dựa trên 3 nguyên tắc mang tính cốt lõi là 3R (Reduce-Reuse-Recycle) tức là "Giảm - Tái sử dụng - Tái chế". Kinh tế tuần hoàn về bản chất là một nền kinh tế sinh thái, đòi hỏi các hoạt động kinh tế của con người phù hợp với các nguyên tắc quản lý chất thải 3R. Theo cách tiếp cận này, các mô hình kinh doanh tuần hoàn (mô hình 3R) bước đầu đã cung cấp các giải pháp thay thế đầy hứa hẹn (Hình 1).

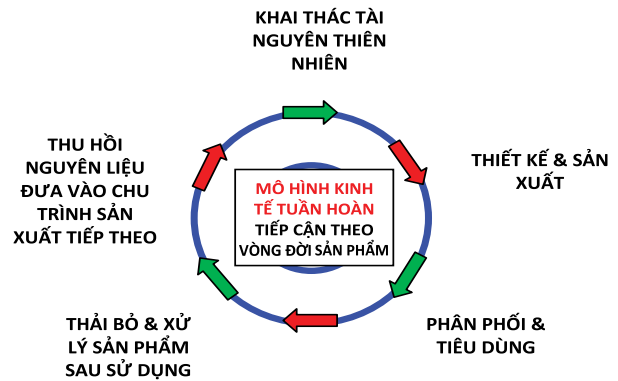
Mô hình kinh doanh tuần hoàn 3R đã được áp dụng tại nhiều nền kinh tế và không ngừng phát triển với giải pháp bổ sung ngày càng hiệu quả. Ví dụ như để củng cố nền kinh tế tuần hoàn, các nhà khoa học đã hợp nhất mô hình Triple-R (3R), Lansink's Ladder và mô hình EMF thành "Mô hình 7R", cung cấp bảy cách thiết thực được sắp xếp theo tác động để giúp hành tinh của chúng ta trở lại bền vững.

Với quan điểm giữ cho các sản phẩm, linh kiện và bộ phận luôn ở mức sử dụng cao nhất và có giá trị tối đa, nền kinh tế tuần hoàn áp dụng 7R hướng đến việc sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên thiên nhiên, đồng thời giảm thiểu tác động đến môi trường. Được định hình một cách tích cực với việc nhấn mạnh các cơ hội kinh tế hơn là các mối đe dọa sinh thái, nền kinh tế tuần hoàn ngày càng khơi dậy sự quan tâm của các quốc gia. Bằng cách tạo ra các hệ thống công nghiệp có khả năng tái tạo tự nhiên, nền kinh tế tuần hoàn đồng thời giảm sự phụ thuộc vào tài nguyên và giảm thiểu sản xuất chất thải. Ngoài việc tiết kiệm chi phí trực tiếp liên quan đến khai thác tài nguyên và xử lý chất thải, nền kinh tế tuần hoàn còn tăng cường khả năng phục hồi của chuỗi cung ứng và giảm phát thải khí nhà kính. Thêm vào đó là tiềm năng hợp tác đổi mới và tạo việc làm, nền kinh tế tuần hoàn đang mang lại cơ hội toàn cầu nghìn tỷ đô la.

BẢN CHẤT CỦA MÔ HÌNH QUẢN LÝ CHẤT THẢI THEO 3R, 5R, 7R LÀ GÌ?

Mô hình 3R: Mô hình này tập trung vào các nguyên tắc cốt lõi của quản lý chất thải là giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế (3R) nguyên vật liệu và sản phẩm nhằm cắt giảm lượng tài nguyên thiên nhiên được sử dụng, giảm lượng chất thải được tạo ra và xử lý.

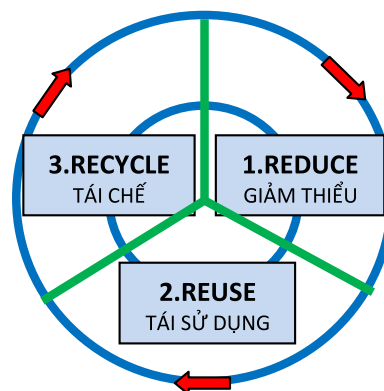
Việc áp dụng mô hình 3R tại doanh nghiệp



▲ Hình 1: Mô hình kinh tế tuần hoàn tiếp cận theo vòng đời sản phẩm

được thực hiện kết hợp các nguyên tắc 3R một cách thích hợp thông qua các công cụ và biện pháp cụ thể về quản lý, cải tiến công nghệ, thiết kế trong các công đoạn sản xuất/phân phối.

Hình 2 dưới đây thể hiện những yếu tố cơ bản của tiếp cận 3R trong nền kinh tế tuần hoàn, trong đó các R được mô tả như sau:



▲ Hình 2: Các yếu tố cơ bản của tiếp cận 3R

1. Reduce (Giảm thiểu):

Cắt giảm những thứ không cần thiết mà bạn vẫn đang sử dụng như tài nguyên, năng lượng tiêu thụ, lượng chất thải phát sinh...

2. Reuse (Tái sử dụng):

Tái sử dụng nhiều lần bất cứ thứ gì có thể sử dụng được nhằm kéo dài tuổi thọ của những vật dụng đó cho chính mục đích cũ hay cho một mục đích khác trước khi thay thế chúng.

3. Recycle (Tái chế): Tái chế những vật dụng bỏ đi, những vật không cần thiết thành những vật có ích, chuyển chất thải thành tài nguyên và năng lượng bằng áp dụng công nghệ mới và kỹ thuật.

Mô hình 5R: Được phát triển dựa trên mô hình 3R với việc bổ sung thêm 2R là "Rethink" và "Recover", trong đó:

4. Rethink (Thay đổi tư duy/suy nghĩ lại): Thay đổi tư duy/suy nghĩ lại về duy trì hệ sinh thái. Cân nhắc các lựa chọn của mình và suy nghĩ về tác động của chúng đối với môi trường, đồng thời đảm bảo xem xét lại tất cả các Rs khác một cách tổng thể và toàn diện.

5. Recover (Phục hồi): Phục hồi việc thực hành để đưa phế phẩm vào sử dụng, sửa chữa hệ sinh thái bị phá hủy và phục hồi các giá trị.

Mô hình 7R: Được phát triển dựa trên mô hình 5R với việc cụ thể hóa và điều chỉnh lại Rethink thành Rethink, Refuse (Từ chối) và Recover thành Repair (Sửa chữa), Replace (Thay thế), trong đó:

2. Refuse (Từ chối): Từ chối các công nghệ, các nguồn nguyên liệu và các sản phẩm gây ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường, sản

phẩm sử dụng một lần, không có khả năng tái chế và tuần hoàn tài nguyên, có bao bì bằng vật liệu không thân thiện với môi trường;

6. *Repair (Sửa chữa)*: Sửa chữa để sử dụng lại các sản phẩm hoặc các bộ phận có thể dùng nhằm kéo dài tuổi thọ, giảm thiểu chất thải, tiết kiệm chi phí và tài nguyên;

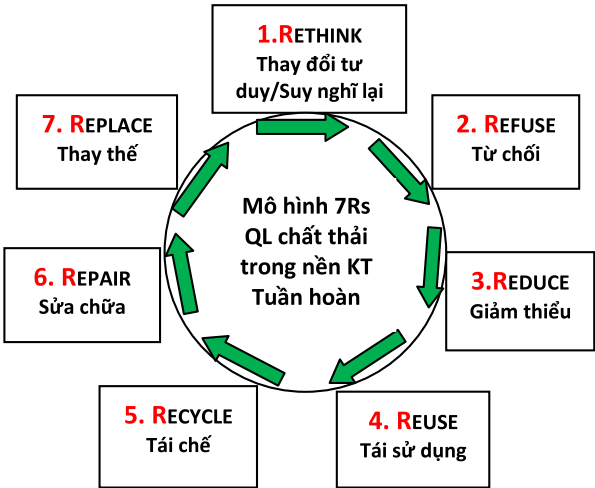
7. *Replace (Thay thế)*: Thay thế các sản phẩm, bộ phận không thân thiện với môi trường bằng các sản phẩm, bộ phận thân thiện với môi trường ở bất cứ chỗ nào có thể.

Bằng những điều chỉnh này, mô hình 7R mới được thiết lập bao gồm: 1.Rethink (Thay đổi tư duy/suy nghĩ lại); 2.Refuse (Từ chối); 3.Reduce (Giảm); 4.Reuse (Tái sử dụng); 5.Recycle (Tái chế); 6. Repair (Sửa chữa); 7. Replace (Thay thế) sẽ đưa đến một cách tiếp cận quản lý chất thải đầy đủ và toàn diện, đem lại hiệu quả mang tính dài hạn. (Hình 3)

Nền kinh tế tuần hoàn được vận hành dựa trên các nguyên tắc quản lý chất thải 3R, 5R, 7R là công cụ tiềm năng và thích hợp cho việc phát triển ngành nhựa bền vững đã được các tổ chức kinh tế quốc tế, cộng đồng doanh nghiệp nhựa quốc tế hưởng ứng tích cực và được thực thi tại nhiều nước trên thế giới, đem lại hiệu quả đáng ghi nhận.

Tháng 1/2016, Diễn đàn Kinh tế Thế giới, Quỹ Ellen MacArthur và McKinsey & Company đã công bố báo cáo về “Nền kinh tế nhựa mới - Suy nghĩ lại về tương lai của ngành nhựa”, trong đó nhấn mạnh đến vai trò quan trọng của nhựa và bao bì nhựa trong nền kinh tế toàn cầu, những hạn chế của chúng, đồng thời đề xuất kế hoạch chi tiết cho phát triển một hệ thống nhựa hiệu quả hơn trong nền kinh tế tuần hoàn - thực chất là một nền kinh tế nhựa mới mang tính đa ngành nhằm mục đích tăng tốc các đổi mới do doanh nghiệp thúc đẩy và giúp mở rộng quy mô nền kinh tế tuần hoàn trong lĩnh vực nhựa. Báo cáo đã phân tích những dòng chảy toàn cầu này và đưa ra tầm nhìn cho một hệ thống bao bì nhựa mới và hiệu quả, được hướng dẫn bởi các nguyên tắc kinh tế tuần hoàn và phù hợp trong dài hạn. Lần đầu tiên, một tập hợp các hành động ưu tiên cụ thể cho chuỗi giá trị bao bì nhựa toàn cầu nhằm kích hoạt quá trình chuyển đổi nhanh chóng sang “Nền kinh tế nhựa mới” đã được xác định, trong đó đặc biệt nhấn mạnh đến những cơ hội kinh tế của việc tái sử dụng bao bì nhựa trong tương lai.

Tại Việt Nam, sự hưởng ứng của doanh nghiệp trong việc tiếp cận kinh tế tuần hoàn đã bắt đầu có những dấu hiệu tích cực. Các mô hình quản lý chất thải nhựa thích hợp (theo các Rs nhất định)



▲ Hình 3: Mô hình 7Rs quản lý chất thải trong nền kinh tế tuần hoàn

được tiếp cận thực hiện trong một số doanh nghiệp nhựa trong những năm gần đây. Đặc biệt, nhiều doanh nghiệp đã cải tiến công nghệ và phương pháp sản xuất, đảm bảo sản phẩm từ nhựa có thể tối ưu hóa khả năng tái chế, cũng như kích thích việc sử dụng nhựa tái chế. Tuy nhiên, để duy trì và nâng cao hiệu quả của vận hành kinh tế tuần hoàn trong ngành nhựa, việc nắm vững và triển khai tích cực các mô hình quản lý chất thải (3R, 5R, 7R...) cần được tiếp tục nâng cao và triển khai có chiều sâu trong thời gian tới.

Phát triển mô hình kinh tế tuần hoàn với trọng tâm sử dụng tài nguyên thiên nhiên có trách nhiệm và quản lý chất thải hiệu quả là vấn đề đang được các cấp, các ngành ở Việt Nam coi trọng và theo đuổi trong chiến lược phát triển bền vững dài hạn. Trong nền kinh tế tuần hoàn, hoạt động về xử lý chất thải đã giảm áp lực rất nhiều so với nền kinh tế tuyến tính do các hoạt động Rethink, Refuse, Reduce, Reuse, Recycle, Repair và Replace đã được thực hiện đạt hiệu quả. Tuy nhiên, với yêu cầu vẫn phải xử lý các chất thải không thể tái chế và nhu cầu về các công nghệ, thiết bị

hỗ trợ cho hoạt động thu hồi, thu gom, phân loại, phân tách, phục hồi tài nguyên và sản xuất ra các sản phẩm tái chế vẫn là một thách thức không nhỏ đối với Việt Nam.

Để vượt qua các thách thức này, cần có những giải pháp phối hợp đồng bộ của cả hệ thống chính trị trong việc đưa các nguyên tắc của mô hình quản lý chất thải 7R vào cuộc sống một cách thực chất. Trong đó, có sự tham gia tích cực của các bên liên quan, bao gồm: Chính phủ ban hành, thực thi pháp luật và các chính sách hỗ trợ áp dụng các nguyên tắc 7R, tăng cường áp dụng tiêu chuẩn, chứng nhận và nhãn sinh thái đối với sản phẩm nhựa thân thiện với môi trường; Khối doanh nghiệp cụ thể hóa các R trong sản xuất kinh doanh sản phẩm nhựa có trọng tâm, trọng điểm; Người tiêu dùng áp dụng các nguyên tắc R trong mua sắm, sử dụng sản phẩm nhựa bền vững... Sự vào cuộc của các tổ chức chính trị, xã hội khác như Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Tổ chức Đoàn Thanh niên - Thiếu niên, các hội, hiệp hội về Khoa học-Kỹ thuật và Kinh tế - Xã hội sẽ đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao nhận thức chung của toàn xã hội■

Tăng cường năng lực quốc gia trong công tác bảo tồn, sử dụng bền vững nguồn gen

Nhằm góp phần bảo tồn và sử dụng bền vững đa dạng sinh học, trong thời gian qua (tháng 10/2016 - 5/2021), Tổng cục Môi trường đã triển khai Dự án “Xây dựng năng lực cho việc phê chuẩn và thực hiện Nghị định thư Nagoya về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích ở Việt Nam (ABS)”. Dự án vừa khép lại với những kết quả đạt được như xây dựng hệ thống chính sách, văn bản về quản lý, tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích; Hỗ trợ thiết lập cơ chế tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích; đặc biệt là việc triển khai thí điểm mô hình hợp tác công tư về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích tại Lào Cai. Nhân dịp này, Tạp chí Môi trường đã có cuộc trao đổi với bà Hoàng Thị Thanh Nhân - Phó Cục trưởng Cục Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học - Phó Giám đốc Dự án ABS.

***Xin bà cho biết, việc triển khai Dự án ABS có ý nghĩa như thế nào trong bối cảnh của Việt Nam hiện nay?**

Bà Hoàng Thị Thanh Nhân: Nghị định thư Nagoya về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ công bằng, hợp lý lợi ích từ việc sử dụng nguồn gen được thông qua tại Hội nghị thứ 10 của các bên tham gia Công ước Đa dạng sinh học (ĐDSH) vào ngày 29/10/2010 tại thành phố Nagoya, Nhật Bản.

Mục tiêu của Nghị định thư Nagoya về ABS là thúc đẩy việc chia sẻ công bằng và hợp lý lợi ích phát sinh từ việc sử dụng nguồn gen, đặc biệt nhấn mạnh chủ quyền của quốc gia sở hữu nguồn gen và trách nhiệm của bên tiếp cận nguồn gen phải chia sẻ lợi ích cho bên cung cấp nguồn gen, đóng góp cho việc bảo tồn ĐDSH và sử dụng bền vững các thành phần của ĐDSH.

Việt Nam là một trong các trung tâm ĐDSH của thế giới với nhiều nguồn gen quý, đặc hữu. Đối với Việt Nam, nguồn gen càng có ý nghĩa lớn khi mà nền kinh tế còn phụ thuộc nhiều vào tài nguyên thiên nhiên, nông nghiệp vẫn

chiếm một phần quan trọng trong tổng sản phẩm quốc nội. Nhiều nguồn gen của Việt Nam đã được đưa ra nước ngoài để lưu giữ, nghiên cứu, phát triển sản phẩm thương mại. Tuy nhiên, trước khi Nghị định thư Nagoya có hiệu lực, Việt Nam chưa có đủ hành lang pháp lý để kiểm soát và bảo vệ chủ quyền đối với các nguồn gen bị thất thoát.

Nhằm thúc đẩy bảo vệ quyền lợi của quốc gia đối với nguồn gen trên phạm vi lãnh thổ của mình, Việt Nam đã phê chuẩn và trở thành thành viên thứ 31 tham gia Nghị định thư Nagoya về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ công bằng, hợp lý lợi ích từ việc sử dụng nguồn gen. Theo yêu cầu của Nghị định thư, nước thành viên cần thiết lập hệ thống luật pháp, các cơ quan hành chính và thiết lập các điều kiện thuận lợi để thúc đẩy ABS. Bộ TN&MT là cơ quan đầu mối quốc gia cần tham mưu cho Chính phủ thực hiện các yêu cầu này.

Dự án “Xây dựng năng lực cho việc phê chuẩn và thực hiện Nghị định thư Nagoya về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích ở Việt Nam” do Quỹ Môi trường toàn cầu tài trợ được thực hiện trong giai đoạn 2016 - 2021 đã có sự hỗ trợ Bộ TN&MT kịp thời để thực hiện nhiệm vụ trên, góp phần hỗ trợ tăng cường năng lực quốc gia trong việc thực hiện Nghị định thư Nagoya về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ công bằng, hợp lý lợi ích phát sinh từ việc sử dụng nguồn gen.

Thông qua Dự án, hành lang pháp lý về ABS được hình thành, nhận thức, năng lực của các bên liên quan được xây dựng, các hoạt động thực thi Nghị định thư ABS đã được triển khai hiệu quả.

***Bà có thể nêu một số kết quả nổi bật của Dự án ABS, thưa bà?**

Bà Hoàng Thị Thanh Nhân:

Qua 4 năm thực hiện Dự án ABS, nhiều hoạt động đã được triển khai và đạt kết quả đáng ghi nhận, cụ thể:

Hình thành hành lang pháp lý để quản lý ABS: Các văn bản đã được xây dựng, trình ban hành và tổ chức thực hiện trong khuôn khổ hỗ trợ của Dự án ABS, cụ thể như Nghị định số 59/2017/NĐ-CP quản lý tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích từ việc sử dụng nguồn gen, Thông tư số 10/2020/TT-BTNMT hướng dẫn biểu mẫu báo cáo về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích, Thông tư số 15/2019/TT-BTNMT quy định về tổ chức và hoạt động của Hội đồng thẩm định hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép tiếp cận nguồn gen để nghiên cứu vì mục đích thương mại, phát triển sản phẩm thương mại. Đây là hành lang pháp lý cần thiết để thực hiện các hoạt động tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích ở Việt Nam.

Tăng cường năng lực thực thi quy định về ABS: Thông qua Dự án ABS, năng lực về quản lý tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích của các cơ quan quản lý nhà nước, đặc biệt là hai cơ quan có thẩm quyền quốc gia Bộ TN&MT và Bộ NN&PTNT đã được tăng cường nhằm

xử lý các hồ sơ, yêu cầu về cấp phép tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích, các hồ sơ chuyển nguồn gen ra nước ngoài. Không những thế, Dự án ABS còn thúc đẩy sự hợp tác giữa các cơ quan có thẩm quyền quốc gia và các cơ quan khác trong việc quản lý nguồn gen và tri thức truyền thống gắn với nguồn gen như Vụ Khoa học Công nghệ các ngành Kinh tế kỹ thuật, Cục Sở hữu trí tuệ (Bộ Khoa học và Công nghệ), Viện Dược liệu (Bộ Y tế)... Thêm vào đó, Dự án ABS cũng hỗ trợ thiết lập các công cụ quản lý tiếp cận nguồn gen như trang thông tin điện tử về ABS, phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu nguồn gen quốc gia...

Nâng cao nhận thức về vấn đề ABS: Thông qua các chương trình truyền thông, đào tạo, nâng cao nhận thức, các thông tin về ABS đã được phổ biến tới nhiều đối tượng có liên quan, bao gồm cơ quan quản lý liên quan (tài nguyên và môi trường, khoa học và công nghệ, nông nghiệp và phát triển nông thôn) cấp Trung ương và địa phương, các viện nghiên cứu, trường đại học, các doanh nghiệp có hoạt động trong lĩnh vực ABS. Nhờ đó, trong quá trình triển khai các quy định về ABS được thực hiện một cách thuận lợi vì các bên liên quan đã có hiểu biết về vấn đề này.

Kiến tạo mô hình hợp tác công tư về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích: Đặc biệt, Dự án đã triển khai thành công mô hình thí điểm hợp tác công tư về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích tại tỉnh Lào Cai. Theo đó, Dự án thí điểm hỗ trợ thiết lập các thỏa thuận (hợp đồng) ABS, bao gồm hỗ trợ Công ty SapaNapro phát triển sản phẩm dầu xoa bóp giảm đau Dao's Spa. Lợi ích thu được từ việc thương mại hóa sản phẩm Dao'spa Xoa bóp Dao Đỏ được chia sẻ đến người dân địa phương dưới 2 hình thức: Hợp đồng chia sẻ lợi ích giữa Công ty SapaNapro - là đơn vị sản xuất kinh doanh sản phẩm và 9 thầy lang người Mông, người Dao - là những người cung cấp tri thức về cây thuốc/bài thuốc giảm đau làm cơ sở ban đầu cho nghiên cứu và phát triển sản phẩm; Hợp đồng tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích giữa Công ty SapaNapro và những nhóm/hộ gia đình trồng, thu hái cây thuốc nguyên liệu. Các hợp đồng này đã được đàm phán, thỏa thuận, thống nhất giữa các bên và xây dựng theo mẫu quy định tại Nghị định số 59/2017/NĐ-CP.

Nhìn chung, những kết quả của Dự án đã góp phần tích cực trong việc thực hiện Nghị định thư Nagoya về ABS ở Việt Nam và được chia sẻ kinh nghiệm tại các diễn đàn khu vực và quốc tế.



▲ Cán bộ Dự án hướng dẫn người dân ươm cây thuốc

★Bà đánh giá thế nào về tính hiệu quả và bền vững của Dự án?

Bà Hoàng Thị Thanh Nhân: Việc thực hiện Dự án đã tạo ra môi trường pháp lý để phát triển thị trường về tiếp cận nguồn gen, đảm bảo quyền và lợi ích công bằng, hợp lý của các bên khi tiếp cận nguồn gen tại Việt Nam. Tính bền vững của Dự án được thể hiện ở việc hình thành môi trường pháp lý thuận lợi cho việc thực hiện ABS, nâng cao nhận thức của các bên liên quan và xây dựng năng lực cho các cơ quan có thẩm quyền ở Việt Nam để thực hiện các yêu cầu về tiếp cận nguồn gen và chia sẻ lợi ích từ việc tiếp cận nguồn gen, đặc biệt trong việc thực hiện, tuân thủ, giám sát và theo dõi trong khuôn khổ các quy định về ABS quốc gia. Các nhà cung cấp sẽ hiểu hơn về giá trị của tài nguyên di truyền mà họ sở hữu và sẽ có năng lực hơn trong khả năng đàm phán với người sử dụng phù hợp với các nguyên tắc về ABS. Người sử dụng sẽ có ý thức hơn về trách nhiệm của mình để chia sẻ lợi ích tài nguyên di truyền với các nhà cung cấp, từ đó tạo ra các điều khoản đồng thuận (MAT) để làm minh bạch việc sử dụng các nguồn tài nguyên di truyền cho các mục đích nghiên cứu và thương mại, cũng như đảm bảo lợi ích từ việc sử dụng các nguồn tài nguyên di truyền

trong chia sẻ công bằng và hợp lý giữa nhà nước và cộng đồng. Điều này sẽ tạo ra cơ sở cho việc đảm bảo tính bền vững về sử dụng tài nguyên di truyền và quản lý ABS, góp phần vào việc bảo tồn ĐDSH và an sinh xã hội. **★Từ các kết quả của Dự án, bà có những đề xuất giải pháp gì để công tác quản lý việc tiếp cận nguồn gen và chia sẻ công bằng, hợp lý lợi ích phát sinh từ việc sử dụng nguồn gen đạt được hiệu quả tại Việt Nam?**

Bà Hoàng Thị Thanh Nhân: Để công tác quản lý việc tiếp cận nguồn gen và chia sẻ công bằng, hợp lý lợi ích phát sinh từ việc sử dụng nguồn gen đạt được hiệu quả tại Việt Nam, theo tôi cần phổ biến các kinh nghiệm và nhân rộng mô hình hợp tác công tư trong bảo tồn nguồn gen và ABS; tiếp tục nâng cao nhận thức về ABS, đặc biệt đối với cộng đồng doanh nghiệp, nhà nghiên cứu có liên quan để hiểu và thực hiện các quy định về ABS; thiết lập các cơ chế để bảo vệ tri thức truyền thống gắn liền với nguồn gen; sửa đổi nội dung chưa phù hợp trong Luật ĐDSH về các vấn đề bất cập liên quan đến ABS, tiếp tục nghiên cứu để xây dựng cơ chế sử dụng lợi ích từ ABS hỗ trợ cho công tác bảo tồn ĐDSH.

★Trân trọng cảm ơn bà!
NGUYỄN HẰNG (Thực hiện)

Kinh nghiệm của một số quốc gia và các xu hướng tiến tới sự bền vững toàn cầu trong ngành Dệt May

ThS. LÊ THỊ HƯỜNG

Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

LTS: Trước xu thế phát triển mới của nền kinh tế thế giới, khi cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 bắt đầu diễn ra, ngành Dệt May thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng đã có những đổi mới về chính sách và công nghệ để đáp ứng xu thế của chuỗi cung ứng toàn cầu hiện nay là sản xuất sạch, sản xuất bền vững, BVMT và có trách nhiệm xã hội... Để bạn đọc có một cái nhìn toàn diện về vấn đề này, Tạp chí Môi trường giới thiệu phần 1 của bài viết với nội dung: Kinh nghiệm của một số quốc gia và các xu hướng tiến tới sự bền vững toàn cầu trong ngành Dệt May. Số tiếp theo, Tạp chí sẽ giới thiệu phần 2: Những triển vọng và cơ hội chuyển đổi xanh hóa ngành Dệt May Việt Nam.

Ngành Dệt May thế giới đang tạo ra giá trị kinh tế đáng kể, ước tính đạt giá trị thương mại 920 tỷ USD vào năm 2018 và dự báo tới năm 2024 sẽ đạt xấp xỉ 1.230 tỷ USD. Mặc dù tạo ra giá trị về kinh tế nhưng quá trình sản xuất của ngành cũng đang tiêu tốn nhiều tài nguyên và gây ra những tác động ô nhiễm ở mức cao. Sản xuất ngành Dệt May, bao gồm cả trồng bông, sử dụng khoảng 93 tỷ mét khối nước hàng năm và chiếm 4% lượng khai thác nước ngọt trên toàn thế giới. Bên cạnh đó, 20% ô nhiễm nước công nghiệp toàn cầu phát sinh từ các hoạt động xử lý hàng dệt nhuộm. Sản xuất hàng dệt may cũng tiêu tốn năng lượng để vận hành nhiều loại thiết bị, tạo ra hơi và nhiệt cho các quy trình xử lý khác nhau. Trong năm 2016, ngành Dệt May đã phát thải 3.3Gt khí CO₂ quy đổi và chiếm 6.7% tổng phát thải này của toàn cầu (Quantis, 2018; Ellen MacArthur Foundation, 2017).

Vì vậy, một số quốc gia trên thế giới đã ban hành các chính sách và thực hành quản lý nhằm hướng tới sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên và giảm chất thải, loại bỏ các chất gây lo ngại và loại trừ phát sinh vi sợi; biến đổi cách thức thiết kế quần áo, bán và sử dụng sao cho có thể giảm thải ra tự nhiên; cải thiện triết để khả năng tái chế bằng cách thay đổi thiết kế, thu hồi và tái sản xuất; hướng tới sử dụng nguyên nhiên liệu tái tạo.

KINH NGHIỆM MỘT SỐ QUỐC GIA TRONG VIỆC XANH HÓA NGÀNH DỆT MAY

Ngành Dệt May của Băng-la-đét đã hơn 500 năm tuổi và là ngành sản xuất lớn nhất trong các ngành công nghiệp. Xu hướng tăng

trường của ngành Dệt May Băng-la-đét dự kiến sẽ tiếp tục với mục tiêu xuất khẩu đầy tham vọng là đạt 50 tỷ USD vào năm 2021 và 66,25 tỷ USD vào năm 2030.

Băng-la-đét tập trung mở rộng chuỗi giá trị hàng dệt may và may mặc thông qua khuyến khích hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D), cải thiện về kho vận và dán nhãn sản xuất cho hàng may mặc. Bên cạnh đó, Băng-la-đét còn tiếp cận công nghệ xanh, xem xét việc kết hợp các chiến lược về năng lượng và các sản phẩm sạch, không chất độc hại. Một số điểm nổi bật của quá trình xanh hóa ngành Dệt May bao gồm: Áp dụng công nghệ xanh vào các hoạt động sử dụng năng lượng, tái sử dụng nước thải, hóa chất xanh, công trình xanh và công nghệ nano xanh; Áp dụng công nghệ thông tin theo hướng đổi mới; Thúc đẩy việc áp dụng và đăng ký chứng nhận LEED (Hội đồng Công trình Xanh Hoa Kỳ) cho tất cả các cơ sở công nghiệp ở Băng-la-đét để thúc đẩy công trình xanh và nơi làm việc an toàn, cũng như giảm chi phí kinh doanh; Tăng cường thanh tra

lao động và bảo đảm sức khỏe và an toàn nghề nghiệp; Thúc đẩy phương pháp sáng tạo trong thiết kế; Phân biệt các ngành công nghiệp dệt may xanh và không xanh để minh chứng lợi ích kinh tế và môi trường cho các nhà sản xuất.

Ngành Dệt May Trung Quốc từ lâu đã trở thành một trụ cột của nền kinh tế nhờ lợi thế về nguồn lực và quy mô thị trường. Là nhà xuất khẩu sản phẩm dệt may lớn nhất thế giới, Trung Quốc đồng thời phải đối mặt với những thách thức mạnh mẽ về các hạn chế môi trường như sử dụng tài nguyên không hiệu quả, tiêu thụ năng lượng lớn và ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

Trước tình hình đó, Chính phủ Trung Quốc đã đề xuất các chính sách để phát triển ngành Dệt May theo hướng bền vững, đó là xây dựng và hình thành các khu công nghiệp chuyên biệt. Trong suốt 17 năm phát triển, khu vực có các cụm chuyên biệt dệt may tăng từ 38 quận và thị trấn đầu tiên lên 185 thành phố vào cuối năm 2016. Bên cạnh đó, Trung Quốc cũng đưa ra chính sách để loại bỏ các doanh nghiệp sử



▲ Ngành công nghiệp may mặc của Liên minh châu Âu mở rộng danh mục sản phẩm với quần áo được làm bằng vật liệu có tính bền vững

dụng công nghệ cũ, tiêu hao năng lượng và xả thải lớn. Kế hoạch phát triển dệt may của Trung Quốc 5 năm lần thứ 13 nhấn mạnh vào đổi mới, phối hợp, xanh hóa, cởi mở và chia sẻ để nâng cung và chú trọng tăng cường sự đa dạng, đưa ngành lên một tầm cao mới với sức mạnh mới.

Kế hoạch "Made in China 2025" và "Kế hoạch sản xuất của công xưởng quần áo Trung Quốc đến năm 2020" đặt ra các mục tiêu giảm tiêu hao 18% tài nguyên năng lượng và 20% nước trên mỗi đơn vị giá trị gia tăng của sản phẩm, đồng thời cắt giảm 10% lượng chất thải. Những kế hoạch này được tăng cường bởi Luật Thuế môi trường Trung Quốc từ năm 2016 với mức đánh thuế tăng cao với ô nhiễm không khí, nước, tiếng ồn.

Ngành công nghiệp may mặc của Liên minh châu Âu vào năm 2018 đã đạt doanh thu gần 80 tỷ EUR, với xuất khẩu đạt gần 27 tỷ EUR. Châu Âu là nhà xuất khẩu ngành hàng may mặc lớn thứ hai thế giới, sau Trung Quốc, chiếm 29% thị trường toàn cầu. Ở châu Âu có sự gia tăng mối quan tâm về các vấn đề môi trường và niềm tin chung về giá trị của lối sống bền vững. Số lượng các thương hiệu bền vững đang tăng lên, đồng

thời, các nhãn hiệu và nhà bán lẻ hàng đầu cũng mở rộng danh mục sản phẩm của họ với quần áo được làm bằng vật liệu có tính bền vững, thương mại công bằng. Phần lớn các tác động ảnh hưởng đến tính bền vững xảy ra ở giai đoạn sử dụng và thải bỏ trong vòng đời sản phẩm. Vì vậy, ngành công nghiệp may mặc châu Âu đã và đang giáo dục người tiêu dùng về cách mà thói quen của họ có thể tạo ra sự khác biệt, đó là "Mua đồ tốt hơn, mua ít hơn".

Từ năm 2012, Đức thành lập Nhóm chuyên trách về "Công nghiệp 4.0" với các ưu tiên gồm: tiêu chuẩn hóa; cung cấp hạ tầng băng thông rộng cho doanh nghiệp; xây dựng cơ chế và giải pháp đảm bảo an ninh thông tin; đào tạo, phát triển chuyên môn, hiệu quả nguồn lực. Mô hình nhà

máy thông minh ở Trung tâm nghiên cứu Dệt May 4.0 (Đại học RWTH Aachen) được xây dựng như một trung tâm mô phỏng các nhà máy dệt may thông minh, làm địa điểm thử nghiệm, thí điểm và mở rộng các giải pháp kỹ thuật số mới.

Năm 2014, Ủy ban châu Âu đưa ra Gói kinh tế tuần hoàn, trong đó "tái sử dụng, sửa chữa và tái chế là một tiêu chuẩn, chất thải là khái niệm của quá khứ". Quần áo đã qua sử dụng ở đây được tổ chức theo ba hướng: đồ có thể mặc được bán cho các nơi có mức sống thấp hơn (như Đông Âu, châu Phi...); quần áo thải được cắt nhỏ dùng làm vật liệu cách nhiệt cho công nghiệp ô tô; phần còn lại vận chuyển đến các bãi chôn lấp.

European Green Deal là 1 trong 6 ưu tiên của EU cho

giai đoạn 2019 - 2024. Đây là chiến lược tăng trưởng mới của châu Âu nhằm trở thành lục địa trung hòa về khí hậu đầu tiên trên thế giới vào năm 2050. Kế hoạch hành động của European Green Deal đặc biệt tập trung vào các ngành sử dụng nhiều tài nguyên như dệt may, xây dựng, điện tử, nhựa để tăng cường hiệu quả nguồn tài nguyên nhờ chuyển đổi sang nền kinh tế tuần hoàn, đồng thời khôi phục đa dạng sinh học và giảm ô nhiễm.

CÁC XU HƯỚNG VÀ CHỨNG NHẬN BỀN VỮNG TOÀN CẦU TRONG NGÀNH DỆT MAY

Hiện nay, trên thế giới, nhiều thương hiệu lớn trên toàn cầu đang áp dụng các chứng nhận bền vững cho sản phẩm và nguyên liệu của họ, đồng thời cũng yêu cầu nhà cung ứng tuân thủ chính sách và đạt được chứng nhận liên quan. Các chương trình chứng nhận toàn cầu đang là một yếu tố góp phần xúc tiến tiêu chuẩn và thực hành tốt nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường từ hoạt động sản xuất và kinh doanh.

Các sáng kiến vật liệu bền vững

Xanh hóa ngành Dệt May bắt đầu từ việc sản xuất nguyên liệu cho ngành một cách bền vững. Hiện nay, trên thế giới đã có một số sáng kiến đáng chú ý đang áp dụng, cụ thể như:

Tiêu chuẩn Tái chế Toàn cầu (GRS) là một tiêu chuẩn sản phẩm dùng để theo dõi và xác minh hàm lượng vật liệu tái chế trong sản phẩm cuối cùng, đồng thời đảm bảo các yêu cầu sản xuất nghiêm ngặt. Tiêu chuẩn này áp dụng cho tất cả công ty có sản xuất hoặc kinh doanh các sản phẩm dán nhãn GRS. GRS bao gồm quá trình gia công, sản xuất, đóng gói, dán nhãn, kinh doanh và phân phối sản phẩm được làm từ tối thiểu 20% vật liệu tái chế.

GRS là một tiêu chuẩn quốc tế, tự nguyện và một tiêu chuẩn sản phẩm đầy đủ đưa ra yêu cầu đánh giá bởi bên thứ ba về các vấn đề sau: Nhận dạng và truy xuất về thành phần tái chế của sản phẩm dệt may trong toàn bộ chuỗi tạo nên sản phẩm; Yêu cầu về môi trường giúp chống suy thoái bằng cách bảo đảm sử dụng vật liệu tái chế; Những giới hạn về hóa chất giúp đảm bảo việc không sử dụng hóa chất độc hại và gây tác động xấu môi trường và sức khỏe của người sử dụng;

Trách nhiệm xã hội theo các công ước của Tổ chức Lao động quốc tế (ILO).

The Better Cotton Initiative (BCI) là một tổ chức phi lợi nhuận toàn cầu và là chương trình bền vững về bông lớn nhất trên thế giới. Mục đích của BCI là giúp cho việc sản xuất bông toàn cầu trở nên tốt hơn cho những người trồng, cho môi trường và tương lai của ngành. BCI thúc đẩy những cải tiến có thể đo lường được trong trồng bông để giúp hoạt động này bền vững hơn về mặt kinh tế, môi trường và xã hội.

Các hoạt động của BCI bao gồm: Xây dựng các nguyên tắc, tiêu chí sản xuất để đưa ra định nghĩa toàn cầu về Better Cotton (bông tốt hơn); Hỗ trợ nông dân để thúc đẩy các cơ chế tạo điều kiện từ cấp địa phương đến toàn cầu, phối hợp với các đối tác có kinh nghiệm, khuyến khích các quỹ hợp tác công tư để triển khai các cơ chế này; Khuyến khích người trồng bông cải tiến liên tục, thông qua số liệu đo đạc và chu kỳ rút kinh nghiệm theo mùa vụ; Kết nối cung cầu thông qua các đơn hàng được xác định là 100% xơ BCI; Các cơ chế giám sát, đánh giá, học hỏi để đo lường tiến độ và sự thay đổi, đồng thời đảm bảo hệ thống Better Cotton tạo tác động tích cực tới đối tượng hưởng lợi trực tiếp; Tạo điều kiện trao đổi các thực hành và kiến thức tốt nhất để khuyến khích các hành động tập thể.

Cradle-to-Cradle (C2C): Triết lý của C2C là thiết kế lại, định hình lại hệ thống thiết kế và sản xuất sản phẩm truyền thống thành một hệ thống khép kín, trong đó mọi vật liệu đi trong chu trình sử dụng và tái sử dụng liên tục. Để đạt được chứng nhận C2C,

các sản phẩm cần được đánh giá về hiệu quả môi trường và xã hội theo 5 hạng mục bền vững gồm: nguyên liệu bền vững; tái sử dụng nguyên liệu; quản lý các - bon và năng lượng tái tạo; quản trị nước và công bằng xã hội.

C2C có ý nghĩa nhiều hơn là một dấu hiệu được công nhận về chất lượng sản phẩm. Đăng ký với C2C có nghĩa là công ty của bạn: Đang tham gia vào một cộng đồng các doanh nghiệp sáng tạo, sản xuất ra sản phẩm có chất lượng được chứng nhận, và mang lại lợi ích về xã hội và môi trường trong nền kinh tế tuần hoàn; Được phép dùng nhãn thương mại C2C để thể hiện cam kết liên tục cải tiến và là một tuyên bố chất lượng toàn diện; Trở thành đơn vị có sản phẩm được lựa chọn” cho nhiều chương trình mua hàng nhấn mạnh yếu tố môi trường.

Quy trình sản xuất của ngành Dệt May

Hiện nay, trên toàn cầu có rất nhiều cơ chế và công cụ giúp doanh nghiệp sản xuất cải thiện hoạt động môi trường để liên tục trở nên “xanh hơn”. Dưới đây là mô tả tóm tắt một số công cụ được công nhận và áp dụng phổ biến hàng đầu.

Không xả thải hóa chất nguy hại (ZDHC): Chương trình ZDHC Roadmap to Zero được khởi xướng năm 2011 nhằm “bảo vệ hành tinh” bằng cách giảm dấu chân hóa chất của ngành công nghiệp trong toàn bộ chuỗi cung ứng. ZDHC đánh giá mức độ nghiêm trọng của mỗi nguy hại từ việc sử dụng hóa chất, nhận diện rủi ro, phát triển các phương pháp và công cụ, xây dựng nhận thức và giáo dục các bên trong chuỗi cung ứng về sử dụng, quản lý hóa chất có trách nhiệm, cách

thức thay thế hóa chất độc hại bằng các lựa chọn an toàn hơn.

Có 2 module trong tiếp cận ZDHC. Đối với nhà sản xuất ngành Dệt May, module Hóa chất có vai trò là một công cụ tìm kiếm tiên tiến các loại hóa chất và thực hành quản lý hóa chất phù hợp. Còn module Nước thải thì đi xa so với tuân thủ quy định pháp luật để bảo đảm doanh nghiệp xả nước thải không gây tác động tiêu cực tới môi trường và cộng đồng xung quanh.

Nhà cung ứng được đánh giá dựa trên tiêu chuẩn thống nhất như trong Hướng dẫn về Nước thải của ZDHC. Họ có thể kiểm tra nước thải của mình và chia sẻ kết quả đồng thời với tất cả các khách hàng. ZDHC có 86 phòng thí nghiệm được công nhận trên toàn cầu tính đến cuối năm 2019. Các nhà hàng cũng có được lợi ích từ hệ thống này vì họ có thể tìm kiếm kết quả từ nhiều nhà cung ứng ngay trên 1 nền tảng, đó là ZDHC Gateway của module Nước thải

*Higg Index*25 là bộ công cụ tự đánh giá tính bền vững được phát triển bởi SAC để xem xét tác động của sản xuất, thương hiệu và sản phẩm ngành Dệt May. Để đạt được chứng nhận Higg Index, doanh nghiệp cần áp dụng các công cụ: Công cụ cho sản phẩm giúp các thương hiệu, nhà bán lẻ, nhà sản xuất... hiểu được tác động môi trường của trang phục, giày dép và hàng dệt; Công cụ cho nhà máy đo lường các tác động bền vững đến môi trường và xã hội tại các cơ sở sản xuất trên khắp thế giới. Công cụ cho nhà hàng và bán lẻ đánh giá tính bền vững của vòng đời sản phẩm, hiệu quả môi trường và tác động xã hội của chuỗi giá trị.

Higg Index cho phép và khuyến khích các thương hiệu, nhà bán lẻ, nhà sản xuất trở nên minh bạch bằng cách truyền đạt công khai thông tin về tính bền vững rõ ràng, đáng tin cậy và có ý nghĩa. Higg Index tạo ra các giá trị cho doanh nghiệp thông qua: Tập trung vào chiến lược bền vững của công ty; Xác định các cơ hội thúc đẩy đổi mới, đồng thời cắt giảm chi phí và chất thải; Tránh lãng phí thời gian và chi phí nhờ cách tiếp cận “tự đánh giá”; Giảm thời gian chia sẻ dữ liệu, chi phí và độ phức tạp; Thúc đẩy cải tiến thông qua lập định mức ngành; Tối ưu hóa việc tìm kiếm nguồn cung; Hỗ trợ trao đổi thông tin giữa các bên hữu quan.

Bluesign là một tiêu chuẩn quốc tế ra đời năm 2000, với mục đích quản lý việc không sử dụng các hóa chất độc hại trong sản phẩm, đặc biệt là các sản phẩm dệt may. Chứng nhận này thể hiện cho mức độ bảo đảm với người

tiêu dùng rằng sản phẩm được sản xuất với việc sử dụng tài nguyên có trách nhiệm, tác động tới môi trường và con người thấp nhất có thể. Các tiêu chí nghiêm ngặt của bluesign cung cấp tất cả thông tin liên quan và đảm bảo tính minh bạch, nhất quán và khả năng truy xuất nguồn gốc của tất cả các bước xử lý nguyên liệu. Các nguyên liệu được tạo ra trong chuỗi sản phẩm hoặc các sản phẩm trung gian được bluesign đánh giá và mang nhãn bluesign®APPROVED.

Hệ thống quản lý bluesign bao gồm: Quản lý dòng vào (Loại bỏ chất độc hại và kiểm soát nguồn đầu vào); Quản lý quá trình sản xuất (Đảm bảo an toàn và thân thiện môi trường; Quản lý dòng ra (Kiểm tra sản phẩm đầu ra phù hợp với tiêu chuẩn chất lượng và yêu cầu của khách hàng)). Chứng nhận bluesign là phương thức hiệu quả nhất giúp doanh nghiệp đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn mới nhất về môi trường, sức khỏe và an toàn mà không ảnh hưởng đến chức năng, chất lượng hoặc thiết kế sản phẩm của doanh nghiệp nhờ giúp giảm lãng phí tài nguyên và chi phí trong mỗi công đoạn của quá trình sản xuất và giảm tiêu thụ nước, năng lượng, cũng như lượng hóa chất có trong nước thải.

ISO 14001 là một phần của bộ tiêu chuẩn quốc tế về quản lý môi trường áp dụng cho tất cả mọi tổ chức doanh nghiệp ở bất cứ nơi đâu. Tiêu chuẩn này giúp đảm bảo cho hoạt động trong ngành Dệt May theo hướng thân thiện với môi trường, thúc đẩy cải tiến liên tục và bền vững, cũng như giảm tác động môi trường từ quá trình sản xuất.

Để được chứng nhận, doanh nghiệp cần tham khảo các bước sau: Đào tạo nội bộ về yêu cầu của tiêu chuẩn và yêu cầu của pháp luật; Xây dựng văn bản cho hệ thống quản lý môi trường; Thực hiện và giám sát việc thực hiện hệ thống; Đánh giá và xác nhận tuân thủ; Nhận chứng chỉ; Duy trì chứng chỉ.

Lợi ích cho các nhà sản xuất bao gồm: Quản lý môi trường tốt hơn nhờ giảm thiểu phát thải và sử dụng nguyên, nhiên liệu hiệu quả hơn; Bảo vệ các nguồn tài nguyên thiên nhiên như đất, nước; Cải thiện năng suất để cắt giảm chi phí vận hành; Cải thiện hình ảnh của doanh nghiệp và tăng cơ hội tiếp cận thị trường tốt hơn; Đáp ứng các nghĩa vụ pháp lý để giành được sự tin tưởng từ các bên hữu quan.

Như vậy, trước xu thế hướng tới sự phát triển bền vững, việc xanh hóa đang là xu hướng tất yếu của ngành Dệt May toàn cầu. Ngày nay, người tiêu dùng dần quan tâm đến chuỗi cung ứng hàng hóa xanh, các thành phần của sản phẩm, quy trình sản xuất trước khi mua hàng... Do vậy, việc sử dụng công nghệ xanh, sạch, năng lượng tái tạo đang trở thành xu hướng tất yếu. Những thay đổi này buộc các quốc gia nói chung và doanh nghiệp dệt may nói riêng phải thay đổi phương thức quản lý, trong đó đặc biệt nâng cao tiêu chuẩn về môi trường và thực hiện trách nhiệm xã hội; tuân thủ những cam kết về môi trường trong các FTAs thế hệ mới, đáp ứng nhu cầu của những người tiêu dùng tiến bộ trên thế giới■

Xem tiếp Phần 2: Những triển vọng và cơ hội chuyển đổi xanh hóa ngành Dệt May Việt Nam đăng số 8/2021.

Từng bước xây dựng sàn giao dịch tín chỉ các bon tại Việt Nam

ThS. NGUYỄN THỊ TRÀ

Công ty CP Tân Nguyên

ThS. CÙ THỊ LAN ANH

Trường Đại học Hòa Bình



▲ Việt Nam thí điểm xây dựng tạo tín chỉ các bon trong lĩnh vực sản xuất thép

Việt Nam đã tham gia Thỏa thuận Pari về biến đổi khí hậu (BĐKH) và sẽ thực hiện trách nhiệm quốc gia trong ứng phó với BĐKH toàn cầu, chủ yếu thông qua Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC), bao gồm những cam kết đóng góp bắt buộc về giảm phát thải khí nhà kính (KNK). Một trong những cách thức thực hiện “Kế hoạch hành động giảm nhẹ phát thải KNK phù hợp với điều kiện quốc gia” (NAMA) là NAMA tạo tín chỉ. Với những tiềm năng và cơ hội để thực hiện NAMA, Việt Nam đang từng bước mở rộng con đường tham gia thị trường trao đổi tín chỉ các bon, trong đó có sàn giao dịch tín chỉ các bon.

NAMA tạo tín chỉ là các hoạt động giảm nhẹ phát thải KNK tại các nước đang phát triển, theo đó, lượng KNK phát thải giảm được đo đếm, kiểm chứng, quy đổi chuyển thành các tín chỉ các bon để mua bán, trao đổi trên thị trường trong nước và quốc tế. Nghị định thư Kyoto đã tạo điều kiện cho sự hình thành và phát triển của một loại thị trường đặc biệt - thị trường các bon. Từ khi được thiết lập, thị trường các bon không ngừng lớn mạnh, gia tăng nhanh chóng về thị phần giao dịch cũng như các tổ chức tham gia. Đến nay, thị trường các bon được xem là công cụ chính để giảm phát thải KNK.

Ngày 1/1/2005, Liên minh châu Âu (EU) đã chính thức thành lập thị trường buôn bán khí thải, là mô hình đầu tiên trên thế giới để trao đổi, buôn bán khí CO₂ và 5 loại khí thải khác gây hiệu ứng nhà kính (viết tắt là EU - ETS). Đến nay, EU - ETS là hệ thống thương mại hóa khí các bon lớn nhất trên thế giới. Giá bán tín chỉ các bon cũng khác nhau tùy vào thị trường, lĩnh vực và khu vực. Tại thị trường các bon trong khuôn khổ Nghị định thư Kyoto, các tổ chức mua tín chỉ các bon ở châu Âu áp đảo cả về lượng giao dịch và giá trị giao dịch. Trong khi tại thị trường các bon tự nguyện, ngoài châu Âu với 47% thị phần thì Bắc Mỹ cũng tham gia giao dịch với khối lượng và giá trị lớn chiếm 41% thị phần, tiếp theo là châu Úc (4%), châu Á (4%), Mỹ La Tinh (2%) và châu

Phi (1%). Theo Ngân hàng Thế giới, thị trường các bon trong tương lai sẽ rất phức tạp, phụ thuộc vào cam kết của các nước phát thải lớn và cơ chế sửa đổi để phù hợp vào điều kiện quốc gia và cam kết quốc tế. Giá bán tín chỉ các bon bình quân được dự báo từ 6 - 8 euro/tấn CO_{2e}.

Đối với các nước đang phát triển như Việt Nam, tham gia thị trường các bon không chỉ là chung tay với thế giới trong mục tiêu giảm KNK mà còn là cơ hội để tạo nguồn thu tài chính, tiếp nhận công nghệ hiện đại ít các bon, phát triển bền vững. Mặt khác, Chiến lược quốc gia về BĐKH của Việt Nam đã xác định trên quy mô toàn cầu, đang dần hình thành các chính sách về giảm nhẹ phát thải KNK có thể tạo ra các rào cản mới trong thương mại. Nếu các nước đang phát triển, trong đó có Việt Nam, không có lựa chọn phù hợp, hài hòa chính sách quốc gia với quốc tế thì không vượt qua được rào cản do chưa có đủ tiềm lực tài chính và công nghệ để sản xuất ra hàng hóa đủ điều kiện tham gia thị trường hàng hóa các bon thấp. Tại Hội nghị lần thứ 10 của Đại Hội đồng Chương trình “Sẵn sàng tham gia thị trường các bon” tổ chức đầu tháng 11/2014 ở Chi-lê, Đoàn công tác của Việt Nam đã trình bày đề xuất Dự án “Chuẩn bị sẵn sàng cho xây dựng thị trường các bon tại Việt Nam” (VNPMR). Với sự đồng thuận tuyệt đối của đại diện 32 quốc gia tham dự, đề xuất Dự án VNPMR chính thức được thông qua.

Với sự hỗ trợ của Ngân hàng thế giới (WB) và Ngân hàng phát triển châu Á (ADB), Dự án VNPMR được triển khai nhằm mục tiêu tăng cường năng lực xây dựng, thực hiện và phổ biến các chính sách, công cụ quản lý nhà nước đối với NAMA. Với thí điểm NAMA tạo tín chỉ các bon trong lĩnh vực sản xuất thép và quản lý chất thải rắn, Dự án góp phần từng bước hiện thực hóa mục tiêu của Chiến lược quốc gia về BĐKH, Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh và trọng tâm là các mục tiêu cụ thể được xác định trong Đề án quản lý phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính; quản lý các hoạt động kinh doanh tín chỉ các bon ra thị trường thế giới. Bên cạnh đó, đây là hai lĩnh vực có tiềm năng phát thải các bon lớn, phương pháp tính toán mức độ giảm phát thải các bon được xác định và kiểm chứng, đồng thời đã ban hành được một số chính sách quản lý chung đối với hai lĩnh vực này. Những hoạt động thí điểm trong lĩnh vực sản xuất thép và quản lý chất thải rắn được thực hiện ở một số doanh nghiệp tại Hà Nội, Đà Nẵng và TP. Hồ Chí Minh sẽ là bài học kinh nghiệm tốt để nâng cao năng lực xây dựng và thực hiện các chính sách, công cụ quản lý nhà nước về NAMA.

Từ năm 2021, Việt Nam bắt buộc phải thực hiện giảm phát thải theo cam kết để thực hiện Thỏa thuận Pari về BĐKH. Theo đó, bằng nguồn lực trong nước, Việt Nam sẽ giảm 9% tổng lượng phát thải KNK so với kịch bản phát triển thông thường, tương đương 83,9 triệu tấn CO₂. Mức đóng góp giảm nhẹ sẽ tăng lên 27%, tương đương 250,8 triệu tấn CO₂ khi nhận được hỗ trợ quốc tế. Đặc biệt, phát triển thị trường tín chỉ các bon trong nước là một trong những công cụ kinh tế đã được đưa vào Luật BVMT năm 2020. Như vậy, doanh nghiệp, đơn vị phát thải lớn phải đầu tư các giải pháp giảm phát thải, tuy nhiên, chi phí không hề nhỏ. Đối tượng mua đầu tiên là những hãng hàng không, bởi từ năm sau, những hãng hàng không phải tuân thủ Cơ chế giảm và bù đắp các bon (CORSIA) của Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế và theo quy định của Liên minh châu Âu. Nếu không thể giảm phát thải, họ có thể mua tín chỉ các bon để bù đắp lượng phát thải của mình.

Thực tế, tín chỉ các bon đã xuất hiện ở Việt Nam từ nhiều năm nay, khi Việt Nam triển khai các Dự án Cơ chế phát triển sạch (CDM) theo Nghị định thư Kyoto và gần đây là một số dự án hợp tác với đối tác quốc tế để trao đổi tín chỉ phát thải như Thỏa thuận Chi trả giảm phát thải từ rừng vùng Bắc Trung bộ (ERP), Dự án khí sinh học trong chăn nuôi... Rõ ràng, Việt Nam sản xuất được tín chỉ các bon và đã bán được, nhưng những

giao dịch này chưa được chú ý nhiều. Do đó, một sàn giao dịch mà trong đó thể hiện tổng thể những giao dịch tín chỉ các bon của Việt Nam, có bên mua, bên bán đang được Công ty CP Tân Nguyên xây dựng thử nghiệm. Mục tiêu nhằm thể hiện những nỗ lực của Việt Nam thực hiện các cam kết trong Thỏa thuận Pari về BĐKH, đồng thời, tạo sân chơi để khối doanh nghiệp có thể cùng tham gia với nỗ lực của Nhà nước. Các cơ quan quản lý nhà nước có thể thông qua đây để đánh giá về thị trường, cũng như có một công cụ hỗ trợ quản lý các giao dịch tín chỉ của Việt Nam. Đây là sản phẩm đã được giới thiệu tại sự kiện Công nghệ quốc gia Techfest năm 2020, hướng tới xây dựng một sàn giao dịch giữa bên nhà máy/doanh nghiệp (bên phát thải) và chủ đầu tư xanh/lao động sạch (bên giảm thải) dựa trên công nghệ Blockchain 4.0 dành cho các loại hàng hóa đặc biệt như: Tín chỉ các bon, Chứng chỉ xanh, Trái phiếu xanh. Ví dụ như nếu một nhà máy có chỉ số phát thải cao hơn mức quy định thì nhà máy đó sẽ bị phạt tiền nếu vượt mức quy định. Nhưng nếu họ mua tín chỉ các bon để bù đắp phần chênh lệch sẽ giúp tiết kiệm chi phí đáng kể.

Theo đó, sàn giao dịch sẽ có hệ thống đo đạc, kiểm đếm (MRV) và làm bảng tính của một dấu chân các bon của cá nhân/hộ gia đình. Còn đối với công ty có hệ thống chuẩn của thế giới có 2 thị trường: Tuân thủ, được thực hiện chặt chẽ do Liên hợp quốc đặt ra các quy chuẩn từ trước đến nay, những phát thải sẽ được đo đếm cẩn thận, có người chuyên môn xác minh; tự nguyện, thị trường này

đơn giản hơn nhưng được tính thêm giá của đa dạng sinh học cộng thêm tạo công ăn việc làm cho người trồng rừng. Chẳng hạn như một người trồng rừng hoặc 1 người xử lý rác ngoài giá trị giảm CO₂ còn thêm giá trị sinh kế cho người dân đa dạng sinh học. Quá trình tạo ra chứng chỉ được công nhận giúp có thêm một khoản thu nhập, giảm phát thải và được các bên khác mua lại chứng chỉ xanh hay đạt được những điểm xanh thông qua việc chuyển đổi phát thải, thì điểm xanh đó có thể đổi lấy quà hoặc bán cho bên khác mua lại.

Trong sàn giao dịch các bon, mọi cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp có một lượng vốn tín chỉ các bon đều có thể tham gia sàn giao dịch. Vấn đề hiện nay là làm thế nào xác thực được tín chỉ các bon, bởi đây là loại hàng hóa “không định hình”? Dự kiến vào cuối năm 2021, sàn sẽ bắt đầu thực hiện các giao dịch. Đây chỉ là nơi thể hiện giao dịch chứ không có chức năng đăng ký chứng thực. Sàn sẽ ưu tiên các tín chỉ đã có xác nhận của cơ quan nhà nước, hoặc một tổ chức quốc tế. Trong thời gian này, Công ty CP Tân Nguyên sẽ tư vấn cho các doanh nghiệp để họ thấy được lợi ích khi tham gia mua bán tín chỉ các bon. Đặc biệt, Công ty cũng cập nhật thông tin các bên đang tạo nguồn tín chỉ lên sàn, những giao dịch họ đã có nhằm tạo uy tín cho tín chỉ của Việt Nam và thể hiện giá trị, sự cam kết của Việt Nam trên bản đồ thế giới.

Sàn giao dịch tín chỉ các bon được kỳ vọng sẽ trở thành một môi trường thuận lợi cho giao dịch tín chỉ các bon, đồng thời, thúc đẩy các giải pháp giảm phát thải KNK, hướng tới nền kinh tế xanh và bền vững.

Nghiên cứu nguy cơ tích lũy vi nhựa trong đất canh tác và các tác động tiềm ẩn đối với sức khỏe cộng đồng

ThS. NGUYỄN HỮU THẮNG

Trung tâm Quan trắc môi trường miền Bắc - Tổng cục Môi trường

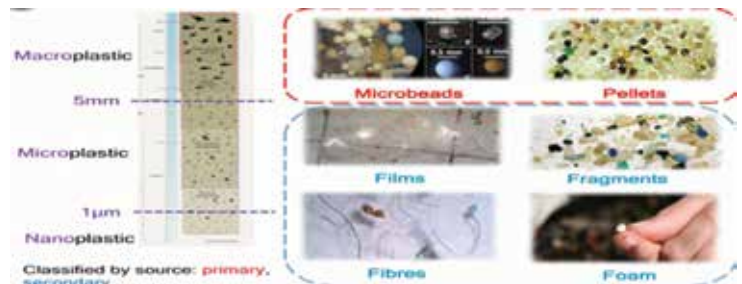
Ô nhiễm từ hạt vi nhựa đang tác động tiêu cực đến môi trường sống và sức khỏe con người. Với kích thước nhỏ, hình dạng khác nhau, vi nhựa có thể xâm nhập, phá hủy tế bào trong cơ thể của các loài sinh vật và là vật trung gian gây tích tụ hóa chất nguy hiểm, động vật ăn vào sẽ bị nhiễm độc, chất độc được chuyển sang con người khi sử dụng làm thức ăn. Trên thực tế, những mảnh vi nhựa mang theo nhiều chất hóa học và các chất ô nhiễm khác, khiến cho việc đánh giá chính xác ảnh hưởng, độc tính của ô nhiễm nhựa rất khó khăn. Gần đây, các công trình nghiên cứu về ô nhiễm vi nhựa đã mở rộng phạm vi tìm hiểu, không chỉ ở đại dương mà còn trong môi trường nước, không khí.

1. NGUỒN GỐC PHÁT SINH VÀ CƠ CHẾ HÌNH THÀNH VI NHỰA

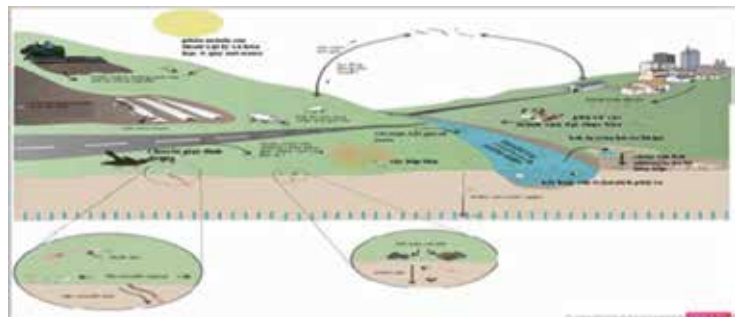
Vi nhựa là những mảnh nhựa nhỏ có kích thước nhỏ hơn 5mm, có thể tan rã từ những mảnh nhựa lớn hoặc tìm thấy trong các sản phẩm như tẩy da chết, hộp đựng thức ăn và thậm chí từ những hạt nhựa siêu nhỏ có trong sợi vải, mỹ phẩm; từ hoạt động giao thông trên đất liền... Do kích thước nhỏ, các vi nhựa này dễ dàng theo dòng nước trôi xuống cống, ao, hồ, sông, suối, ra biển; xâm nhập vào mạch nước ngầm và phát tán môi trường không khí và đất. Vi nhựa tồn tại dai dẳng, khó phân hủy, cũng không thể thu lại để tái chế như các mảnh nhựa lớn khác, dẫn tới tích tụ trong môi trường.

Theo nguồn gốc phát sinh, vi nhựa trong môi trường được phân loại thành hai nhóm chính:

Vi nhựa sơ cấp: Là các vi nhựa được sản xuất với kích thước và hình dạng nhất định phục vụ cho các ngành công nghiệp dịch vụ như sản xuất mỹ phẩm hoặc các nguyên liệu nhựa. Vi nhựa sơ cấp thường được sản xuất có chủ đích. Vi nhựa sơ cấp trong quá trình sản xuất hàng tiêu dùng có kích thước hạt siêu nhỏ (Maynard, 2006), được thải ra môi trường qua dòng sông, suối. Vi nhựa sơ cấp được sử dụng phổ biến trong các loại sữa rửa mặt và mỹ phẩm hoặc sử dụng trong quá trình làm sạch, đánh bóng đồ vật... Ngoài ra, vi nhựa sơ cấp được sử dụng phổ biến trong công nghệ nổ, chà sát máy móc, động



▲ Hình 1. Hình dạng vi nhựa



▲ Hình 2. Con đường vi nhựa đi vào môi trường đất

cơ, vỏ thuyền bị gỉ sét và sơn. Vi nhựa sơ cấp được sử dụng nhiều lần cho đến khi chúng bị giảm kích thước và trong quá trình thực hiện, các hạt nhựa thường bị nhiễm kim loại nặng: Crom, chì, cadimi... hoặc các chất ô nhiễm khác.

Vi nhựa thứ cấp: Những vi nhựa được hình thành trong quá trình biến đổi, phân rã các

sản phẩm nhựa lớn dưới tác động của hoạt động tự nhiên, cơ học và tác động con người. Theo thời gian, rác thải nhựa bị phân hủy vật lý, sinh học và hóa học, bao gồm sự phân hủy do ánh sáng mặt trời gây ra, cùng với tác động các yếu tố cơ học có thể làm giảm tính toàn vẹn cấu trúc của các mảnh nhựa đến kích thước không



▲ Hạt vi nhựa gây tác động xấu đến sức khỏe con người, môi trường sinh thái

thể phát hiện được bằng mắt thường. Quá trình phân hủy vật liệu nhựa lớn thành nhiều mảnh vật liệu nhỏ hơn được gọi là phân mảnh. Hiện nay, vi nhựa được tìm thấy trong môi trường có nhiều hình dạng, kích thước khác nhau và không đồng đều cho thấy quá trình phân mảnh là một tác nhân chính tạo ra vi nhựa. Vi nhựa thứ cấp xâm nhập vào môi trường thông qua quá trình phong hóa tự nhiên, chủ yếu có trong các sản phẩm như chai nhựa, lưới đánh bắt thủy hải sản, túi nhựa...

Cơ chế hình thành vi nhựa trong môi trường đất

Theo các nghiên cứu cho thấy, vi nhựa phổ biến ở nước ngọt, đất liền cũng như đại dương và được coi là chất ô nhiễm do các tác động nguy hiểm tiềm ẩn. Khi ở trong đất, chất hóa học trong nhựa, hoặc thậm chí chính vi nhựa, có thể được thực vật hấp thụ, làm thay đổi mật độ khối của đất, ảnh hưởng đến khả năng giữ nước và kết tụ của đất.

Vi nhựa có thể được đưa vào đất theo nhiều con đường khác nhau và ảnh hưởng của chúng phần lớn chưa được kiểm chứng, cần nhiều nghiên cứu trong thời gian tới. Rác thải nhựa, hoạt động sản xuất nông nghiệp, sử dụng bùn thải từ các trạm xử lý nước thải tập trung, tấm vải nhựa... đều là những vật trung gian truyền vi nhựa vào trong môi trường đất [1]. Một trong những điểm phổ biến nhất mang vi nhựa vào đất là thông qua sử dụng bùn thải từ các trạm xử lý nước thải. Vi nhựa có rất nhiều trong nước thải đô thị, bắt nguồn từ việc sử dụng các sản phẩm chăm sóc cá nhân có chứa vi nhựa và

giặt quần áo dệt từ sợi tổng hợp. Các hạt vi nhựa được phát tán vào trong môi trường nước qua quá trình sinh hoạt của con người khi sử dụng các sản phẩm có chứa vi nhựa [3]. Khoảng 98,3% vi nhựa đi vào nhà máy xử lý nước thải được giữ lại trong bùn thải khi sử dụng phương pháp lọc bằng bể phản ứng sinh học màng (MBR) [3]. Bùn rắn sau khi xử lý thường được bán làm phân bón cho ruộng nông nghiệp. Ước tính có 440.900 tấn vi nhựa được sử dụng vào đất mỗi năm ở Liên minh Châu Âu thông qua bùn thải [2]. Vi nhựa được tìm thấy trong các cánh đồng không được xử lý bằng phân thải trong hơn 15 năm qua.

2. NGUY CƠ Ô NHIỄM VI NHỰA TRONG MÔI TRƯỜNG ĐẤT CANH TÁC

Vi nhựa chủ yếu được đưa vào môi trường đất thông qua sử dụng bùn thải, lớp phủ nông nghiệp, không khí, nước bị ô nhiễm. Lượng rác thải bị vứt bỏ bờ bãi, không được quản lý cũng gây ra nhiều nguy cơ ô nhiễm vi nhựa.

Nguy cơ ô nhiễm vi nhựa từ bùn thải dùng làm phân bón

Sau khi xử lý vi sinh, bùn rắn thường được bán làm phân bón cho các lĩnh vực nông nghiệp, hoạt động này được coi như một tác nhân phổ biến đưa vi nhựa vào môi trường đất. Theo một số nghiên cứu, khoảng 50% bùn thải được sử dụng làm phân bón ở Bắc Mỹ và Châu Âu. Khoảng 98,3% vi nhựa đi vào nhà máy xử lý nước thải được giữ lại trong bùn khi sử dụng phương pháp lọc bằng bể phản ứng sinh học màng (MBR) [3]. Vi nhựa xuất hiện trong nước thải dưới dạng sản phẩm phụ của quần áo giặt, đồ nhựa, đồ dùng chăm sóc cá nhân có vi nhựa, và các nguồn khác. Tại các nước Bắc Mỹ, nước thải đã qua xử lý có thể chứa tới 125.000 hạt/m³, thậm chí còn có nhiều hơn trong bùn, dẫn đến ước tính khoảng 44.000-300.000 tấn vi nhựa được đưa vào đất ở Bắc Mỹ hàng năm. Hơn nữa, các nghiên cứu cho thấy, tại môi trường đất có sử dụng phân bón làm từ bùn thải sau 15 năm vẫn thấy các vi nhựa này vẫn còn tồn tại trong môi trường đất.

Lớp phủ nông nghiệp

Phủ lớp phủ thường được sử dụng phổ biến trong canh tác nông nghiệp tại Việt Nam và các nước trên thế giới. Lớp phủ này có tác dụng làm tăng nhiệt và giữ nước cho đất, do đó tăng hiệu quả sử dụng nước. Lớp phủ đặc biệt được sử dụng để ngăn các bước sóng ánh sáng nhất định từ mặt trời chiếu vào đất. Điều này có thể làm tăng hiệu quả sinh trưởng của cây trồng, nhưng nó cũng làm tăng lượng chất phụ gia trong nhựa [4]. Lớp phủ cũng có thể được sử dụng để ngăn chặn sự phát triển của cỏ dại

và ngăn không cho đất bám vào cây trồng. Phủ ni lông đã được chứng minh cho năng suất cao hơn và cải thiện chất lượng cây trồng, tuy nhiên, sau 60 năm nghiên cứu, các nguy cơ liên quan vẫn chưa được biết rõ [4]. Mặc dù, có những lợi ích, tuy nhiên, lớp phủ bằng nhựa thường không được tái chế do khó khăn và thiếu các lựa chọn sẵn có. Vì một số lớp phủ, như màng LDPE, có thể mất 300 năm hoặc hơn để phân hủy, nên nhựa có khả năng lưu giữ cao trong đất và có khả năng nhựa làm thay đổi thành phần hóa học và vật lý của đất [4].

Không khí và nước bị ô nhiễm vì nhựa

Ngoài việc tái sử dụng bùn thải để làm phân bón, nước thải hoặc nước sông tiếp nhận nước thải sinh hoạt thường được sử dụng để tưới ruộng. Nước thải đã qua xử lý và chưa qua xử lý đều có thể chứa vi nhựa. Theo các nghiên cứu, nước thải đã qua xử lý ước tính chứa vi nhựa ($0 - 125.000$ hạt trên m^3) và nước thải chưa qua xử lý ($1.000 - 627.000$ hạt trên m^3). Nếu một nửa nhu cầu tưới cho bông, một loại cây trồng sử dụng nhiều nước, đáp ứng với nước thải đã qua xử lý, thì có thể đưa tới $625.000.000$ hạt vi nhựa trên ha vào đất. Ngoài ra, vi nhựa còn được thải vào các vùng nước ngọt. Vì nước bề mặt thường đóng vai trò là nguồn nước cho cây trồng, nên có thể đưa vi nhựa vào đất trồng trọt. Trong thời gian lũ lụt, các hạt nhựa trong nước ngọt cũng có thể được lắng đọng ở các khu vực ven sông và vùng đồng bằng ngập lụt. Hiện nay, vi nhựa không được coi là chất gây ô nhiễm ở Mỹ hoặc EU, có nghĩa là sự hiện diện của chúng không được kiểm tra trước khi xả tại các nhà máy xử lý nước thải và không có giới hạn về những gì có thể thải ra. Tuy nhiên, ở EU, chất dẻo được coi là một chất chỉ thị cho chất lượng nước.

Vi nhựa cũng phổ biến trong không khí, đặc biệt là trong môi trường đô thị. Qua nghiên cứu R.Dris và cộng sự [5] đã nghiên cứu bụi phóng xạ trong khí quyển của vi nhựa kết tụ ở Paris, rộng khoảng $2.500 km^2$ và bao gồm cả khu vực thành thị và ngoại ô. Ước tính, từ 3 - 10 tấn sợi tổng hợp được tích tụ từ khí quyển hàng năm trong khu vực.

Sử dụng phân bón nhà chậm

Hiện nay, phân bón nhà chậm là loại phân phân bón có thể tự giải phóng một lượng nhỏ chất dinh dưỡng ổn định trong một thời gian. Đây là những loại phân hữu cơ tự nhiên bổ sung chất dinh dưỡng cho đất bằng cách phân hủy tự nhiên. Tuy nhiên, thông thường nhất, khi một sản phẩm được gọi là phân bón nhà

chậm, phân bón được phủ bằng nhựa dẻo hoặc polyme gốc lưu huỳnh, chúng phân hủy từ nước, nhiệt, ánh sáng mặt trời hoặc vi sinh vật trong đất. Phân bón giải phóng nhanh có thể được bón quá nhiều hoặc pha loãng không đúng cách, dẫn đến cháy cây. Chúng nhanh chóng bị rửa trôi khỏi đất do mưa hoặc tưới nước thường xuyên. Sử dụng phân giải phóng chậm giúp loại bỏ nguy cơ cháy cây, đồng thời lưu lại các chất dinh dưỡng trong đất lâu hơn. Mỗi kg phân bón nhà chậm có chi phí đắt hơn, nhưng tần suất bón phân giải phóng chậm ít hơn nhiều, do đó chi phí của cả hai loại phân bón quanh năm là tương đương.

Phân bón tan chậm được bao bọc bằng nhựa và lớp phủ nhựa nhằm bảo vệ hạt giống khỏi vi sinh vật. Báo cáo năm 2017 được biên soạn cho Ủy ban Châu Âu ước tính có tới 8.000 tấn nhựa từ phân bón tan chậm được phát tán trên đất nông nghiệp Tây Âu hàng năm (một phần trăm trong số này có thể không phải là nhựa vi sinh). Báo cáo của Cơ quan Hóa chất Châu Âu năm 2019 đã liệt kê lượng phát thải là 10.000 tấn đối với phân bón tan chậm và 500 tấn đối với hạt đã qua xử lý mỗi năm.

3. TÁC ĐỘNG VI NHỰA ĐỐI VỚI ĐẤT VÀ CÂY TRỒNG

Các nhà nghiên cứu đã phát hiện vi nhựa trong đất làm tăng khả năng giữ nước, cũng như thay đổi cấu trúc của đất. Ngoài ra, vi nhựa làm thay đổi hoạt động của vi sinh vật trong đất. Chúng cũng có liên quan đến việc tăng lượng nhựa phụ gia trong đất [4] và tác động tiêu cực đến sự phát triển của cây trồng.

Làm thay đổi giữ nước trong môi trường đất

Các nhà khoa học từ nhiều năm qua đã nghiên cứu ảnh hưởng của nhựa đến cấu trúc và khả năng giữ nước của đất. Có bốn loại nhựa đã được thêm vào đất là: Sợi polyacrylic, hạt polyamit, sợi polyester và các mảnh polyetylen mật độ cao. Các hạt nhựa và sợi được thêm vào theo tỷ lệ phần trăm nhất định của trọng lượng mẫu đất và được khuấy bằng tay. Sau đó, các mẫu được chôn bên ngoài cùng với thảm thực vật để mô phỏng cách vi nhựa sẽ tạo ra những thay đổi khi tiếp xúc với các yếu tố khí hậu. Các mẫu được phân tích sau năm tuần. Mật độ khối giảm trong mọi mẫu đất, de Souza Machado, et al. [6] đưa ra giả thuyết là do nhựa có trọng lượng nhẹ hơn. Nồng độ nhựa thấp làm giảm khả năng giữ nước trong khi nồng độ cao hơn làm tăng khả năng giữ nước. Hơn nữa, sự sụt giảm đáng kể các tập hợp bền nước đã được phát hiện trong các mẫu có chứa sợi polyacrylic. Các nhà nghiên cứu kết luận, sợi polyester gây ra nhiều thay đổi nhất trong các thông số lý sinh của đất đo được và đưa ra giả thuyết, nguyên nhân là do tính chất linh hoạt của sợi và khả năng kết hợp của chúng vào nền đất.

Thay đổi hoạt động vi sinh vật sống trong môi trường đất

Để kiểm tra tác động của vi nhựa đối với hoạt động của vi sinh vật, Liu, et al [7] đã thêm các hạt polypropylene nhỏ hơn $0,18 mm$ vào mẫu đất, ủ mẫu, sau đó đo các điểm đánh dấu khác nhau về hoạt động của vi sinh vật. Các nhà nghiên cứu kết luận rằng hoạt động của vi sinh vật có thể được kích thích bởi sự tích tụ của vi nhựa. Sự thay đổi hoạt

động của enzym có thể làm tăng lượng cacbon hữu cơ hòa tan, nitơ và phốt pho có sẵn cho cây trồng [7]. Ngoài ra, de Souza Machado, et al. [6] đã nghiên cứu tác động của vi nhựa đối với hoạt động của vi sinh vật. Kết luận cho thấy, việc bổ sung các sợi polyacrylic và polyester đã làm giảm hoạt động của vi sinh vật khi so sánh với mẫu đối chứng hoặc mẫu có hạt nhựa phi tuyến. Các nhà nghiên cứu kết luận, cần có những nghiên cứu sâu hơn để xác định chính xác cách thức vi nhựa thay đổi hoạt động của vi khuẩn trong đất.

Do kích thước nhỏ của chúng, vi nhựa thường bị các loài động vật nhỏ trong môi trường đất, bao gồm giun vô tình ăn phải vi nhựa. Vì những động vật này không thể tiêu hóa chất dẻo nên chúng sẽ đi qua cơ thể sinh vật, ở lại trong ruột gây đầy hoặc tắc nghẽn giả, hoặc được hấp thụ vào các mô.

4. TÁC ĐỘNG VI NHỰA ĐỐI VỚI SỨC KHỎE CỘNG ĐỒNG

Theo nghiên cứu của nhà khoa học Kieran Cox thuộc Đại học Victoria (Canada), mức độ ô nhiễm nhựa đối với con người, một người trung bình ăn ít nhất 50.000 hạt vi nhựa mỗi năm và hít vào một lượng tương tự. Con số này có thể cao hơn nhiều lần, vì chỉ một số lượng nhỏ thực phẩm và đồ uống đã tích các hạt vi nhựa.

Báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 2019 cho thấy, các hạt vi nhựa chứa trong nước uống gây ra nguy cơ với sức khỏe con người. Theo kết quả nghiên cứu, đã có 9 loại vi nhựa được phát hiện trong cơ thể người, phổ

biến nhất là nhựa PP và nhựa PET thường thấy trong bao bì đồ ăn, thức uống. Cứ một hạt vi nhựa vỡ ra, nó sẽ sản sinh ra nhiều chất độc, gây tác động trực tiếp đến sức khỏe con người. Tuy vậy, các bằng chứng khoa học vẫn chưa đủ thuyết phục để đề xuất quy định về giới hạn cho phép hàm lượng vi nhựa trong nước, thực phẩm, cần có thêm nhiều nghiên cứu về ảnh hưởng của vi nhựa và nano nhựa đến sức khỏe con người.

Tuy nhiên, sau khi xem xét tài liệu và một số nghiên cứu, các nhà khoa học cũng kết luận, có tác động ô nhiễm vi nhựa trong môi trường đất đến sức khỏe con người. Qua việc sử dụng nhựa trong cuộc sống hàng ngày, chúng ta có thể hình dung những tác động vi nhựa trong môi trường đất đến sức khỏe con người như: Sự hiện diện vi nhựa qua chuỗi thức ăn các vi sinh vật sống trong môi trường đất; vi nhựa có thể gây kích ứng và viêm nhiễm, thậm chí di chuyển qua các mô của động vật; phụ gia nhựa sẽ được giải phóng trong quá trình

chuyển hóa trong môi trường đất và qua chuỗi thức ăn đến con người có thể sẽ gây ra các bệnh: rối loạn nội tiết, tăng nguy cơ viêm ruột...

5. KẾT LUẬN

Như vậy, kết quả nghiên cứu cho thấy, các thông tin về cơ chế hình thành vi nhựa cũng như con đường vi nhựa tác động đến môi trường đất. Để kiểm soát ô nhiễm vi nhựa hiệu quả trong thời gian tới, cần đẩy mạnh thực thi, tuân thủ chính sách pháp luật về quản lý chất thải nhựa và vi nhựa thông qua hoạt động thanh tra, kiểm tra, giám sát; tăng cường nghiên cứu, ứng dụng công nghệ trong quản lý chất thải nhựa, vi nhựa và sản xuất các nguyên liệu nhựa sinh học, sản phẩm thân thiện với môi trường; nâng cao nhận thức, thay đổi hành vi của cộng đồng nhằm giảm thiểu việc thải bỏ chất thải nhựa, vi nhựa vào môi trường. Ngoài ra, cần có thêm các nghiên cứu trong tương lai để có các minh chứng về tác động của vi nhựa đối với sức khỏe của đất và con người■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] MC Rillig, "Vi nhựa trong các hệ sinh thái trên cạn và đất?" Ed: ACS Publications, 2012.

[2] AA Horton, A. Walton, DJ Spurgeon, E. Lahive và C. Svendsen, "Microplastics trong môi trường nước ngọt và trên cạn: Đánh giá sự hiểu biết hiện tại để xác định lỗ hổng kiến thức và ưu tiên nghiên cứu trong tương lai," Khoa học về môi trường tổng thể, tập. 586, trang 127-141, 2017.

[3] M. Lares, MC Ncibi, M. Sillanpää, và M. Sillanpää, "Sự xuất hiện, xác định và loại bỏ các hạt và sợi vi nhựa trong quy trình bùn hoạt tính thông thường và công nghệ MBR tiên tiến," Nghiên cứu về nước, tập. 133, trang 236-246, 2018.

[4] Z. Steinmetz và cộng sự, "Phủ ni lông trong nông nghiệp. Mua bán các lợi ích nông học ngắn hạn cho sự thoái hóa đất lâu dài?", Khoa học về Môi trường tổng thể, tập. 550, trang 690-705, 2016.

[5] R. Dris, J. Gasperi, M. Saad, C. Mirande, và B. Tassin, "Sợi tổng hợp trong bụi phóng xạ khí quyển: một nguồn vi nhựa trong môi trường?," Bản tin ô nhiễm biển, tập. 104, không. 1-2, trang 290-293, 2016.

[6] AA de Souza Machado và cộng sự, "Tác động của vi nhựa đối với môi trường vật lý sinh học của đất," Khoa học & công nghệ môi trường, tập. 52, không. 17, trang 9656-9665, 2018.

[7] H. Liu và cộng sự, "Phản ứng của chất hữu cơ hòa tan trong đất với sự bổ sung vi nhựa trong đất hoàng thổ Trung Quốc," Chemosphere, vol. 185, trang 907-917, năm 2017.

[8] KD Cox, GA Covernton, HL Davies, JF Dower, F. Juanes và SE Dudas, "Mức tiêu thụ của con người đối với vật liệu vi hạt", Khoa học và công nghệ môi trường, 2019.

Nhân rộng các mô hình bảo vệ môi trường của Hội Liên hiệp Phụ nữ tỉnh Bắc Ninh

VŨ THỊ THÌN - LÊ THỊ THU

Học viện Phụ nữ Việt Nam

Từ năm 2018 đến nay, Hội Liên hiệp phụ nữ (HLHPN) tỉnh Bắc Ninh đã chỉ đạo, hướng dẫn hội viên phụ nữ triển khai nhiều mô hình mới, cách làm hay, góp phần BVMT, nổi bật là mô hình “Sinh kế” tại huyện Lương Tài, “Đường cây được liệu” tại huyện Gia Bình, với việc thu gom, phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn và xử lý rác hữu cơ bằng công nghệ vi sinh vật bản địa (IMO) thành phân vi sinh để bón cho cây trồng. Họ không chỉ biến rác thành tiền, thành tài nguyên... mà còn mở ra hướng giải quyết cho bài toán về xử lý ô nhiễm môi trường, để rác không còn là nỗi ám ảnh, là vấn nạn của địa phương.

“SINH KẾ” BẰNG CHẾ PHẨM TỪ RÁC

Nhằm thực hiện Đề án tổng thể BVMT tỉnh Bắc Ninh giai đoạn 2019 - 2025, cùng với việc triển khai Cuộc vận động “Xây dựng gia đình 5 không, 3 sạch” (Không đói nghèo, không có người vi phạm pháp luật và tệ nạn xã hội, không có bạo lực gia đình, không vi phạm chính sách dân số, không có trẻ suy dinh dưỡng và bỏ học; sạch nhà, sạch ngõ, sạch đồng), đầu năm 2020, HLHPN thị trấn Thứa, huyện Lương Tài, tỉnh Bắc Ninh đã triển khai mô hình “Sinh kế”, thông qua việc thu gom, phân loại rác thải tại nguồn và ủ rác thải hữu cơ với chế phẩm vi sinh IMO thành phân bón để bón cho cây trồng, góp phần tuyên truyền, vận động hội viên phụ nữ cùng toàn thể người dân trên địa bàn hình thành thói quen phân loại rác thải ngay tại hộ gia đình, từ đó giảm thiểu tối đa lượng rác thải ra môi trường, đồng thời tạo ra những sản phẩm nông nghiệp sạch, phục vụ nhu cầu sinh hoạt hàng ngày.

Mô hình đầu tiên ra mắt tại thôn Phương Trì từ tháng 2/2020, với việc thành lập Tổ “Sinh kế” gồm 15 thành viên là hội viên phụ nữ. Sau khi lựa chọn đơn vị làm điểm, HLHPN thị trấn Thứa đã cử Chi hội trưởng Chi hội Phụ nữ thôn Phương Trì đi học tập kinh nghiệm xử lý rác thải hữu cơ thành phân vi sinh tại Thành phố Hà Nội rồi về truyền đạt cho các chị em trong Tổ; đồng thời, tích cực tuyên truyền, lồng ghép vào các buổi sinh hoạt phụ nữ, trên hệ thống loa truyền thanh thôn về sự cần thiết, ý nghĩa của mô hình, từ đó

vận động hội viên và người dân tích cực làm theo. Quy trình xử lý rác theo mô hình “Sinh kế” rất đơn giản, các hộ gia đình sẽ được phát 2 chiếc xô nhựa để phân loại rác thải tại nguồn, một chiếc đựng các loại rác hữu cơ như gốc và lá rau, củ, com, thức ăn thừa...; chiếc còn lại được dùng để chứa các loại rác vô cơ như túi ni lông, nhựa... Khoảng 4h30 chiều hàng ngày, Tổ “Sinh kế” sẽ đến từng hộ thu gom. Đối với rác hữu cơ sẽ được tận dụng, trộn với chế phẩm vi sinh IMO theo tỷ lệ nhất định để tạo thành phân bón cho cây trồng. Các loại rác vô cơ thì được thu gom để bán phế liệu, gây quỹ hoạt động của Tổ, hoặc bán lấy tiền mua gạo ủng hộ người nghèo...

Đến nay, sau hơn một năm triển khai, mô hình “Sinh kế” đã đạt được nhiều kết quả khả quan, thu hút gần 90% hộ gia đình trong thôn tự giác thực hiện thu gom, phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn, nhiều hộ còn học hỏi và tự ủ phân vi sinh tại nhà để chăm bón cho rau màu, cây trồng trong vườn. Nếu như trước đây, trung bình mỗi ngày, thôn Phương Trì phải thu gom hai xe rác không được phân loại, thì nay lượng rác thải phát sinh đã giảm đáng kể, người dân cũng không còn vứt, đổ rác bừa bãi ở rìa đường, ven bờ kênh mương, tạo cảnh quan môi trường trong lành. Có được kết quả này là nhờ sự lãnh đạo của cấp ủy, chính quyền, sự vào cuộc kịp thời của HLHPN thị trấn Thứa cũng như sự quyết tâm, đồng lòng của hội viên Chi hội Phụ

nữ thôn Phương Trì.

Đặc biệt, quá trình hoạt động, nhận thấy chế phẩm vi sinh không chỉ thân thiện với môi trường, giúp cây trồng hấp thụ được sinh chất kích thích để tăng trưởng, đồng thời, có khả năng ức chế và tiêu diệt các loại vi khuẩn, mầm bệnh có hại, trong khi nhiều diện tích đất của thôn bị bỏ hoang, Chi hội Phụ nữ thôn Phương Trì đã đề xuất với cấp ủy Chi bộ xây dựng mô hình “Trồng rau sạch” ngay tại thôn. Ban đầu, diện tích trồng rau chủ yếu phục vụ nhu cầu của chị em phụ nữ tham gia mô hình. Về sau, do chất lượng tốt, đảm bảo an toàn thực phẩm mà các loại rau, củ, quả của Tổ được tiêu thụ nhanh, Chi hội đã nhân rộng mô hình lên hơn 1.000 m², đáp ứng nhu cầu sử dụng rau sạch, an toàn của đa số người dân trong thôn. Nhờ vậy mà mỗi chị em trong Tổ “Sinh kế” cũng có thêm nguồn thu nhập từ 2 - 2,5 triệu đồng/tháng. Bên cạnh đó, Tổ còn trích một phần quỹ để tặng quà cho những phụ nữ có hoàn cảnh khó khăn do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19. Ý nghĩa hơn khi mô hình rau sạch của chị em phụ nữ thôn Phương Trì đã được đông đảo người dân trong thôn ủng hộ và nhân rộng tại các hộ gia đình.

Chia sẻ về hiệu quả của mô hình “Sinh kế”, bà Phạm Thị Hà, Chủ tịch Hội LHPN huyện Lương Tài cho biết, thời gian qua, Hội LHPN huyện đã phát động, triển khai nhiều mô hình thiết thực trong công tác BVMT, góp phần đưa huyện Lương Tài về đích nông thôn mới (NTM). Năm 2020,



▲ Những luống rau xanh bảo đảm an toàn vệ sinh thực phẩm của Tổ phụ nữ “Sinh kế” thôn Phượng Trì (thị trấn Thứa, huyện Lương Tài)

mô hình “Sinh kế” là một trong 3 mô hình (cùng với mô hình “Khu dân cư không rác thải” và mô hình “An toàn trong môi trường canh tác”) do Hội LHPN huyện chỉ đạo các cấp Hội triển khai, nhận được sự đồng tình, ủng hộ của đông đảo hội viên phụ nữ và các tầng lớp nhân dân, bước đầu mang lại hiệu quả thiết thực, môi trường thôn, xóm ngày càng sạch đẹp. Tới đây, các mô hình sẽ tiếp tục được khuyến khích nhân rộng, góp phần chung tay BVMT trên địa bàn huyện, tỉnh. Đồng thời, Hội LHPN huyện sẽ hỗ trợ các mô hình sinh kế đăng ký nhãn hiệu sản phẩm (Chương trình mỗi xã một sản phẩm - OCOP).

Ý TƯỞNG “ĐƯỜNG CÂY DƯỢC LIỆU”

Nếu như các địa phương khác chọn đường hoa làm điểm nhấn BVMT trong xây dựng NTM, thì phụ nữ thị trấn Gia Bình (huyện Gia Bình) lại có ý tưởng trồng “Đường cây dược liệu” tại tuyến đường nội đồng thôn Phú Ninh, chiều dài hơn 1 km. Mô hình này không chỉ làm đẹp cảnh quan môi trường mà còn giúp chị em phụ nữ có thêm thu nhập, được đông đảo người dân ủng hộ. Mục tiêu của mô hình là tạo ra những sản phẩm nông nghiệp sạch, thân thiện với môi trường, nói không với thuốc bảo vệ thực vật. Vì thế, trong thời gian triển khai, hội viên Chi hội phụ nữ thôn Phú Ninh đã được tham gia các lớp tập huấn, hướng dẫn làm phân vi sinh từ rác thải hữu cơ để tưới cho cây dược liệu (bạc hà, hương nhu).

Những nguyên liệu sẵn có trong cuộc sống thường ngày như chuối, đường, cám gạo, sữa chua, nước sạch... được chị em tận dụng để tự xử lý rác hữu cơ thu gom từ các hộ gia đình và sản xuất ra chế phẩm vi sinh IMO tưới cho cây dược liệu, vừa góp phần BVMT, vừa tạo ra sản phẩm

nông nghiệp không sử dụng hóa chất. Đến nay, phụ nữ thị trấn Gia Bình đã trồng được 2.500 m² cây bạc hà để làm trà thảo dược và đang tiếp tục mở rộng diện tích. Từ sản phẩm lá bạc hà thu hoạch được, Chi hội phụ nữ hướng dẫn hội viên cách chế biến ra sản phẩm tinh dầu tắm, gội đầu bạc hà... Hiện HLHPN thị trấn Gia Bình đang liên kết với một số công ty để cho ra mắt những sản phẩm mang thương hiệu riêng như trà bạc hà, bánh quế bạc hà, dầu gội đầu bạc hà... Không chỉ vậy, phụ nữ Gia Bình còn chủ trì Đề tài và chế biến thành công 2 sản phẩm: Bột rau muống đường phèn, trà bạc hà, được Cục An toàn thực phẩm (Bộ Y tế) và Bộ Công Thương chứng nhận sản phẩm an toàn, không nhiễm các chất độc hại. Sản phẩm được người tiêu dùng ủng hộ, kết nối tiêu thụ trong siêu thị của Liên minh Nông nghiệp tử tế. Thời gian tới, HLHPN thị trấn Gia Bình sẽ tiếp tục nhân rộng mô hình “Đường cây dược liệu” ra 5 thôn, với chiều dài trên 6 km. Bên cạnh đó, Hội sẽ tổ chức các lớp tập huấn, hướng dẫn hội viên phụ nữ trong thị trấn thực hiện phân loại rác thải sinh hoạt tại nhà và làm

phân vi sinh từ rác thải hữu cơ để tưới rau, cây cảnh... nhằm giảm tối đa lượng rác thải ra môi trường.

Là một trong hai đơn vị tiên phong của cả nước ứng dụng công nghệ vi sinh IMO vào thực tiễn, Hội LHPN tỉnh Bắc Ninh đã thể hiện vai trò “dân vận khéo” thông qua việc áp dụng hiệu quả vào các mô hình của địa phương. Sau hơn một năm triển khai thực hiện, các cấp Hội trong tỉnh đã tuyên truyền, vận động được hơn 45.300 hộ dân thực hiện phân loại rác thải sinh hoạt tại nguồn và sử dụng chế phẩm IMO để xử lý rác hữu cơ thành phân vi sinh (đạt 22,3%); 357 mô hình kinh tế hộ, hợp tác xã do phụ nữ làm chủ ứng dụng IMO trong sản xuất, chăn nuôi... Đặc biệt, việc có thêm những mô hình sáng tạo như “Sinh kế” hay “Khu dân cư không rác thải” của HLHPN huyện Lương Tài, “Đường cây dược liệu” của HLHPN thị trấn Gia Bình chính là sự vận dụng linh hoạt, sáng tạo của các cấp Hội trong việc triển khai xây dựng và thực hiện Cuộc vận động “Xây dựng gia đình 5 không, 3 sạch”, tạo dấu ấn, bản sắc riêng của phụ nữ tỉnh Bắc Ninh■

Mô hình cộng đồng dân cư tham gia quản lý, bảo vệ rừng, sử dụng khôn khéo đất ngập nước tại Khu bảo tồn thiên nhiên Vân Long, tỉnh Ninh Bình

NGUYỄN THỊ HUYỀN THU, CAO THỊ THANH NGÀ

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

Khu Bảo tồn thiên nhiên (KBTTN) đất ngập nước (ĐNN) Vân Long, tỉnh Ninh Bình được thành lập theo Quyết định số 2888/QĐ-UB ngày 18/12/2001 của UBND tỉnh Ninh Bình với tổng diện tích 2.736 ha. Nơi đây không chỉ được thiên nhiên ưu đãi với nhiều cảnh quan đẹp, mà còn là vùng ĐNN đa dạng các hệ sinh thái dưới nước và trên cạn. Tuy nhiên, hiện nay việc quản lý bảo vệ KBT đang gặp nhiều thách thức. Kinh phí hoạt động hàng năm hạn hẹp. Bên cạnh đó, KBT là vùng giáp ranh ba tỉnh, có địa hình chia cắt mạnh, do đó việc tổ chức tuần tra bảo vệ rừng (BVR) rất khó khăn. Do vậy, nghiên cứu, phân tích về vai trò của các bên liên quan trong quản lý rừng, bảo tồn và sử dụng khôn khéo ĐNN tại KBTTN Vân Long, tỉnh Ninh Bình để xác định các tồn tại, khó khăn khi cộng đồng tham gia quản lý, BVR. Từ đó, đưa ra một số kiến nghị nhằm tăng cường vai trò cộng đồng tham gia quản lý đa dạng sinh học (ĐDSH) cho KBTTN trong thời gian tới.

1. ĐỊA ĐIỂM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

KBTTN ĐNN Vân Long nằm trên địa bàn 7 xã Gia Hưng, Gia Hòa, Gia Vân, Gia Lập, Gia Tân, Gia Thanh và Liên Sơn, huyện Gia Viễn, nơi đây có tính ĐDSH cao với 1.194 loài động thực vật sinh sống, trong đó có 15 loài thực vật và 12 loài động vật nằm trong Sách đỏ Việt Nam 2007. Các loài đặc hữu của Việt Nam được ghi nhận ở khu vực này là gỗ nghiến, lim xẹt và voọc mông trắng. Với những giá trị sinh thái quan trọng cùng tính độc đáo của ĐDSH, năm 2019 KBTTN Vân Long được đón bằng công nhận là Khu Ramsar (khu ĐNN có tầm quan trọng quốc tế) thứ 2.360 của thế giới và là Khu thứ 9 của Việt Nam. Theo số liệu của Ban quản lý (BQL) KBTTN, năm 2019 có khoảng 41.163 nhân khẩu sống trong địa phận

KBTTN. Hoạt động sản xuất nông nghiệp của cộng đồng dân cư chủ yếu là trồng lúa nước, hoa màu và chăn nuôi gia súc, gia cầm.

Phương pháp điều tra xã hội học: Nghiên cứu sử dụng Bộ bảng hỏi (87 phiếu) phỏng vấn, điều tra và thu thập thông tin trực tiếp hộ dân sống trong vùng lõi của KBTTN Vân Long thuộc 3 xã Gia Hòa, Gia Hưng, Gia Thanh. Tổng số phiếu điều tra thực hiện trong nghiên cứu được tính theo công thức [8]:

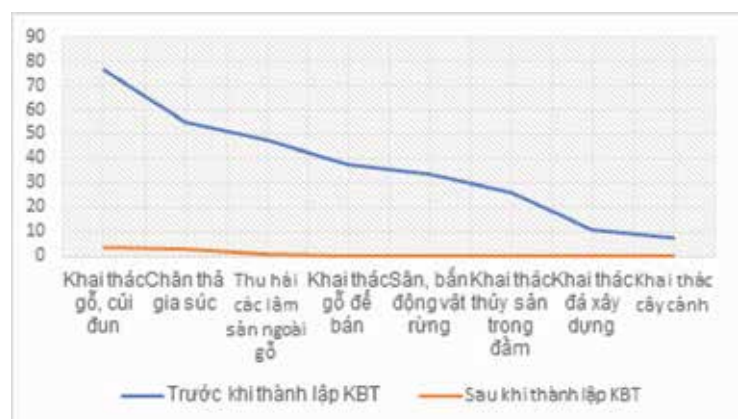
$$n = N1 + N.e2$$

Trong đó, n là kích cỡ mẫu, N là tổng số hộ ở khu vực nghiên cứu và e là xác suất có khả năng gặp sai số loại 2 (10 %).

2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Sự thay đổi về thu nhập của cộng đồng sau khi thành lập KBTTN

Theo kết quả điều tra cho thấy, trước khi thành lập KBTTN các hoạt động thường xuyên diễn ra trong KBTTN là khai thác gỗ (củi đun, củi bán, than củi), khai thác đá xây dựng, khai thác thủy sản, khai thác rừng làm nông nghiệp và chăn thả gia súc, săn bắt động vật. Điều này, dẫn đến hậu quả suy giảm mật độ che phủ rừng, xói mòn đất và hiện tượng lũ tràn xảy ra ở các thôn với tần suất lớn. Hiện tượng thiếu nước nghiêm trọng cho sinh hoạt và sản xuất tại thôn Đồi Ngô, Đá Hàn. Sau khi thành



▲ Hình 1. Hoạt động sinh kế của cộng đồng địa phương trước và sau khi thành lập KBTTN

lập KBTTN, tại thời điểm khảo sát các hoạt động tác động lên KBTTN đã giảm đi rõ rệt, hầu như là không còn. Chỉ còn ít các hộ khai thác củi đun và chăn thả gia súc trong KBTTN.

Mặc dù khi mới thành lập KBTTN, các hoạt động khai thác của người dân lên KBT đều bị nghiêm cấm, các nguồn thu từ trước khi thành lập KBTTN không còn, người dân cho rằng việc thành lập KBTTN đã ảnh hưởng đến nguồn thu nhập của họ. Tuy nhiên tới thời điểm hiện tại, theo kết quả điều tra thu nhập của người dân ổn định hơn so với trước khi thành lập KBTTN, trước khi thành lập KBTTN chỉ có 38,8% số hộ được hỏi cho rằng thu nhập của họ ổn định, 61,2% số hộ cho rằng thu nhập của họ không ổn định; tại thời điểm hiện tại, có tới 91,9% số hộ cho rằng hiện tại thu nhập của họ đã ổn định và chỉ có 8,1% số hộ cho rằng thu nhập không ổn định. Khi được hỏi về cuộc sống trước khi thành lập KBTTN, người dân cho biết cuộc sống của họ thiếu thốn nếu chỉ trông vào nông nghiệp thì không đủ ăn. Ngoài những vụ mùa, họ tranh thủ lúc nông nhàn khai thác tài nguyên rừng để cải thiện cuộc sống. Tuy nhiên, sau khi thành lập KBTTN đã có rất nhiều chuyển biến về ngành nghề, giúp thu nhập của người dân ổn định hơn.

Theo kết quả phỏng vấn trực tiếp người dân tham gia chèo thuyền tại đầm Vân Long cho thấy, hiện nay giá vé tham quan đầm Vân Long là 80.000đồng/người/lượt, người dân được chiết khấu 20.000 đồng/1 người/lượt. Trung bình thu nhập mỗi người dân tham gia chèo thuyền là từ 3 - 4 triệu đồng/tháng. Còn đối với các hoạt động kinh doanh lưu trú tùy theo quy mô mà thu nhập mỗi hộ từ 5 - 10 triệu đồng mỗi tháng.

Từ khi thành lập KBTTN vào năm 2001 thì rừng được trồng mới và bảo vệ tốt hơn. Nhờ đó, nguồn nước được điều tiết và duy trì ổn định, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân sản xuất nông nghiệp. Kết quả điều tra cho thấy, 91,9% số người được hỏi cho biết hoạt động sản xuất và thu nhập của họ ổn định và nâng cao do có được nguồn nước ổn định để phục vụ sản xuất [6].

Đối với thu nhập từ lâm nghiệp của hộ gia đình chủ yếu từ nhận khoán bảo vệ rừng, trồng và chăm sóc phát triển rừng. Kết quả điều tra thu được, có 21/87 hộ điều tra có nguồn thu nhập từ lâm nghiệp (nhận khoán bảo vệ rừng và trồng chăm sóc bảo vệ rừng) chiếm tỷ lệ 24,4% số hộ và 66/87 hộ không có nguồn thu nhập từ lâm nghiệp. Trong số các hộ có thu nhập từ lâm nghiệp, mức thu nhập 3 - 5 triệu chiếm tỷ lệ cao nhất là 20,42%. Như vậy, thu

nhập từ các hoạt động nhận khoán bảo vệ rừng, trồng và chăm sóc rừng đang có ý nghĩa thiết thực đối với cộng đồng dân cư sống gần rừng.

Vai trò của cộng đồng trong quản lý, bảo vệ rừng (BVR), bảo tồn và sử dụng khôn khéo ĐNN tại KBTTN Vân Long

Cộng đồng tham gia nhận khoán BVR

Hiện nay, KBTTN đang giao khoán bảo vệ 2.000 ha rừng cho 150 hộ gia đình theo tổ BVR ở các thôn bản, qua đó đã huy động được sự tham gia tích cực của cộng địa phương trong BVR. Hoạt động này không chỉ góp phần vào công tác BVR và ĐDSH mà còn mang lại thu nhập cho người dân. Theo Quyết định số 38/2016/QĐ-TTg ngày 14/9/2016 thì mức khoán quản lý BVR bình quân 300.000 đồng/ha/năm. Mức cụ thể do UBND tỉnh quyết định. Tại KBTTN Vân Long nói riêng, tỉnh Ninh Bình nói chung đơn giá nhận khoán BVR là 100.000đ/ha/năm, đơn giá này hiện đang ở mức thấp so với mặt bằng trung của cả nước. Hàng năm, BQL KBTTN kết hợp với lực lượng Kiểm lâm địa phương và chính quyền xã nghiệm thu tình trạng rừng được bảo vệ. Sau đó căn cứ vào tình trạng rừng, khả năng và nhu cầu của các hộ để ký tiếp hợp đồng nhận khoán trông coi, BVR mới.

Sự tham gia của cộng đồng trong việc tuần tra BVR

Tại KBTTN ĐNN Vân Long, BQL phối hợp với UBND các xã nằm trong KBT thành lập các tổ tuần tra BVR ở các thôn. Mỗi thôn có 1 tổ BVR, mỗi tổ gồm 2 người tiến hành tuần tra 1 tháng/lần. Khi phát hiện các vụ vi phạm các tổ BVR báo cho BQL để tiến hành xử lý. Bên cạnh đó, qua điều tra các hộ

dân có tới 56/87 hộ (chiếm tỉ lệ 64,4%) số hộ được hỏi cho biết, họ thường xuyên tham gia và phối hợp với BQL trong các hoạt động BVR.

Hỗ trợ kinh phí từ các chương trình, dự án BVR: Từ năm 2015 đến tháng 9/2020, có 20 hộ dân tham gia vào công tác tuần tra BVR, được trang bị máy để ghi lại hành trình tuần tra, giám sát rừng và những phát hiện về loài động, thực vật. Người dân tham gia tuần tra BVR được Dự án trả lương 1.000.000đ/tháng. Tuy nhiên, sau đó nguồn tài trợ không còn, nhưng các hộ dân vẫn tiếp tục duy trì công việc, vì thông qua Chương trình họ ý thức được vai trò quan trọng của rừng đối với đời sống [7].

Công tác phòng chống cháy rừng: Các tổ BVR ở các thôn cũng chính là lực lượng xung kích PCCR của thôn, huy động toàn bộ người dân tham gia chữa cháy khi có cháy rừng xảy ra. Tổ BVR và các hộ nhận khoán BVR tổ chức trực 24/24h trong các ngày có báo động cháy rừng ở các khu vực có nguy cơ cháy rừng cao và những khu vực trọng điểm cháy rừng. Với sự tham gia của cộng đồng vào công tác PCCR thì số vụ cháy rừng trong KBTTN giảm rõ rệt.

Nhận thức của người dân về quản lý BVR và ĐDSH: Người dân đóng vai trò quan trọng trong công tác thực hiện hoạt động liên quan đến quản lý và BVR, vì họ mới chính là người trực tiếp tham gia và sinh sống trong KBTTN. Nếu nhận thức của người dân tốt sẽ giảm thiểu được các tác động đến KBTTN giúp cho việc quản lý và BVR hiệu quả.

Theo kết quả điều tra có 87,1% tổng số người được hỏi biết các hoạt động liên quan đến rừng bị cấm trong

khu bảo tồn; 83,5% số người trả lời cho rằng họ có biết mục đích thành lập KBTTN; 80,9% số người được hỏi biết ranh giới của KBTTN. Các cán bộ BQL KBTN hàng năm đều mở các buổi tuyên truyền lưu động tới người dân, phối hợp với UBND các xã nằm trong KBTTN phát động các phong trào học tập BVR. Đồng thời, nhân viên BVR lại chính là người dân trong thôn nên việc tuyên truyền chỉ dẫn ranh giới KBTTN cho những người dân thuận lợi. Chính nhờ hiểu biết và nhận thức của cộng đồng ngày càng nâng cao nên họ tham gia nhiệt tình vào các hoạt động bảo tồn ĐDSH ở KBTTN ĐNN Vân Long.

Nghiên cứu cho thấy, hoạt động cộng đồng tham gia nhiều nhất là nhận khoán BVR (24,4%), dịch vụ du lịch sinh thái (21,3%) và tham gia lực lượng BVR, phát hiện và tố giác tội phạm (19,7%), trong khi đó hoạt động trồng và chăm sóc rừng trồng (10,75 %). Trao đổi với cán bộ KBTTN về vấn đề các hộ ít tham gia vào hoạt động chăm sóc, trồng rừng vì do trùng với lịch thời vụ nông nghiệp.

Vai trò của các bên liên quan trong bảo tồn và sử dụng khôn khéo ĐNN: Các nhà bảo tồn, đặc biệt các KBT ĐNN đang thay đổi từ triết lý KBT nghiêm ngặt sang công nhận cộng đồng sống phụ thuộc vào khai thác các dạng tài nguyên ĐNN. Việc tách biệt giữa bảo tồn và sử dụng tài nguyên không còn được coi là phù hợp, đặc biệt tại Việt Nam, người dân đã có truyền thống sinh kế từ khai thác tài nguyên thủy sinh ở các vùng ĐNN. Với triết lý sử dụng khôn khéo ĐNN, ở nước ta đã xây dựng và áp dụng nhiều mô hình quản lý, sử dụng tài nguyên ĐDSH và nâng cao sinh kế với sự tham gia của Nhà nước, các tổ

chức xã hội, doanh nghiệp và cộng đồng. Tại KBTTN ĐNN Vân Long, BQL đã xây dựng mô hình điểm về sử dụng khôn khéo ĐNN với mục tiêu nâng cao nhận thức và trách nhiệm của cộng đồng trong việc bảo vệ nguồn lợi và môi trường sinh thái vùng ĐNN có sự tham gia tích cực của cộng đồng tại 3 xã vùng đệm đã khuyến khích được sự tham gia của các bên liên quan bao gồm chính quyền và cộng đồng địa phương. Ngoài ra, mô hình du lịch sinh thái tại KBTTN ĐNN Vân Long tạo ra nhiều việc làm cho khoảng 456 lao động trực tiếp trong các cơ sở kinh doanh dịch vụ du lịch, chưa kể đến số lao động gián

Bảng 1. Đánh giá sự tham gia của người dân trong quản lý và BVR

Hạng mục	SOWT			
	Mạnh (S)	Yếu (W)	Cơ hội (O)	Thách thức (T)
Tham gia nhận khoán quản lý BVR	Mong muốn được nhận khoán BVR	Người nhận chưa ý thức hết được những yêu cầu và nhiệm vụ được giao	Sử dụng lao động địa phương BVR	Diện tích và kinh phí khoán chưa đáp ứng được nguyện vọng của người dân
Trồng và chăm sóc rừng trồng	Tăng thu nhập	Trùng với lịch thời vụ nông nghiệp	Phát triển rừng	Người dân thường ít tham gia
Tham gia phòng cháy chữa cháy rừng	Giảm thiểu việc cháy rừng		Ngăn chặn việc cháy rừng thông qua việc đào tạo cho tổ phòng chống cháy rừng dựa vào cộng đồng	Thiếu sự tham gia thật sự của người dân, thiếu kỹ năng phòng chống lửa rừng, người dân không nhiệt tình
Tham gia lực lượng BVR, phát hiện và tố giác tội phạm	Lực lượng hùng hậu, thông thạo về rừng	Một số người dân vì lợi ích rừng còn bao che cho lâm tặc, ít tố giác tội phạm	Sử dụng lực lượng tại chỗ BVR	Thiếu một mạng lưới xã hội trong quản lý rừng
Dịch vụ DLST	Nâng cao cơ hội giao tiếp, thu nhập	Nguồn vốn của người dân không đủ để đầu tư	Sử dụng lao động địa phương	Tăng thêm các nguyên nhân làm mất ĐDSH
Họp về quản lý BVR	Người dân có thể đưa ra ý kiến phản hồi	Các nguồn thông tin không được đầy đủ	Có được sự thỏa thuận của cộng đồng	Đôi khi bị áp đặt bởi một số cán bộ và cả một số người chủ chốt trong thôn

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

tiếp có thêm việc làm như sản xuất hàng lưu niệm, bán hàng, các dịch vụ bổ trợ...

3. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết quả nghiên cứu cho thấy, cộng đồng tham gia vào công tác bảo tồn ĐDSH là biện pháp quan trọng, có ý nghĩa về mặt kinh tế, xã hội và phù hợp với tập quán sinh hoạt, sản xuất của địa phương. Trước khi thành lập KBTTN ĐNN Vân Long, các hoạt động khai thác nông lâm sản, săn bắt động vật diễn ra thường xuyên. Từ khi thành lập KBTTN thì công tác BVR và ĐDSH có sự tiến bộ, chất lượng rừng ngày càng được nâng cao, cơ cấu thu nhập của người dân thay đổi so với trước khi giao rừng. Nhận thức của người dân về vai trò của rừng và ĐDSH cũng có sự thay đổi theo hướng có lợi cho việc quản lý, bảo vệ.

Tuy nhiên, sự tham gia của cộng đồng trong công tác BVR và bảo tồn ĐDSH còn nhiều hạn chế. Mức chi trả cho hoạt động khoán quản lý BVR và định mức cho trồng rừng, chăm sóc rừng còn thấp; người dân địa phương vẫn chưa thực sự hiểu rõ được vai trò và sự tham gia của mình trong từng khâu của quá trình quản lý... Do vậy, một số kiến nghị được đưa ra nhằm tăng cường sự tham gia của cộng đồng trong quản lý BVR và ĐDSH như sau:

Một là, tăng cường năng lực cơ quan quản lý nhà nước, xây dựng cơ chế quản lý hợp tác trong bảo tồn và chia sẻ lợi ích giữa các bên

liên quan. Trao cho cộng đồng quyền được tham gia vào quá trình ra quyết định của địa phương cũng như kiểm tra, giám sát việc bảo tồn ĐNN tại địa phương để kịp thời có các kiến nghị điều chỉnh. Đối với các nhóm doanh nghiệp, ngoài việc nâng cao nhận thức phải có các chế tài xử phạt nghiêm khắc để vừa răn đe, vừa giáo dục trong việc bảo tồn ĐNN.

Hai là, các hợp đồng khoán quản lý BVR cần được xem xét lại trên cơ sở có sự tham gia của người dân địa phương phối hợp với ban quản lý rừng để đạt được sự đồng thuận trong các điều khoản nội dung quản lý bảo vệ cũng như trách nhiệm và quyền lợi của các bên nhận khoán, giao khoán và thời gian của hợp đồng. Việc khen thưởng kịp thời các nhóm hộ tích cực trong công tác BVR cũng là một động lực không thể thiếu trong công tác giao khoán này.

Nâng cao giá giao khoán, BVR cho người dân để họ yên tâm bảo vệ rừng. Đơn giá đang

thực hiện hiện nay là quá thấp so với quy định. Ngoài ra, cần nghiên cứu đưa ra hướng dẫn những sản phẩm người dân được hưởng lợi khi nhận giao khoán BVR. Điều này sẽ thúc đẩy họ tham gia nhận khoán, góp phần vào công tác bảo tồn ĐDSH.

Ba là, nâng cao hiệu quả sử dụng rừng, thu hút nguồn lực, đầu tư phát triển du lịch sinh thái nghỉ dưỡng giải trí, tạo nhiều việc làm cho người dân địa phương, xóa đói giảm nghèo, thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn, ổn định, từng bước nâng cao đời sống cho nhân dân trong vùng.

Bốn là, tăng cường tuyên truyền về tầm quan trọng của rừng và ĐDSH, những lợi ích có được khi bảo vệ tốt tài nguyên rừng cũng như ĐDSH. Người dân ở đây đã có ý thức khá tốt thì phải duy trì những hoạt động nâng cao hơn nữa sự hiểu biết và tự nguyện tham gia vào công tác bảo tồn■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài chính và Bộ NN&PTNT (2016), Thông tư liên tịch số 93/2016/TTLT-BTC-BNNPTNT ngày 27/6/2016 về Hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng kinh phí sự nghiệp thực hiện Nghị định số 75/2015/NĐ-CP ngày 9/9/2015 của Chính phủ về cơ chế, chính sách bảo vệ và phát triển rừng, gắn với chính sách giảm nghèo nhanh, bền vững và hỗ trợ đồng bào dân tộc thiểu số giai đoạn 2015 - 2020.

2. Ban Quản lý rừng đặc dụng Hoa Lư - Vân Long (2020), Thuyết minh thiết kế dự toán công trình lâm sinh (Hạng mục thiết kế bảo vệ rừng đặc dụng).

3. Ban Quản lý rừng đặc dụng Hoa Lư - Vân Long (2020), Báo cáo Kết quả công tác năm 2020, phương hướng, nhiệm vụ công tác năm 2021.

4. Ban Quản lý KBT rừng đặc dụng Hoa Lư - Vân Long (2020), KBTTN ĐNN Vân Long, Tài liệu nội bộ.

5. Lê Văn Khoa (2014), Cần khai thác, sử dụng hợp lý và bảo vệ ĐDSH, Tạp chí Môi trường, số 11/2014.

6. Tài liệu điều tra của tác giả, 2021.

7. Tài liệu phỏng vấn sâu của tác giả, 2021.

8. IPCC (2007), Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, Pachauri, R.K and Reisinger, A. (eds.)], IPCC, Geneva, Switzerland.

Bộ chỉ số doanh nghiệp bền vững - Công cụ quản lý rủi ro hữu hiệu của doanh nghiệp

Lần sóng dịch COVID-19 lần thứ tư khiến cộng đồng doanh nghiệp (DN) Việt Nam đứng trước những thách thức chưa từng có. Đây là lúc DN cần sự “chuyển mình” trong tư duy và cách thức kinh doanh. Do đó, lựa chọn phát triển bền vững (PTBV) đã không còn là chuyện của những DN lớn.

Với công cụ đánh giá mức độ PTBV của DN là Bộ chỉ số DN bền vững (CSI), mục tiêu của Chương trình Đánh giá, Công bố DN bền vững tại Việt Nam không chỉ là biểu dương các DN có tư duy kinh doanh nhân văn, cân bằng lợi ích kinh tế với phát triển xã hội, BVMT, mà còn nhằm nâng cao nhận thức và thúc đẩy cộng đồng DN thực hiện quản trị DN bền vững. Qua 5 năm triển khai, Chương trình đã thu hút được đông đảo DN (khoảng 1.500 DN) hoạt động trong các lĩnh vực khác nhau trên toàn quốc nộp hồ sơ tham gia. Việc được bình chọn trong danh sách “DN bền vững” hàng năm của Chương trình chính là một danh hiệu đáng tự hào, là sự ghi nhận của Chính phủ, các Bộ, ban/ngành, cộng đồng DN, tổ chức, xã hội về hoạt động của những DN tiên phong có đóng góp xuất sắc vào sự PTBV của cộng đồng DN Việt Nam. Đồng thời, danh hiệu này cũng mở ra cho các DN cơ hội nâng cao uy tín, thương hiệu, thu hút nguồn nhân lực, cơ hội kinh doanh mới thông qua việc gia tăng lòng tin của các đối tác, nhà đầu tư và cổ đông, góp phần vào việc phát triển kinh doanh theo hướng bền vững, nâng cao năng lực cạnh tranh của DN trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế hiện nay. Đặc biệt, sau 5 năm thực hiện, thành công lớn nhất của Chương trình trước hết phải kể đến là sự chuyển biến về nhận thức, thay đổi trong tư duy kinh doanh khi DN được tiếp cận nhiều hơn đến khái niệm PTBV. DN hiểu rõ hơn về lợi ích của PTBV, đó không phải là chi phí, mà hơn hết đó chính là cơ hội sát sườn của DN. Theo báo cáo Kinh doanh tốt hơn, Thế giới tốt hơn, thực hiện thành công 17 mục tiêu PTBV có thể tạo ra thị trường trị giá ít nhất 12 nghìn tỷ USD mỗi năm và 380 triệu việc làm mới vào năm 2030.

Bên cạnh đó, thông qua các chương trình quan trọng như Diễn đàn DN PTBV Việt Nam (VCSF), Hội nghị toàn quốc về PTBV, Hội đồng DN vì sự PTBV Việt Nam (VBCSD) thuộc Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) đã góp phần không nhỏ để thúc đẩy đối thoại về PTBV ở quy mô quốc gia, qua đó đưa PTBV DN vào trong chương trình



▲ Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm tại Lễ công bố DN PTBV Việt Nam năm 2020

ngợi sự của Chính phủ, các Bộ, ngành và đưa PTBV vào trọng tâm chiến lược kinh doanh của cộng đồng DN. Theo kết quả thu được từ Khảo sát nhanh về Thực trạng DN trong bối cảnh đại dịch COVID-19 và Kiến nghị từ DN Hội viên VBCSD do VBCSD thực hiện đầu năm 2020, những DN có cam kết mạnh mẽ thực hiện PTBV nói chung và quản trị DN bền vững thông qua áp dụng Bộ chỉ số CSI nói riêng đã, đang chịu ít thiệt hại từ đại dịch COVID-19 hơn. Những DN tiêu biểu của cộng đồng DN Việt Nam như PAN Group, PNJ, Bảo Việt, Traphaco đều khẳng định định hướng PTBV của DN đã phát huy hiệu quả rõ ràng nhất trong “tâm bão” COVID-19, DN trụ vững và chống chịu tốt hơn trước thách thức của đại dịch. Như vậy có thể thấy, CSI là công cụ quản lý rủi ro hữu hiệu của DN - điều này đã được chứng minh qua tình hình hoạt động của DN trong bối cảnh COVID-19 hiện nay.

Năm nay, VBCSD tiếp tục phối hợp với Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, Bộ

TN&MT và Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam tổ chức Chương trình Đánh giá, công bố DN bền vững tại Việt Nam với nhiều sự thay đổi trong tiêu chí xét chọn. Chương trình sẽ tiếp nhận hồ sơ của DN ở mọi quy mô và lĩnh vực trên toàn quốc, thông qua hình thức nộp hồ sơ bản cứng hoặc khai trực tuyến và không thu bất kỳ khoản phí nào từ DN. Theo đó, các DN tham gia Chương trình sẽ khai thông tin với 119 chỉ số ở bốn lĩnh vực: Kết quả PTBV; Quản trị; Môi trường và Lao động - Xã hội. Tuy nhiên, dấu ấn quan trọng nhất của CSI 2021 chính là ở sự phân cấp chỉ số thành ba cấp độ dành cho các quy mô DN khác nhau. 53 chỉ số ký hiệu M dành chung cho tất cả loại hình DN và là các chỉ số tối thiểu dành cho các DN nhỏ và siêu nhỏ. 28 chỉ số ký hiệu C (chỉ số cơ bản) dành cho DN vừa và lớn, 38 chỉ số ký hiệu A (chỉ số nâng cao) thể hiện việc DN, ngoài tuân thủ pháp luật còn xây dựng được một hệ sinh thái kinh doanh lành mạnh, bảo đảm các lợi ích

kinh doanh bền vững cho đối tác và các bên liên quan khác. Như vậy, muốn nhập cuộc, DN nhỏ và siêu nhỏ cần bảo đảm việc triển khai đầy đủ các nội dung của chỉ số M, tùy theo tình hình thực tế sản xuất - kinh doanh, có thể khai thêm thông tin theo các chỉ số C và A để nhận thêm điểm thưởng từ Ban tổ chức. Tương tự, DN vừa và lớn cần bảo đảm khai đầy đủ thông tin theo các chỉ số M và C và có thể khai thêm thông tin theo chỉ số A...

Thông qua việc phân cấp các chỉ số của Bộ chỉ số CSI 2021 theo các quy mô DN khác nhau, VBCSD muốn nhấn mạnh và truyền tải đi thông điệp “PTBV không phải là chuyện xa vời, to lớn chỉ dành cho các DN lớn, mà rất thiết thực và có thể được hữu hình thông qua việc thực hiện tốt các quy định pháp luật. PTBV hoàn toàn có thể được thực hiện ở tất cả các cấp độ DN. Điều này đặc biệt hữu ích cho các DN trong nước, vốn có đến hơn 95% là DN vừa và nhỏ. Giờ đây, thay vì mất nhiều công sức tự mày mò nghiên cứu “ma trận” thông tin, DN có thể hình dung ra lộ trình thực hiện PTBV theo quy mô từ nhỏ đến lớn, từ đó tự xây dựng được chiến lược, kế hoạch kinh doanh phù hợp với năng lực hiện tại và định hướng tương lai. Điều này giúp DN tiết kiệm được nhiều thời gian và nguồn lực trong quản trị DN theo định hướng PTBV. Theo cách đó, tinh thần và văn hóa PTBV đã được lan tỏa mạnh mẽ hơn, đến với cả những đối tượng DN từng có lúc cảm thấy “bị lọt khỏi tầm lưới” hỗ trợ phát triển.

Điểm mới của Chương trình CSI 2021 còn nằm ở hai giải thưởng phụ về “Bình đẳng giới tại nơi làm việc” và “Quyền trẻ em trong kinh doanh”. Đây đều là những nội dung mà cộng đồng DN thế giới quan tâm, thể hiện tầm nhìn “Không để ai bị bỏ lại phía sau” trong văn hóa DN kinh doanh bền vững. Bởi DN có thể đóng góp cho việc cải thiện cuộc sống của trẻ em thông qua những chính sách và thực hành kinh doanh có trách nhiệm của mình, đóng góp cho sự PTBV. Tôn trọng quyền của trẻ em như một phần chương trình bền vững của DN sẽ giúp xây dựng cộng đồng vững mạnh hơn, là yếu tố thiết yếu tạo dựng môi trường kinh doanh hiệu quả, hòa nhập và ổn định. Với vấn đề cải thiện bình đẳng giới tại nơi làm việc, đây là yếu tố đóng góp đáng kể vào tăng trưởng kinh tế, năng suất lao động, thu hút và giữ chân nhân tài, những yếu tố then chốt đối với sự PTBV của DN. Giải thưởng là cơ hội để các DN Việt Nam tiếp cận gần hơn với các tiêu chuẩn quốc tế về bình đẳng giới, hướng đến xây dựng môi trường làm việc bình đẳng, đa dạng và bền vững.

Bên cạnh những nội dung trên, VBCSD đã, đang và sẽ tập trung nhiều nguồn lực để thúc đẩy DN triển khai mô hình kinh tế tuần hoàn trong hoạt động sản xuất, kinh doanh vì đây không chỉ là mô hình ưu việt đang được cộng đồng DN quốc tế theo đuổi mà còn là một định hướng quan trọng đã được đưa vào các chính sách phát triển kinh tế gần đây của Chính phủ. VCCI cũng sẽ nghiên cứu để mở rộng thêm giải thưởng phụ về kinh tế tuần hoàn trong khuôn khổ Chương trình CSI trong các năm tới.

PTBV là mục tiêu phấn đấu chung của toàn cầu với 17 nhóm mục tiêu, trong đó có 169 chỉ tiêu cụ thể. Việt Nam đã có kế hoạch hành động quốc gia, lồng ghép 17 mục tiêu quốc tế và chọn ra các mục tiêu cụ thể của Việt Nam để đưa vào các văn kiện của Đảng, Bộ luật, Nghị quyết phát triển kinh tế - xã hội của Đảng, Quốc hội, Chính phủ. Việt Nam đã về đích sớm trong việc thực hiện một số chỉ số PTBV của Liên hợp quốc và đạt thứ hạng tương đối cao trong khu vực (chỉ đứng sau Thái Lan). Nhìn dài hạn, để đạt được các mục tiêu đề ra trong mười năm tới, nước ta vẫn còn nhiều thách thức lớn. Tuy có nhiều tiến bộ, nhưng sức lan tỏa của PTBV ở nước ta còn chưa cao. Nước ta hiện có khoảng 800.000 DN, nhưng chỉ có khoảng 2.000 DN (chiếm hơn 2%) là thành viên của cộng đồng DN PTBV ở Việt Nam, và mới có khoảng 100.000 DN (gần 15%) tiếp cận được các thông tin về PTBV. Vậy nên, CSI sẽ là công cụ để giúp cho cộng đồng DN kiên định với mục tiêu PTBV và lan tỏa, cùng nhau đi đến cùng trên con đường này.

Trong thời gian tới, VBCSD sẽ tiếp tục phát huy mạnh mẽ hơn nữa các hoạt động cốt lõi: Truyền thông - nâng cao nhận thức, nghiên cứu, đào tạo, hợp tác quốc tế và thúc đẩy quan hệ đối tác để thực hiện các sáng kiến mới về PTBV DN. Cùng với đó, VBCSD cũng sẽ tiếp tục tổ chức các diễn đàn thường niên đối thoại về PTBV để cộng đồng DN có cơ hội giao lưu, chia sẻ kinh nghiệm thực hiện PTBV, cũng như góp tiếng nói kiến nghị chính sách để tạo môi trường đầu tư, kinh doanh thuận lợi cho DN. Để có thể biến nguy thành cơ, hỗ trợ DN nhanh chóng bắt kịp xu thế phát triển của DN toàn cầu, nâng cao năng lực cạnh tranh để trụ vững trên sân nhà và vươn ra thế giới, VBCSD sẽ tập trung nguồn lực thực hiện tốt 2 định hướng: Thúc đẩy triển khai mô hình kinh tế tuần hoàn tại Việt Nam và xây dựng một cộng đồng DN có nền tảng quản trị DN bền vững. Đó chính là những “lối tắt” để DN Việt có thể “đi tắt, đón đầu”.

Thực tiễn hoạt động của cộng đồng DN Việt Nam trong bối cảnh dịch COVID-19 còn diễn biến phức tạp cũng cho thấy, những DN nào xây dựng được cho mình mô hình quản trị theo hướng PTBV sẽ có khả năng chống chịu cao hơn, kiên cường hơn, thậm chí có DN không chỉ trụ vững mà còn tìm ra cơ hội để bứt phá, vượt lên. CSI đã không “đóng khung” sau sáu mùa bình chọn và sự thay đổi sẽ còn tiếp tục vì tầm nhìn “Không để ai bị bỏ lại phía sau” sẽ còn mang đến những thay đổi quan trọng khác trong lối tư duy chiến lược của cộng đồng DN. ■

**NGUYỄN THỊ QUỲNH NGÀ,
TRỊNH THỊ THẨM**

Thanh niên Việt Nam chung tay phục hồi hệ thống rừng đầu nguồn, phát triển cây xanh, bảo vệ môi trường

Ngày 29/6/2021, tại Hà Nội, Trung ương Đoàn Thanh niên cộng sản (TNCS) Hồ Chí Minh đã phối hợp với Công ty TNHH Nước Giải khát Suntory PepsiCo Việt Nam tổ chức phát động Chương trình “Triệu cây xanh - Vì một Việt Nam xanh”, nhằm hưởng ứng Đề án trồng 1 tỷ cây xanh của Chính phủ và thực hiện chỉ tiêu trồng mới 30 triệu cây xanh do Đại hội Đoàn toàn quốc lần thứ XI, nhiệm kỳ 2017 - 2022 đề ra. Nhân dịp này, phóng viên Tạp chí Môi trường có cuộc trao đổi với đồng chí Bùi Quang Huy, Ủy viên dự khuyết Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư thường trực Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh về một số nội dung xung quanh vấn đề này.



▲ Đồng chí Bùi Quang Huy, Ủy viên dự khuyết Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư thường trực Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh

★ Đồng chí có thể chia sẻ một số hoạt động nổi bật góp phần BVMT của Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh trong thời gian qua?

Đồng chí Bùi Quang Huy: Thực hiện chủ trương của Đảng và chính sách của Nhà nước về BVMT, Đoàn TNCS Hồ Chí Minh xác định đây là nhiệm vụ quan trọng trong công tác Đoàn và phong trào thanh, thiếu niên hàng năm. Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh đã triển khai và chỉ đạo các cấp bộ Đoàn tổ chức thực hiện nhiều chương trình, đề án, hoạt động cụ thể. Đặc biệt, ngay trong Nghị quyết Đại hội Đoàn toàn quốc lần thứ XI, nhiệm kỳ 2017 - 2022, tổ chức Đoàn đã đề ra chỉ tiêu “Trồng mới 30 triệu cây xanh” cùng mục tiêu phủ xanh đất trống, đồi núi trọc, ngăn chặn lũ lụt, thiên tai, mang lại bầu không khí trong lành, cảnh quan thiên nhiên tươi đẹp, góp phần BVMT, chống lại những tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu (BĐKH). Có thể kể đến một số hoạt động nổi bật về BVMT của Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh trong thời gian qua như: Đề án “Đoàn TNCS Hồ Chí Minh tham gia BVMT, ứng phó với BĐKH giai đoạn 2019 - 2022”, được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt; Triển khai kế hoạch thực hiện Chương trình “Vì

một Việt Nam xanh” giai đoạn 2018 - 2022; Ký kết Chương trình phối hợp giai đoạn 2017 - 2022 với Bộ TN&MT về thực hiện nhiệm vụ trong lĩnh vực TN&MT. Từ đó, Trung ương Đoàn và Bộ TN&MT đã phối hợp triển khai hiệu quả nhiều chương trình, hoạt động thiết thực, ý nghĩa, điển hình như Kế hoạch tổ chức hưởng ứng Phong trào “Chống rác thải nhựa (RTN)” trong thanh niên cấp toàn quốc năm 2019.

Trung ương Đoàn đã chỉ đạo các tỉnh, thành đoàn và đoàn trực thuộc; Các cơ sở Đoàn, cơ quan báo chí phát thanh, truyền hình của Đoàn đẩy mạnh công tác tuyên truyền và tổ chức hoạt động BVMT trong các đợt cao điểm như: Tết trồng cây, Tuần lễ quốc gia nước sạch và vệ sinh môi trường, Ngày Môi trường

thế giới, Chiến dịch Làm cho thế giới sạch hơn, Tháng Thanh niên, Chiến dịch Thanh niên tình nguyện hè; Định kỳ tổ chức Chương trình “Ngày chủ nhật xanh” toàn quốc, Chiến dịch “Hãy làm sạch biển”; Đẩy mạnh công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức của cán bộ, đoàn viên, thanh, thiếu niên và tuyên truyền các mô hình hay, cách làm sáng tạo trong BVMT của các cấp bộ Đoàn. Chỉ tính riêng nội dung trồng cây, tính từ năm 2018 đến nay, toàn Đoàn đã trồng mới 33 triệu cây xanh, đạt 110% chỉ tiêu nhiệm kỳ 2017 - 2022 đề ra, góp phần thực hiện hiệu quả Đề án 1 tỷ cây xanh do Thủ tướng Chính phủ phát động.

Các cấp bộ Đoàn cũng tập trung triển khai đồng bộ nhiều giải pháp, kiến tạo nhiều mô hình hay, cách làm mới, sáng



▲ Toàn cảnh buổi gặp mặt báo chí công bố và phát động Chương trình “Triệu cây xanh - Vì một Việt Nam xanh”

tạo, mang lại kết quả tích cực, được các cấp, các ngành và toàn xã hội ghi nhận, cụ thể: Tổ chức ra quân 10 “Ngày Chủ nhật xanh”, trồng trên 5 triệu cây xanh; Tham gia dọn dẹp vệ sinh môi trường và tuyên truyền về Phong trào “Chống RTN”. Một số giải pháp, mô hình tiêu biểu của Trung ương Đoàn và các cấp bộ Đoàn như: Cuộc thi vẽ tranh “Vì một Việt Nam xanh”; Cuộc thi chạy “Vì một Việt Nam xanh”; Triển khai 3 mô hình cảnh quan xanh tại 3 tỉnh Tuyên Quang, Gia Lai, Cao Bằng; Phát động Cuộc thi và khánh thành sân chơi “Hành trình thứ 2 của lớp xe” với mục tiêu tái chế 10.000 lốp xe cũ và xây dựng sân chơi cho thanh, thiếu niên trên khắp các tỉnh, thành; Cuộc thi “Hành trình thứ 2 của hạt”; Cuộc thi “Thách thức để thay đổi”; Các mô hình cộng đồng chống RTN: Chợ dân sinh giảm RTN và Chung cư hạn chế RTN...

★Được biết, Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh đã phối hợp với các đơn vị, doanh nghiệp tổ chức phát động Chương trình “Triệu cây xanh - Vì một Việt Nam xanh”. Mục đích và các hoạt động chính của Chương trình là gì, thưa đồng chí?

Đồng chí Bùi Quang Huy: Chương trình “Triệu cây xanh - Vì một Việt Nam xanh” được

phát động nhằm hưởng ứng Đề án trồng 1 tỷ cây xanh của Chính phủ và thực hiện chỉ tiêu trồng mới 100 triệu cây xanh trong giai đoạn 2021 - 2025 theo Chương trình hành động của Đoàn TNCS Hồ Chí Minh thực hiện Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng đề ra. Bên cạnh đó, Chương trình tập trung phục hồi hệ thống rừng đầu nguồn, phát triển cây xanh, BVMT, ứng phó với BĐKH, bảo vệ sinh quyển, bảo vệ và tái tạo nguồn nước... Vì vậy, Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh mong muốn, Chương trình không chỉ góp sức của tuổi trẻ Việt Nam vào công cuộc phục hồi rừng đầu nguồn, phát triển cây xanh, BVMT, ứng phó với BĐKH mà thông qua đó sẽ góp phần tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức, trách nhiệm

của đoàn viên, thanh, thiếu niên và nhân dân về vai trò, tầm quan trọng của cây xanh, của rừng cùng tính cấp thiết của việc trồng, bảo vệ rừng, bảo vệ các tài nguyên thiên nhiên như đất, nước, không khí...

Chương trình được Trung ương Đoàn xây dựng theo một mô hình, cách làm mới, không đơn thuần là chương trình trồng rừng mà là tổng hợp các hoạt động, từ tạo môi trường để các bạn trẻ hưởng ứng phong trào trồng rừng nói riêng và BVMT nói chung, thông qua những cam kết, hành động cụ thể; Vừa là việc trồng rừng nhưng đồng thời hướng đến xác lập trồng rừng bền vững, gắn trồng với bảo vệ, chăm sóc rừng, đặc biệt là hướng đến tạo lập sinh kế bền vững của cộng đồng gắn với việc chăm sóc rừng.

Chương trình xác định, giai đoạn 2021 - 2025 sẽ trồng và chăm sóc 1 triệu cây xanh rừng đầu nguồn tại các khu vực thường chịu ảnh hưởng bởi thiên tai, bão lụt, sạt lở... cùng các hoạt động nâng cao nhận thức của đoàn viên, thanh, thiếu niên về vai trò, tầm quan trọng của rừng đầu nguồn. Trước mắt, trong thời gian còn lại của năm 2021, Chương trình dự kiến trồng khoảng 20 nghìn cây xanh tại các tỉnh Quảng Nam và Quảng Ngãi. Đoàn viên, thanh niên tại các địa phương sẽ chịu trách nhiệm trồng, chăm sóc cây phát triển.

Để thực hiện được mục tiêu trồng “Triệu cây xanh” và truyền tải thông điệp “Vì một Việt Nam xanh”, Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh đã thiết kế các hoạt động cụ thể gồm: Cuộc vận động “Cam kết xanh”, nhằm thúc đẩy hành động xanh của cán bộ, đoàn viên, thanh, thiếu niên trên website www.trieucayxanh.doanthannien.vn, tổ chức tuyên truyền trên ứng dụng Thanh viên Việt Nam, Cổng thông tin điện tử Trung ương Đoàn và triển khai truyền thông, lan tỏa trên hệ thống trang tin điện tử, mạng xã hội của các cấp Bộ đoàn, thu hút sự tham gia của đoàn viên, thanh, thiếu niên cùng thực hiện các “Hành động xanh”. 10.000 “Hành động xanh” đầu tiên sẽ tương ứng với 10.000 cây xanh do Ban Tổ chức cung cấp để trồng, chăm sóc. Cùng với đó là Cuộc thi ảnh “Triệu cây xanh”, mỗi cá nhân tham gia dự thi gửi tối thiểu 2 ảnh miêu tả thực trạng trước và sau khi tổ chức hoạt động cải tạo cảnh quan, trồng cây hoặc hoạt động kêu gọi, vận động đoàn viên, thanh, thiếu niên, nhân dân tại địa phương cùng tham gia trồng cây, BVMT.

Ngoài ra, Giải chạy bán Marathon “Triệu cây xanh - Vì một Việt Nam xanh” cũng được tổ chức nhằm thúc đẩy, lan tỏa ý nghĩa của Chương trình và tiếp tục vận động các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân tham gia vào Cuộc vận động. Đáng chú ý, sau khi Chương trình khép lại, ngoài hoạt động trồng rừng, Ban Tổ chức sẽ tiến hành một số hoạt động tham quan, trải nghiệm, tìm hiểu về hệ sinh thái rừng đầu nguồn;

Về một số loài động, thực vật hiện hữu tại khu bảo tồn thiên nhiên; Trực tiếp tìm hiểu đặc điểm của một số loài thực vật, động vật đang sinh sống tại rừng đầu nguồn và trải nghiệm thực tế phương pháp sử dụng “bẫy ảnh” để ghi chép, theo dõi quá trình hình thành của một số loài thực vật cũng như quá trình di chuyển, sinh sống của một số loài động vật đặc hữu.

★Để các giải pháp trên thực sự hiệu quả, theo đồng chí, cần lưu ý những vấn đề gì trong quá trình triển khai?

Đồng chí Bùi Quang Huy:

Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh đã triển khai và chỉ đạo các cấp bộ Đoàn tổ chức nhiều giải pháp, đồng thời, nghiên cứu triển khai các mô hình phù hợp với tình hình hiện nay. Để các giải pháp nêu trên thực sự phát huy được hiệu quả, cần tập trung chú ý một số vấn đề sau:

Thứ nhất, các cấp bộ Đoàn cần xác định công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức của cán bộ, đoàn viên, thanh, thiếu niên với vấn đề môi trường, BVMT, ứng phó với BĐKH, xem việc trồng, chăm sóc, bảo vệ cây xanh là nhiệm vụ trọng tâm, xuyên suốt. Từ việc có được nhận thức đúng và đủ, các cấp bộ Đoàn sẽ chủ động nghiên cứu tình hình thực tế của địa phương, đơn vị để triển khai hiệu quả các giải pháp, xây dựng những mô hình, phong trào thiết thực, ý nghĩa để thúc đẩy việc trồng, chăm sóc, bảo vệ cây. Đối với cá nhân từng cán bộ, đoàn viên, thanh, thiếu niên, khi có nhận thức đúng đắn, họ sẽ có được những hành động thực tế phủ xanh nơi sinh sống và làm việc của chính mình.

Thứ hai, phải có phương án tổ chức trồng, chăm sóc,

bảo vệ cây xanh đổi mới, hiệu quả. Cần xác định, việc trồng cây cũng giống như việc trồng người, đều cần có thời gian nuôi dưỡng để sinh trưởng và phát triển. Chính vì vậy, thời gian triển khai hoạt động trồng, chăm sóc cây cần có sự duy trì “dài hơi”, bài bản hơn. Để làm được điều đó, Ban Bí thư Trung ương Đoàn đã chỉ đạo các Ban, đơn vị chuyên môn và các tỉnh, thành Đoàn khi triển khai công tác BVMT, đặc biệt là tổ chức trồng cây xanh mới, phải có kế hoạch, phương án trồng, biện pháp chăm sóc, bảo vệ cây xanh cụ thể, chi tiết. Song song với đó, việc kiểm tra, đánh giá chất lượng các chương trình, chất lượng cây xanh trồng mới phải được thực hiện thường xuyên, đảm bảo tỷ lệ cây trồng phải sống và phát triển tốt.

Thứ ba, cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các cấp, các ngành và nhân dân địa phương. Ngay từ giai đoạn đầu triển khai Chương trình, các cấp bộ Đoàn phải đảm bảo kết hợp việc trồng cây gắn với phát triển sinh kế của người dân, cộng đồng xung quanh khu vực trồng để tạo sự phát triển bền vững. Vì vậy, tổ chức Đoàn cần có sự phối hợp chặt chẽ với các sở, ngành, đơn vị kiểm lâm, các chuyên gia và nhân dân địa phương để lựa chọn địa điểm trồng và giống cây trồng phù hợp với khí hậu, thổ nhưỡng cũng như chính sách của địa phương; Áp dụng đúng các biện pháp kỹ thuật theo từng loại cây với sự cố vấn chặt chẽ của đội ngũ chuyên gia và có phương án phối, kết hợp chăm sóc, bảo vệ, đảm bảo cây sau khi trồng sẽ sống, phát triển khỏe mạnh, đáp ứng các yêu cầu theo những mục tiêu đã đặt ra.

★Trân trọng cảm ơn đồng chí!

BÙI HẰNG (Thực hiện)

Một tương lai cho sự chung sống hài hòa giữa con người và động vật hoang dã

Báo cáo Một tương lai cho tất cả - nhu cầu chung sống hài hòa giữa con người và động vật hoang dã (ĐVHD) do WWF và Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP) mới công bố cho thấy, xung đột giữa người và ĐVHD đang là một trong những mối đe dọa lớn nhất đối với sự sinh tồn lâu dài của một số loài mang tính biểu tượng trên thế giới như hổ, sói, voi, cá sấu. Báo cáo gióng lên hồi chuông cảnh báo về sự xung đột giữa con người và ĐVHD, đồng thời kêu gọi các chương trình bảo tồn quốc gia và quốc tế dành sự chú ý cần thiết cho vấn đề này. Báo cáo được thực hiện bởi 155 chuyên gia đến từ 40 tổ chức có trụ sở tại 27 quốc gia.



▲ Những chú voi rừng phá hoại cây trồng của người dân tại Đắc Lắc, Việt Nam

SỰ XUNG ĐỘT GIỮA NGƯỜI VÀ ĐVHD

Ngày nay, con người đang chứng kiến những thay đổi khác thường của hành tinh, đó là quần thể các loài hoang dã trên toàn cầu đã giảm trung bình 68% kể từ năm 1970. Nguyên nhân sâu sa của thực trạng trên là sự xung đột giữa người và ĐVHD, cùng với đó là các mối đe dọa khác (phá rừng, mất sinh cảnh, nạn săn bắt trái phép...) đã dẫn đến sự suy giảm đáng kể quần thể các loài ĐVHD.

Theo Báo cáo, xung đột giữa người và ĐVHD nảy sinh khi cả hai cùng sinh sống trong một khu vực, dẫn đến việc con người giết động vật để tự vệ hoặc trả thù, gây nguy cơ loài đó có thể bị tuyệt chủng. Sự xung đột trên đã làm cho hơn 75% các loài mèo hoang dã trên thế giới bị sát hại và tình trạng này cũng xảy ra với nhiều loài ăn thịt trên cạn và dưới biển khác như gấu Bắc Cực và hải cẩu thầy tu Địa Trung Hải hay động vật ăn cỏ lớn như voi.

Tại bang Idaho của Mỹ, hiện có khoảng 1.556 con sói. Những con sói này đang phá hoại không chỉ các trang trại gia súc trong vùng, mà còn gây hại những loài ĐVHD khác. Ngày 21/4/2021, Thượng viện bang Idaho đã thông qua một dự luật cho phép giết 90% số lượng sói. Dự luật sẽ tăng Quỹ kiểm soát sói Idaho lên 590.000 USD để thuê các đơn vị giết sói và xóa

bỏ giới hạn số lượng sói mà thợ săn được phép giết. Những người ủng hộ dự luật cho biết, các con sói này đang khiến số lượng hươu và nai rừng tằm trong tự nhiên giảm, gây thiệt hại đáng kể cho nền kinh tế của bang. Tuy nhiên, những người phản đối dự luật này cho rằng, nếu được thông qua, đạo luật này sẽ chỉ mang đến sự tàn ác và đe dọa đối với loài này, không chỉ ở Idaho, mà còn trên toàn nước Mỹ. Dự luật này sẽ tiếp tục được xem xét ở Hạ viện Idaho trong thời gian tới.

Ở vùng sông nước Burundi, Đông Phi, cá sấu sông Nile được đánh giá là loài săn mồi nước ngọt lớn nhất thế giới. Được nhận định là “kẻ giết người hàng loạt điên rồ”, cá sấu sông Nile chịu trách nhiệm cho hàng trăm cái chết ở châu Phi. Theo thống kê hàng năm thì có khoảng 275-745 cuộc tấn công con người từ cá sấu sông Nile, trong đó 63% là gây

tử vong. Trong hàng chục năm qua, loài cá sấu này cũng trở thành mục tiêu của nhiều thợ săn hoang dã.

Tại Ấn Độ có hơn 2.200 con hổ lớn và là nơi sinh sống của 60% loài hổ trên thế giới. Hổ là loài ĐVHD được bảo vệ ở Ấn Độ, nhưng việc khu dân cư ngày càng gần rừng tự nhiên, chia cắt địa bàn hoạt động của hổ khiến tỷ lệ người bị hổ tấn công ngày càng tăng trong những thập kỷ gần đây. Từ năm 2014 đến năm 2019, gần 225 người đã thiệt mạng trong các cuộc tấn công của hổ. Tuy nhiên, hơn 200 con hổ đã bị giết bởi những kẻ săn trộm hoặc bị điện giật từ năm 2012 đến năm 2018.

Tại Việt Nam, xung đột cũng xảy ra khi con người và ĐVHD sống gần nhau. Trường hợp loài voi ở Đắc Lắc là một ví dụ điển hình. May mắn là những năm gần đây chưa ghi nhận trường hợp thương vong

nào về người nhưng có ít nhất hai trường hợp voi con bị thương do người dân đặt bẫy thú rừng trái phép. Jun, một cá thể voi đực 10 tuổi đã bị thương do dẫm vào bẫy dây. Sau khi được chữa trị, Jun không thể tái thả lại tự nhiên và được nuôi dưỡng tại Trung tâm Bảo tồn Voi Đắc Lắc cho đến nay đã 6 năm. Trong khi đó, 116.35 ha hoa màu, 5 ngôi nhà tạm và hàng trăm cây điều, cao su đã bị voi rừng phá hoại.

Như vậy, có thể thấy sự xung đột giữa con người và ĐVHD vừa là vấn đề nhân đạo và phát triển, vừa là vấn đề bảo tồn, ảnh hưởng đến thu nhập của nông dân, người chăn nuôi, đánh bắt truyền thống và người bản địa, nhất là người nghèo. Mâu thuẫn cũng nảy sinh khi con người và động vật phải chia sẻ chung nguồn nước. Một sự bất bình đẳng xuất hiện khi mà những cộng đồng sống chung với động vật lại không nhận được sự đền bù nào cho những rủi ro mà sự tồn tại chung này gây ra. Điều này có nguy cơ làm chệch hướng các mục tiêu phát triển bền vững.

CẦN CÓ NHỮNG BIỆN PHÁP ĐỂ GIÚP CON NGƯỜI VÀ ĐVHD SỐNG HÀI HÒA

Mục tiêu phát triển bền vững (SDGs), còn được gọi là Mục tiêu toàn cầu, là mục tiêu phổ quát được thiết kế nhằm chấm dứt đói nghèo, bảo vệ hành tinh và đảm bảo rằng tất cả mọi người được hưởng hòa bình và thịnh vượng vào năm 2030 ở mỗi quốc gia thành viên Liên hợp quốc. Hầu hết, các mục tiêu SDGs đều liên quan đến xung đột giữa người và ĐVHD. Với mục tiêu không còn đói nghèo, thì việc ĐVHD xâm phạm tới các khu dân cư sẽ gây thiệt hại cho các kho lương thực, cây trồng và vật nuôi, thậm chí còn làm cho nông dân sống tự cung, tự cấp đối mặt với nạn đói. Mặc dù có sự liên quan chặt chẽ với các SDGs, xung đột giữa người và ĐVHD vẫn không nhận được sự quan tâm đúng mức từ các nhà hoạch định chính sách.

Một giả định đặt ra, nếu xung đột giữa người và ĐVHD không được cộng đồng quốc tế giải quyết thỏa đáng, thì

sẽ tác động tiêu cực đáng kể đến khả năng đạt được phần lớn các mục tiêu SDGs của các quốc gia. Nếu thế giới muốn đạt được các mục tiêu SDGs vào năm 2030, thì xung đột giữa người và ĐVHD phải được đưa vào kế hoạch thực hiện các mục tiêu SDGs. Vấn đề này cũng cần là trọng tâm trong Khung Chiến lược toàn cầu về đa dạng sinh học (ĐDSH) sau năm 2020, dự kiến sẽ được thông qua vào tháng 10/2021 tại cuộc họp lần thứ 15 của Hội nghị các bên (COP15). Tại Hội nghị, các nhà lãnh đạo thế giới sẽ ký cam kết mới về bảo vệ ĐDSH trong 10 năm tiếp theo.

Việc duy trì sự phát triển quần thể của các loài hoang dã và sức khỏe tốt của các hệ sinh thái sẽ giúp cho xã hội loài người tồn tại, cung cấp thực phẩm và tạo sinh kế cho tất cả mọi người. Tuy nhiên, những tác động thảm khốc như thương vong, mất tài sản và sinh kế lại đè nặng lên những cộng đồng phải sống cùng các loài hoang dã, thường là tại các quốc gia đang phát triển có ĐDSH cao. Điều này dẫn tới tình trạng tài chính bấp bênh và ảnh hưởng đến sức khỏe thể chất và tinh thần của các cộng đồng này.

Báo cáo cho rằng, xung đột giữa người và ĐVHD không thể xóa bỏ hoàn toàn nhưng có thể được giảm thiểu bằng các phương pháp tiếp cận tổng hợp và được lập kế hoạch quản lý tốt, từ đó giúp người và động vật chung sống hài hòa. Báo cáo kêu gọi sử dụng các biện pháp có thể xác định nguyên nhân sâu xa và tiềm ẩn của xung đột, đồng thời xây dựng những

giải pháp có tính hệ thống cùng với các cộng đồng bị ảnh hưởng - những người cần được tham gia một cách tích cực và bình đẳng.

Tại Việt Nam, WWF-Việt Nam đã cùng với Vườn Quốc gia (VQG) Yok Don và Trung tâm Bảo tồn (TTBT) Voi Đắc Lắc tiến hành đánh giá Xung đột giữa Người và Voi (HEC) và xây dựng chiến lược quản lý HEC trong 5 năm (2021 - 2025). WWF-Việt Nam cũng hỗ trợ thành lập và duy trì hoạt động một nhóm giảm nhẹ xung đột voi - người dựa vào cộng đồng tại buôn Drang Phok, xã Krong Na, huyện Buôn Đôn. Cán bộ của VQG Yok Don, TTBT Voi Đắc Lắc và dân làng thuộc bốn trong số các xã bị ảnh hưởng nặng nề nhất đã được đào tạo các kỹ năng giúp giảm thiểu HEC.

Các điều kiện cần thiết để con người và voi hoang dã cùng chung sống hài hòa ở Đắc Lắc có thể được đáp ứng. Tuy nhiên, vẫn có nhiều lo ngại về sự an toàn của các đàn voi hoang dã do việc mất sinh cảnh sống vẫn đang tiếp tục diễn ra. Trong khi đó, voi cần một sinh cảnh rộng lớn để sinh sống. Chấm dứt chuyển đổi mục đích sử dụng đất trong hành lang di chuyển của voi và phục hồi các sinh cảnh của chúng là điều kiện thiết yếu để tạo ra một môi trường an toàn hơn cho cả người và voi.

Vì vậy, việc giảm xung đột giữa người và ĐVHD có thể tạo ra các cơ hội và lợi ích không chỉ cho ĐDSH và các cộng đồng chịu ảnh hưởng, mà còn cho xã hội, phát triển bền vững, sản xuất và nền kinh tế toàn cầu nói chung.

NAM VIỆT

Gặp gỡ Nhà bảo tồn đầu tiên của Việt Nam nhận Giải thưởng Môi trường Goldman

Mới đây, người con quê hương huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình, ông Nguyễn Văn Thái - Giám đốc Trung tâm Bảo tồn động vật hoang dã tại Việt Nam (SVW) đã trở thành Nhà bảo tồn đầu tiên của Việt Nam vinh dự nhận Giải thưởng Môi trường Goldman. Nhân dịp này, Tạp chí Môi trường đã có cuộc trò chuyện để tìm hiểu thêm về những nỗ lực và cố gắng của ông trong công tác bảo tồn động vật hoang dã (ĐVHD).



▲ Ông Nguyễn Văn Thái - Giám đốc Trung tâm Bảo tồn ĐVHD tại Việt Nam (SVW)

★Chúc mừng ông được nhận Giải thưởng Môi trường Goldman. Giải thưởng này có ý nghĩa như thế nào đối với bản thân ông?

Ông Nguyễn Văn Thái: Tôi vô cùng vinh dự, tự hào và cũng bất ngờ khi được nhận Giải thưởng danh giá này. Đó là sự ghi nhận quan trọng của cộng đồng quốc tế đối với những nỗ lực BVMT, bảo tồn ĐVHD. Từ Giải thưởng có được hôm nay, tôi hy vọng có thể truyền cảm hứng cho nhiều người khác và quan trọng hơn là khơi dậy niềm tin, thúc đẩy vai trò, trách nhiệm của người Việt trong công tác bảo tồn đa dạng sinh học. Cùng nhau, chúng ta sẽ làm cho Việt Nam trở thành nơi đáng sống hơn.

★Mỗi năm, ở Việt Nam, hàng nghìn cá thể ĐVHD bị buôn bán trái phép nhằm phục vụ nhu cầu làm thực phẩm, thuốc đông y, thú nuôi và làm đồ lưu niệm. SVW đã có hành động như thế nào phối hợp cùng với các cơ quan chức năng để cứu hộ cá thể ĐVHD tịch thu từ các vụ buôn bán trái phép, thưa ông? Trong quá trình cứu hộ, SVW có gặp thách thức gì không?

Ông Nguyễn Văn Thái: Việc tiêu thụ trái phép ĐVHD, đặc biệt là động vật thuộc danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ không chỉ hủy diệt quần thể loài động vật trong tự nhiên, phá hủy hệ sinh thái, làm tổn hại đến ĐDSH, môi trường mà còn dẫn đến hệ lụy xã hội như gia tăng các vi phạm pháp luật. Nhận thức được điều đó, năm 2014, tôi đã thành lập Trung tâm Bảo tồn ĐVHD tại Việt Nam (SVW). SVW và các cơ quan chức năng như lực lượng kiểm lâm, cơ quan công an địa phương...

Goldman là Giải thưởng danh giá nhằm tôn vinh các cá nhân có những đóng góp quan trọng trong việc BVMT ở cấp cơ sở, đến từ 6 khu vực lục địa trên thế giới (châu Phi, châu Á, châu Âu, các quần đảo và quốc đảo, Bắc Mỹ, Nam và Trung Mỹ). Được thành lập vào năm 1989 tại San Francisco (Mỹ), Giải thưởng Goldman được ví như giải "Nobel xanh" của ngành, không chỉ vì giá trị Giải thưởng lớn mà còn vì sự công nhận mang tầm quốc tế cho những thành tựu và cống hiến của các cá nhân là lãnh đạo môi trường nổi bật trên toàn thế giới. Qua đó, góp phần truyền cảm hứng cho cộng đồng trong công cuộc cải thiện môi trường, bảo tồn các hệ sinh thái tự nhiên trên Trái đất. Tính đến năm 2020, Giải thưởng đã được trao cho hơn 200 cá nhân (trong đó có 87 người là phụ nữ) đến từ hơn 90 quốc gia trên thế giới.

duy trì mối quan hệ bằng việc thường xuyên liên lạc, trao đổi kiến thức về nghiệp vụ cũng như xây dựng các kế hoạch hành động trong công tác bảo tồn, nhất là thông qua các đợt giải cứu ĐVHD. SVW phối hợp với các cơ quan chức năng cứu hộ các cá thể ĐVHD tịch thu từ các vụ buôn bán trái phép, đồng thời, cung cấp đường dây nóng để người dân cả nước có thể cung cấp thông tin về ĐVHD bị tịch thu, buôn bán cần được giải cứu. Khi nhận được thông báo, nhóm phản

ứng nhanh của Trung tâm gồm bác sĩ thú y và cán bộ chăm sóc ĐVHD sẽ lập tức lên đường, làm việc với cơ quan chức năng địa phương nơi động vật bị tịch thu, cung cấp cho họ các kiến thức, kỹ năng liên quan đến công tác xử lý sau tịch thu và chăm sóc khẩn cấp cho các cá thể. Các cá thể này sau đó được chuyển đến Trung tâm cứu hộ của SVW, trải qua 30 ngày kiểm dịch nếu khỏe mạnh và đáp ứng tiêu chí tái thả sẽ được thả vào các khu rừng được bảo vệ, còn lại sẽ được chăm sóc

đặc biệt tại Trung tâm Giáo dục bảo tồn thú ăn thịt và tê tê.

Tính đến hết năm 2020, Trung tâm SVW đã hợp tác cùng Vườn quốc gia (VQG) Cúc Phương và Phù Mát trực tiếp cứu hộ được 1.888 cá thể ĐVHD, với 40 loài khác nhau, trong đó 60% cá thể được tái thả thành công. SVW cũng đã trực tiếp di chuyển quãng đường khoảng 179.660 số km để cứu hộ và tái thả động vật; xây mới 74 chuồng động vật mới với 1.100 m²; 2 bệnh viện thú y rộng 245 m²; 1 khu bán hoang dã 1.665 m²; sửa chữa 1.125 m² chuồng trại. Cùng với đó, tôi cũng trực tiếp hợp tác cùng các cơ sở cứu hộ Nhà nước khác nhằm phục hồi và tái thả thành công gần 500 cá thể ĐVHD; Xúc tiến thành lập Hội Cứu hộ ĐVHD Việt Nam...

Năm 2018, kết hợp với Ban quản lý VQG Phù Mát, chúng tôi đã thành lập Đội chuyên trách Bảo vệ rừng đầu tiên của Việt Nam. Đây là mô hình đồng quản lý của cơ quan quản lý Nhà nước và tổ chức ngoài công lập. Tại đây, lần đầu tiên 100% lực lượng kiểm lâm và cán bộ bảo vệ rừng ở VQG Phù Mát được sử dụng chương trình tuần tra ứng dụng phần mềm SMART ciber-tracker và SMART planning. Với sự vào cuộc của Đội chuyên trách Bảo vệ rừng Phù Mát đã góp phần giảm đến 80% các vụ săn bắt ĐVHD tại VQG Phù Mát; phát hiện 558 vụ có dấu hiệu vi phạm; tịch thu và gỡ bỏ 9.701 bẫy, 19 kích điện, 775 nán trại trái phép. Thành công từ mô hình bảo vệ rừng VQG Phù Mát, SVW tiếp tục ký kết thỏa thuận hợp tác nâng cao hiệu quả bảo vệ rừng với nhiều VQG khác như Cúc Phương, Cát Tiên, U Minh Thượng, U Minh Hạ và hướng tới thúc đẩy công tác bảo vệ rừng ở tất cả các VQG, Khu bảo tồn của nước ta.

Trong thời gian gần đây, tình hình buôn bán, vận chuyển trái phép ĐVHD quý hiếm diễn biến ngày càng phức tạp và tinh vi hơn. Tội phạm về ĐVHD tại Việt Nam được đánh giá không chỉ tham gia vận chuyển, phục vụ nhu cầu tiêu thụ trong nước mà còn là mắt xích quan trọng trong mạng lưới trung chuyển, buôn bán ĐVHD trái phép xuyên quốc gia. Điều này gây rất nhiều khó khăn trong công tác tìm kiếm và cứu hộ của chúng tôi. Bên cạnh đó, vẫn còn một bộ phận người dân “nhờn” luật hoặc không hiểu biết pháp luật. Đó chính là “khoảng trống” lớn trong việc bảo vệ ĐVHD hiện nay. Do vậy, để nâng cao nhận thức người dân, thay đổi cách ứng xử với ĐVHD, các cơ quan hữu quan cần có những vụ việc điển hình, được xử lý nghiêm minh. Như vậy, tính răn đe với cộng đồng sẽ cao hơn rất nhiều so với khẩu hiệu sáo rỗng.



▲ Ông Nguyễn Văn Thái có niềm đam mê lớn đối với bảo tồn tê tê

★Tê tê là loài động vật có vú được buôn bán nhiều nhất trên thế giới bất chấp lệnh cấm thương mại quốc tế. Vậy theo ông, để thay đổi số phận của những con tê tê, chúng ta nên bắt đầu bằng những việc gì?

Ông Nguyễn Văn Thái: Để đạt được hiệu quả bảo tồn, cần phải giải quyết nguyên nhân gốc rễ của vấn đề, thường xuất phát từ sự thiếu hiểu biết hoặc thái độ tiêu cực về các loài ĐVHD. Do đó, chúng ta cần bắt đầu bằng việc giáo dục, nâng cao nhận thức cho người dân về tầm quan trọng của việc bảo tồn tê tê. Đồng thời, phối hợp với các cơ quan chức năng, tổ chức làm bảo tồn để nâng cao năng lực cứu hộ tê tê, từ đó bảo tồn được những cá thể tê tê ở hiện tại. Đặc biệt, cần nâng cao việc nghiên cứu giống loài tê tê để duy trì được nguồn gen và phát triển thêm nhiều quần thể tê tê.

Năm 2016, tôi đã xây dựng và đưa vào hoạt động Trung tâm Giáo dục bảo tồn thú ăn thịt và tê tê đầu tiên ở Việt Nam tại Ninh Bình, mang đến không gian sáng tạo với tính tương tác cao cho học sinh, sinh viên và công chúng nói chung đến tham quan, trải nghiệm cũng như tìm hiểu về loài. Trung tâm cũng tổ chức tập huấn phát triển năng lực cho lực lượng chức năng bao

gồm hải quan, bộ đội biên phòng, cảnh sát môi trường và kiểm lâm về luật pháp, chính sách liên quan đến ĐVHD và hướng dẫn xử lý, chăm sóc tê tê sau tịch thu.

Không dừng lại ở đó, tôi và các cộng sự tiếp tục thành lập Trung tâm Phục hồi chức năng cho tê tê châu Á đầu tiên ở Việt Nam, nhằm tập trung vào việc phục hồi chức năng cho những cá thể tê tê trong điều kiện nuôi nhốt để chăm sóc những cá thể tê tê được cứu hộ (thường trong tình trạng nguy kịch do ảnh hưởng của quá trình săn bắt, buôn bán và vận chuyển). Nhờ đó, 80% trong số những cá thể tê tê bị thương nặng và nhiễm trùng đã được cứu chữa, phục hồi.

Được thành lập do yêu cầu cấp thiết cần có một giải pháp hiệu quả hơn nhằm đảm bảo tương lai của ĐVHD tại Việt Nam, Trung tâm SVW mong muốn Bộ TN&MT và các Bộ/ngành liên quan tâm, định hướng, hỗ trợ phương thức tiếp cận các chương trình, dự án bảo tồn ĐVHD trong và ngoài nước để phát huy hiệu quả vai trò, nhiệm vụ, chức năng của Trung tâm, qua đó lan tỏa rộng rãi thông điệp bảo tồn ĐVHD đến cộng đồng.

★Trân trọng cảm ơn ông!

MAI HƯƠNG (Thực hiện)

Kinh nghiệm mua sắm công xanh của một số quốc gia và đề xuất cho Việt Nam

TRẦN ANH

Ngân hàng Thương mại Cổ phần Phương Đông (OCP)

VŨ VĂN DOANH

Đại học TN&MT Hà Nội

Hoạt động mua sắm công xanh đang ngày càng trở nên phổ biến ở các nước trên thế giới nhằm mục tiêu hướng tới phát triển bền vững. Cũng nằm trong xu thế chung, Việt Nam ngày càng đề cao hoạt động cắt giảm khí thải, tiết kiệm năng lượng, tài nguyên, giảm thiểu các tác động môi trường trong quá trình sản xuất và tiêu dùng, thực hiện mua sắm xanh. Qua kinh nghiệm của một số quốc gia trên thế giới thực hiện chính sách mua sắm công xanh sẽ là bài học giúp Việt Nam giảm thiểu các tác động môi trường, hướng tới mở rộng thị trường xanh và tiêu dùng bền vững.

KINH NGHIỆM MUA SẮM CÔNG XANH CỦA MỘT SỐ QUỐC GIA

Mỹ: Chính sách mua sắm của Mỹ được ban hành nhằm bảo đảm việc làm cho người Mỹ, tạo điều kiện ưu tiên cho nguyên vật liệu và sản phẩm sản xuất trong nước, khi mua sắm hàng hóa, thuê dịch vụ cũng như trong các hợp đồng xây dựng các công trình công cộng. Chính sách này do Luật Mua sắm Liên bang của Mỹ quy định, có hiệu lực từ ngày 3/3/1933. Luật này đã được sửa đổi vào tháng 8/1988. Căn cứ vào các quy định Luật Mua sắm Liên bang, hệ thống mua sắm công xanh được thiết lập và Chính phủ Mỹ đã triển khai thực hiện trong một số chương trình mua sắm công xanh của Liên bang. Theo quy định mua sắm Liên bang và Sắc lệnh 13101 về “Xanh hóa Chính phủ”, tất cả cơ quan Chính phủ phải thực hiện mua sắm các sản phẩm có thành phần tái chế nhằm sử dụng vật liệu tái sinh. Chính phủ Liên bang đã đưa ra hướng dẫn về mua bán thân thiện với môi trường, trong đó yêu cầu về Danh mục hàng hóa xanh, tính toán chi phí và lợi ích của các hàng hóa lựa chọn, quản trị quy trình mua sắm xanh. Việc thực hiện được thông qua Ủy ban BVMT [2].

Để thúc đẩy thị trường xanh, giảm phát thải khí nhà kính và khuyến khích tiêu dùng bền vững, năm 2005, Chính phủ Mỹ ban hành

Luật chính sách năng lượng, nhằm khuyến khích việc mua xe phát thải thấp. Theo đó, các ưu đãi về thuế đã thu hút khách hàng quan tâm tới các loại phương tiện có giá cao hơn nhưng thân thiện hơn với môi trường. Các khoản thuế tín dụng đã được đưa ra để giảm giá lên đến 3.400 USD cho xe hybrid và 4.000 USD cho xe ô tô điện. Ưu đãi về thuế có thể thay đổi dựa vào mức độ vận hành “xanh” của các loại xe. Ví dụ, Tesla Roadster, một loại xe chạy hoàn toàn bằng điện sẽ nhận được một khoản thuế tín dụng lớn hơn nhiều so với việc mua một chiếc xe ô tô chạy bằng xăng vì gây ô nhiễm nhiều hơn trong thời gian vận hành. Ngoài ra, Chính phủ cũng đưa ra các chính sách khuyến khích người tiêu dùng sử dụng những loại xe tiết kiệm năng lượng [3]. Có thể nói, nhờ chính sách phát triển “mua sắm xanh” đã kích thích tăng số lượng và chất lượng các sản phẩm và dịch vụ thân thiện môi trường ở nước Mỹ. Mua sắm xanh sẽ thúc đẩy quá trình tái chế chất thải, từ việc thu gom, phân loại cho tới sản xuất và phát triển thị trường sử dụng các sản phẩm tái chế, vì thế góp phần thúc đẩy sản xuất và tiêu dùng bền vững.

Nhật Bản: Là quốc gia tiên phong trong việc áp dụng mua sắm công xanh, từ năm 2001, Chính phủ Nhật Bản đã ban hành Đạo Luật về “Tăng cường mua sắm hàng hóa, dịch vụ thân thiện sinh thái đối với khu vực công và các đối tượng khác”, nhằm mở rộng thị trường sản phẩm thân thiện

môi trường. Để thực hiện Luật, Chính phủ Nhật Bản đã thiết lập một “chính sách cơ bản” để thúc đẩy mua sắm công xanh, xác định các nhóm sản phẩm xanh ưu tiên. Việc thực hiện mua sắm công xanh tại Nhật Bản có sự tham gia của ba bên. Bộ Môi trường là cơ quan chính chịu trách nhiệm xây dựng và thực hiện tất cả các chính sách và luật về môi trường, trong đó có mua sắm công xanh. Bộ Môi trường thành lập Ủy ban cố vấn, bao gồm: Viện nghiên cứu, chuyên gia pháp luật, đại diện tiêu dùng, các Bộ, ngành khác để xây dựng Danh mục mua sắm và đánh giá chính sách cơ bản, đảm bảo các tiêu chí được xây dựng cho mua sắm công xanh phải đầy đủ và phù hợp. Theo đó, Khung chương trình mua sắm công xanh ở cấp độ quốc gia được Chính phủ ban hành, với Danh mục xác định các tiêu chí đánh giá cho các chủng loại sản phẩm và dịch vụ, bao gồm cả vật liệu và thiết bị được sử dụng trong các công trình công cộng.

Để khuyến khích mua sắm xanh, năm 2007, Chính phủ Nhật Bản ban hành Luật Tăng cường mua sắm xanh. Theo quy định của Luật, Bộ Môi trường chịu trách nhiệm xây dựng chính sách cơ bản về mua sắm công xanh, bao gồm tiêu chí đánh giá cho các mục mua sắm. Mỗi cơ quan Chính phủ và tổ chức công cộng sẽ tự thiết lập chính sách mua sắm của đơn vị và báo cáo kết quả cho Bộ trưởng Môi trường định kỳ mỗi năm một lần. Bộ Môi trường phối hợp với các Bộ liên quan và chuyên gia xây dựng

và sửa đổi chính sách cơ bản. Tư vấn cho Bộ Môi trường là Ban đánh giá bao gồm chuyên gia kỹ thuật và các bên liên quan.

Các tiêu chí đánh giá được đưa ra trong Luật Tăng cường mua sắm xanh, bao gồm các giá trị đảm bảo tính khách quan, chất lượng và hiệu quả đối với các sản phẩm và dịch vụ. Cơ sở dữ liệu trực tuyến về danh mục các sản phẩm được ghi nhãn môi trường luôn sẵn có và dễ dàng truy cập đối với người tiêu dùng. Tính đến tháng 2/2016, Chính phủ Nhật Bản đã ban hành tiêu chí đánh giá đối với 270 sản phẩm trong 21 Danh mục tăng so với năm 2001 chỉ có 101 sản phẩm trong 14 Danh mục. Các hạng mục mua sắm sẽ được bổ sung sau khi thảo luận và được chấp thuận bởi nội các.

Ngoài ra, nhằm tăng cường mua sắm công xanh, các tổ chức ghi nhãn môi trường và các tổ chức phi lợi nhuận cũng chủ động triển khai thông qua Chương trình vinh danh gương tiêu biểu. Bộ Môi trường cũng cung cấp các thông tin cụ thể về các chính sách, hướng dẫn đánh giá tiêu chí và phạm vi của các hạng mục đấu thầu được chỉ định. Mạng lưới mua sắm xanh (Green Purchasing Network - GPN) là tổ chức phi lợi nhuận với 2.400 tổ chức thành viên từ các doanh nghiệp, chính quyền địa phương và các tổ chức phi Chính phủ tham gia nhằm đẩy mạnh mua sắm công xanh ở cả các cơ quan Chính phủ cũng như khu vực tư nhân và tạo ra thị trường cho các sản phẩm thân thiện với môi trường. [1]

Trung Quốc: Chính phủ Trung Quốc thực hiện Dự án “Xây dựng xã hội thân thiện môi trường”, trong đó ban hành một loạt chính sách thúc đẩy “mua sắm xanh”. Chính phủ nước này đã ban hành Nghị quyết về “Thúc đẩy phát triển nền kinh tế tái sử dụng” từ năm 2005, trong đó Mục 5 nêu rõ “Tất cả các cơ quan Chính phủ đều phải thực hiện mua sắm xanh. Về tiêu dùng, cần khuyến khích các phương pháp mới nhằm tiết kiệm tài nguyên và BVMT; tăng cường sử dụng các sản phẩm được dán nhãn tiết kiệm nước, nhãn tiết kiệm và sử dụng năng lượng có hiệu quả; nhãn môi trường, nhãn thực phẩm xanh và thực phẩm hữu cơ xanh; giảm sử dụng các sản phẩm dùng nhiều bao bì và sản phẩm chỉ dùng 1 lần”. Theo đó, Chính phủ Trung Quốc quy định, Ủy ban Phát triển và Cải cách Quốc gia (NDRC) và Bộ BVMT (MEP) là các tổ chức hướng dẫn và quản lý hoạt động mua sắm công xanh của Trung Quốc. Bộ Thương mại (MOC) và Bộ Tài chính (MOF) hỗ trợ điều phối thị trường

và cấp kinh phí cho mua sắm công xanh.

Cũng trong năm 2005, MOF và NDRC công bố danh sách chi tiết của các sản phẩm tiết kiệm môi trường mà cơ quan Chính phủ có thể mua sắm, bao gồm khoảng 1.000 sản phẩm được chia thành 5 nhóm: Hệ thống TV, tủ lạnh, điều hòa, đèn huỳnh quang và những sản phẩm tiêu tốn năng lượng khác (Geng và Dobersteinrich, 2008 dẫn từ Ma, 2006). Danh sách mua sắm xanh của Trung Quốc, bao gồm hai phần: Danh sách các sản phẩm có dán mác môi trường và danh sách các sản phẩm tiết kiệm nhiên liệu. Tuy nhiên, danh sách này đã tiếp tục được cập nhật thêm 3 lần vào các năm 2006, 2007, 2009. Cho đến hết năm 2009, danh sách các sản phẩm xanh đã tăng lên thành 30 nhóm.

Cùng với đó, tháng 2/2006, Chính phủ Trung Quốc ban hành Quyết định về “Áp dụng quan điểm khoa học và phát triển vào việc thúc đẩy BVMT”. Điều 9 của Luật Mua sắm công Trung Quốc quy định “Mua sắm công cần thiết hỗ trợ nền kinh tế quốc gia và các mục tiêu phát triển xã hội, kể cả BVMT, hỗ trợ các khu vực thiếu số và kém phát triển, thúc đẩy sự phát triển của các doanh nghiệp nhỏ...; mua sắm công cần phải hỗ trợ cải thiện môi trường trong quá trình sản xuất và Chính phủ cần phải mua sắm các sản phẩm phù hợp với yêu cầu BVMT” [3,5]...

Trong giai đoạn gần đây, Trung Quốc đang thực hiện những bước đi nhằm đáp ứng yêu cầu của WTO là Thỏa thuận về mua sắm của Chính phủ bằng cách tiếp tục thông qua các điều luật khuyến khích GPP, như: Kế hoạch 5 năm lần

thứ 11 về BVMT quốc gia; Kế hoạch Tiết kiệm nhiên liệu và giảm thải chất độc và Luật Tiết kiệm năng lượng...[5].

BÀI HỌC KINH NGHIỆM CHO VIỆT NAM

Nhằm khuyến khích và thúc đẩy việc áp dụng mua sắm công xanh ở Việt Nam, trong những năm gần đây, Chính phủ ban hành các chính sách liên quan như: Chiến lược Quốc gia về Phát triển bền vững (2011 - 2020); Chiến lược quốc gia về Tăng trưởng xanh (2011 - 2020) đã đề ra mục tiêu cụ thể đến năm 2020 thực hiện mua sắm công xanh; Kế hoạch hành động quốc gia nhằm thực hiện Chiến lược quốc gia về Tăng trưởng xanh... Đặc biệt, Luật BVMT năm 2020 tại Điều 146 quy định mua sắm xanh là việc mua sắm các sản phẩm, dịch vụ thân thiện môi trường được chứng nhận Nhân sinh thái Việt Nam hoặc được công nhận theo quy định của pháp luật. Ưu tiên thực hiện mua sắm xanh đối với dự án đầu tư, nhiệm vụ có sử dụng ngân sách nhà nước theo quy định của Chính phủ. Đây là cơ sở quan trọng để hình thành nền kinh tế xanh, thúc đẩy tiêu dùng bền vững và xây dựng lối sống xanh.

Ngoài ra, Việt Nam đã ban hành và thực hiện một số quy định về tiêu chí và quy trình cấp nhãn sinh thái. Nhân sinh thái và mua sắm xanh có mối quan hệ khăng khít với nhau. Nhân sinh thái là một trong những biện pháp điều chỉnh mục tiêu sản xuất sản phẩm thân thiện môi trường của doanh nghiệp và thói quen tiêu dùng của cộng đồng. Việc dán nhãn sinh thái đã được thí điểm thực hiện ở một số sản phẩm. Đây cũng là hoạt động

được ghi nhận tạo tiền đề tích cực trong việc tiến tới sản xuất và tiêu dùng bền vững.

Tuy nhiên, Việt Nam vẫn gặp nhiều khó khăn, vướng mắc trong việc triển khai mua sắm công xanh. Cho đến nay, việc thực hiện các quy định này mới chỉ dừng ở mức độ thí điểm và chỉ tập trung mua sắm một số sản phẩm như thiết bị chiếu sáng, thiết bị điện, điện tử... Bên cạnh đó, nhận thức về mua sắm công xanh của các cơ quan nhà nước và doanh nghiệp vẫn còn hạn chế.

Từ kinh nghiệm của các nước cho thấy, mua sắm công xanh là một trong những công cụ chính sách quan trọng nhằm thúc đẩy mô hình sản xuất và tiêu dùng bền vững. Mua sắm xanh đòi hỏi các cơ quan Chính phủ, doanh nghiệp và người dân cần nhận sự cần thiết của việc mua sắm cũng như những tác động môi trường của sản phẩm hay dịch vụ này ở tất cả các giai đoạn vòng đời của chúng. Có thể thấy, mua sắm xanh đã mang lại những lợi ích thiết thực như: Nâng cao độ an toàn và sức khỏe cho người dân và cộng đồng; giảm thiểu sử dụng năng lượng và tài nguyên thiên nhiên; phát triển các sản phẩm mới, thân thiện với môi trường hơn; kích thích hình thành thị trường mới đối với vật liệu tái chế và gia tăng việc làm; nâng cao nhận thức về BVMT.

Đối với Việt Nam, để thúc đẩy thực hiện mua sắm công xanh trong giai đoạn hiện nay, cần triển khai các giải pháp như:

Thứ nhất, hoàn thiện khung pháp lý về mua sắm công xanh. Để thực hiện mua sắm công xanh vai trò then chốt là ở sự chỉ đạo cấp Trung

ương. Mỗi Chính phủ có chính sách quốc gia mua sắm công xanh hoặc các chiến lược liên quan đến việc thúc đẩy một nền kinh tế xanh, sử dụng hiệu quả năng lượng, giảm khí thải nhà kính. Vì vậy, Việt Nam cần rà soát các văn bản quy định về mua sắm công và các văn bản quy định trong lĩnh vực BVMT, phát triển bền vững để xây dựng một khung pháp lý về mua sắm công xanh, cũng như tích hợp các tiêu chí môi trường vào quy trình mua sắm.

Thứ hai, tăng cường các chính sách ưu đãi về mua sắm công xanh, Chính phủ cần có cơ chế hỗ trợ đối với hàng hóa trong nước khi sản xuất xanh; xây dựng danh mục sản phẩm có thể bắt buộc áp dụng mua sắm sản phẩm xanh nhằm khuyến khích và mở rộng quy mô sản xuất kinh doanh các sản phẩm này.

Thứ ba, Nhà nước xây dựng và thí điểm áp dụng lộ trình mua sắm công xanh, trước hết tại một số cơ quan mua sắm cấp trung ương và đối với một số sản phẩm, dịch vụ ưu tiên, sau đó mở rộng ra cấp địa phương và các tổ chức. Trong giai đoạn

hiện nay, một số nhóm sản phẩm công xanh nên được ưu tiên áp dụng mua sắm tại các cơ quan nhà nước cụ thể: Các dịch vụ (xây dựng, du lịch...) đáp ứng các tiêu chuẩn kinh tế xanh như đảm bảo các tiêu chuẩn sử dụng năng lượng, nguyên vật liệu, thiết kế thích hợp điều kiện sinh thái, tính đến các tác động của biến đổi khí hậu; Các phương tiện giao thông cơ giới mua bằng kinh phí công phải đạt tiêu chuẩn khí thải, ưu tiên phương tiện sử dụng nhiên liệu sạch và các loại hàng hóa, sản phẩm được dán nhãn sinh thái, dán nhãn tiết kiệm năng lượng, hàng hóa có khả năng tái chế.

Thứ tư, cần phải có hệ thống giám sát để bảo đảm những tác động tích cực đến xã hội và môi trường. Hệ thống giám sát và đánh giá này phải được xây dựng chương trình trong trung và dài hạn. Việc xây dựng năng lực cho cán bộ mua sắm công xanh cũng được cho là một yếu tố quan trọng để bảo đảm các cán bộ này hiểu rõ hơn về quy trình mua sắm xanh nhằm phát huy được hiệu quả chính sách■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phát triển Kinh tế xanh ở Nhật Bản và hàm ý chính sách cho Việt Nam, tác giả Kim Ngọc - Trần Minh Nghĩa (Tạp chí Khoa học xã hội Việt Nam, số 3(100)-2016).

2. Energy Policy Act of 2005, Public Law 109- 58, AUG. 8, 2005, USA.

3. Chinnici, G., D'Amico, M., Pecorino, B., "A Multivariate Statistical Analysis of the Consumers of Organic Products", British Food Journal, 104 (2002) 3/4/5, 187.

4. "Mua sắm xanh": Khái niệm và thực tiễn - tapchiconsan.org.vn5; Mua sắm công xanh: Cần có khung pháp lý rõ ràng thay vì khuyến khích như hiện nay - Kinh tế và Dự báo.

5. Giải pháp mua sắm công xanh nhằm thúc đẩy chuỗi cung ứng xanh, tác giả ThS. Hoàng Thị Kim Khánh, TS. Tống Văn Tuyên, TS. Đặng Ngọc Thư (Trường Cao đẳng Kinh tế - Tài chính Thái Nguyên).

Giảm thiểu khí thải giao thông: Góc nhìn từ Đà Loan

TS. VŨ THÙY DƯƠNG

Viện Nghiên cứu Trung Quốc, Viện Hàn lâm khoa học xã hội Việt Nam

Trong vài thập niên trước đây, tăng trưởng kinh tế nhanh chóng của Đà Loan đã giúp đời sống, mức thu nhập của người dân ngày càng được nâng cao, kéo theo đó là sự gia tăng các phương tiện giao thông đường bộ. Với diện tích hạn chế, mật độ dân số cao, khí thải giao thông được xem là nguồn gây ô nhiễm không khí chính tại các đô thị của Đà Loan. Để giảm thiểu ô nhiễm khí thải giao thông, Đà Loan đã đưa ra nhiều biện pháp khắc phục nhằm hướng tới giao thông xanh, thân thiện với môi trường.

GIẢI PHÁP KIỂM SOÁT Ô NHIỄM KHÔNG KHÍ TỪ KHÍ THẢI PHƯƠNG TIỆN GIAO THÔNG

Khí thải từ các phương tiện giao thông được xác định là nguyên nhân chính gây ô nhiễm không khí tại các đô thị của Đà Loan. Với dân số hơn 23 triệu người, trong khi có đến hơn 21 triệu xe máy, đưa Đà Loan trở thành nơi có lưu lượng xe máy thuộc hàng cao nhất thế giới. Ngoài ra, tính từ năm 2016 đến năm 2020, bình quân mỗi năm số lượng xe ô tô tăng mới khoảng 440.000 chiếc (tăng bình quân 1-3%/năm).

Tuy nhiên, việc có quá nhiều xe máy khiến chất lượng không khí của Đà Loan đi xuống nghiêm trọng. Theo số liệu giám sát lượng khí thải của Đà Loan (năm 2018), ô nhiễm bụi mịn ($PM_{2.5}$) do các phương tiện giao thông chiếm đến 36% (cao hơn nhiều so với mức khí thải công nghiệp, khoảng 25%). Trong một nghiên cứu gần đây của Đại học Quốc gia Đà Loan, nồng độ bụi mịn $PM_{2.5}$ ở các thành phố lớn của Đà Loan trung bình là $20\mu g/m^3$ (cao hơn $5\mu g/m^3$ so với tiêu chuẩn của Đà Loan và $10\mu g/m^3$ tiêu chuẩn của WHO). Bên cạnh đó, hạt $PM_{2.5}$ bay lơ lửng còn có chứa kim loại nặng nguy hiểm khác như: Lưu huỳnh, sắt. Nguyên nhân quan trọng gây nên tình trạng ô nhiễm không khí đó chính là khí thải giao thông. Vì vậy, giảm thiểu khí thải giao thông được xem là giải pháp cấp thiết đối với Đà Loan trong vấn đề BVMT, giảm phát thải khí nhà kính. Do đó, Đà Loan đã triển khai đồng bộ nhiều giải pháp nhằm kiểm soát ô nhiễm không khí từ khí thải phương tiện giao thông.

Kiểm soát chặt chẽ khí thải các phương tiện giao thông

Theo Luật Kiểm soát ô nhiễm không khí (sửa đổi năm 2018) và Quy chuẩn khí thải giao thông (sửa đổi năm 2020), tất cả các phương



▲ Hình 1. Nồng độ $PM_{2.5}$ của Đà Loan (2009 - 2020)

Nguồn: Cơ quan BVMT Đà Loan, 2020

tiện giao thông đang lưu hành sử dụng động cơ xăng, dầu, diesel phải thực hiện nghiêm các tiêu chuẩn về khí thải; Đánh thuế đối với các loại xe ô tô có dung tích xi lanh lớn tiêu tốn nhiều nhiên liệu, ít thân thiện với môi trường; Khuyến khích các loại ô tô thân thiện môi trường hoặc tuân thủ đầy đủ các quy định về tiêu chuẩn khí thải; Tiến hành kiểm tra định kỳ hàng năm khí thải từ xe ô tô động cơ xăng và diesel. Đối với xe máy, việc kiểm tra được thực hiện tại các trạm kiểm định do Cơ quan BVMT Đà Loan (EPAT) ủy thác. Kể từ năm 1993, Đà Loan đã áp dụng hệ thống kiểm tra khí thải I/M. Việc kiểm tra tại chỗ khí thải từ xe mô tô, ô tô chạy động cơ diesel do Cục BVMT địa

phương tiến hành. Ngoài ra, EPAT còn tiến hành lắp đặt hệ thống đo nhiệt độ của khí thải (sử dụng một số nhiệt kế đo chuyên dụng) đối với xe động cơ diesel tại 33 lần đường ở 22 thành phố, quận, huyện trên toàn Đà Loan. EPAT hỗ trợ lắp đặt bộ lọc hạt diesel trên các xe vệ sinh và xe buýt trong thành phố tại ba thành phố lớn là Đà Bắc, Đà Trung và Cao Hùng.

Bên cạnh đó, Đà Loan còn áp dụng hệ thống giám sát khí thải tự động được sử dụng để kiểm tra khí thải từ xe ô tô động cơ xăng lưu thông trên đường. Hệ thống này sẽ sàng lọc những phương tiện giao thông có lượng khí thải vượt mức tiêu chuẩn. Chính quyền cũng khuyến khích người dân thông báo đối với các loại xe ô



▲ Hoạt động kiểm định khí thải đối với xe máy tại Đài Loan

tô, xe máy có lượng khí thải vượt quá tiêu chuẩn cho phép, gây ô nhiễm môi trường khi tham gia giao thông.

Thúc đẩy các giải pháp thay thế nhiên liệu sạch

Nhằm khuyến khích người dân sử dụng nhiên liệu LPG thay thế nhiên liệu truyền thống như xăng, dầu, EPAT đã thông qua chính sách trợ giá LPG từ tháng 10/2001, mỗi lít LPG được hỗ trợ giá là 3 Đài tệ (khoảng 2.500 đồng). Đồng thời, để tạo điều kiện cho việc đẩy mạnh tiêu thụ năng lượng ít gây ô nhiễm môi trường, nhiều trạm nạp LPG cũng đã được xây dựng. Các xe ô tô công vụ của chính quyền cũng dần được thay thế bằng xe sử dụng LPG. Khuyến khích sử dụng nhiên liệu dầu diesel sinh học và xăng ethanol.

EPAT cũng đã thiết lập các biện pháp kiểm soát chất lượng nhiên liệu như giảm hàm lượng lưu huỳnh trong xăng, dầu diesel. Theo đó, hàm lượng lưu huỳnh cho phép trong dầu diesel được giảm dần từ 5.000 ppm năm 1989 xuống còn 10 ppm năm 2011; đối với xăng, giới hạn 10 ppm được áp dụng từ đầu năm 2012. Với nhiên liệu diesel 10 - 15 ppm lưu huỳnh, bộ lọc hạt rắn có khả năng giảm hàm lượng bụi hơn 95%. Ngoài ra, EPAT thực thi chương trình phí kiểm soát ô nhiễm không khí dựa trên thu phí kiểm soát ô nhiễm trên mỗi lít xăng và dầu diesel; ban hành và thực thi "Hướng dẫn hình phạt đối với các

phương tiện giao thông do vi phạm Đạo luật kiểm soát ô nhiễm không khí". Người điều khiển xe ô tô động cơ diesel phải chịu mức phạt tối đa là 75.000 Đài tệ (khoảng 2.700 USD) nếu sử dụng các sản phẩm nhiên liệu bất hợp pháp.

Khuyến khích sử dụng phương tiện giao thông ít gây ô nhiễm môi trường

Đài Loan đã vận động người dân sử dụng xe máy ít gây ô nhiễm môi trường thông qua trợ giá khi mua xe đạp điện. Chính sách trợ giá được chính quyền phê duyệt vào năm 2001, theo đó mỗi xe đạp điện được hỗ trợ 3.000 Đài tệ (khoảng 110 USD), bình quân mỗi năm có khoảng 3.000 - 4.000 xe được hưởng mức giá trợ cấp này.

EPAT cũng đang nghiên cứu xây dựng Dự thảo Khuyến khích sử dụng xe hybrid (thường được gọi là xe lai điện, kết hợp hoạt động của động cơ đốt trong và động cơ điện sao cho tối ưu). Cục

Năng lượng (Bộ Kinh tế Đài Loan) cùng phối hợp đề xuất một số biện pháp thúc đẩy sử dụng xe hybrid như: Giảm ½ thuế nhập khẩu, giảm ½ thuế hàng hóa, giảm thuế thu nhập, miễn thuế nhiên liệu... khuyến khích các cơ quan chính quyền mua hoặc thuê xe hybrid. Để khuyến khích người dân sử dụng xe đạp, chính quyền địa phương đã thiết lập làn đường dành cho xe đạp; thúc đẩy sử dụng phương tiện giao thông công cộng; thiết lập các khu vực "không khí sạch" cấm bất kỳ phương tiện xe cơ giới nào được lưu thông tại đây... là những biện pháp giúp cải thiện chất lượng không khí tại nhiều thành phố của Đài Loan.

Kiểm soát, thu hồi xe cũ và trợ giá xe mới ít tiêu hao nhiên liệu

Nhằm tiến tới cấm lưu thông đối với các phương tiện xe ô tô cũ, xe mô tô động cơ hai thì, EPAT phối hợp với Bộ Giao thông và Bộ Tài chính nghiên cứu tăng thuế trước bạ đối với các loại xe cũ trên 10 năm để đẩy nhanh tiến độ loại bỏ xe ô tô, xe máy tiêu hao nhiều nhiên liệu, gây ô nhiễm môi trường.

Với việc khuyến khích người dân loại bỏ xe ô tô cũ, tiêu hao nhiều nhiên liệu, gây ô nhiễm môi trường, EPAT còn đưa ra biện pháp hỗ trợ giá khi mua xe mới, theo đó xe động cơ diesel có trọng lượng trên 3,5 tấn và sản xuất trước ngày 30/6/1999 được nhận khoản trợ giá từ 50.000 - 400.000 Đài tệ (1.632 - 13.053 USD). Theo thống kê của EPAT, từ năm 2017 đến tháng 6/2020, Đài Loan đã loại bỏ gần 38.000 xe chạy dầu diesel cũ, 1.230.000 xe máy cũ. Đối với xe động cơ diesel sản xuất sau ngày 30/9/2006, bắt buộc phải lắp bộ lọc khí thải.

Bảng 1. Lộ trình triển khai điện khí hóa phương tiện giao thông ở Đà Loan

Điện khí hóa xe công vụ, xe buýt công cộng	- Mỗi năm thay thế 500 - 600 xe công vụ, thúc đẩy phương thức cho thuê; - Thay thế 1.000 xe buýt đô thị, trợ giá cho mỗi xe điện công cộng từ 4 - 6 triệu Đà tệ.
2035	
Điện khí hóa toàn bộ xe máy	- Năm 2019, thay thế toàn bộ 1,5 triệu xe máy hai kỳ; - Năm 2019, loại bỏ 80.000 xe máy một kỳ, hai kỳ chạy dầu diesel cũ, lắp bộ lọc khói cho 38.000 xe máy chạy dầu diesel ba kỳ.
2040	
Điện khí hóa toàn bộ xe ô tô	- Ưu tiên cải thiện chất lượng xăng cho các dòng xe sử dụng trên 10 năm; - Khuyến khích thay thế các dòng xe tải lớn loại 1 và loại 2 bằng các khoản vay ưu đãi.

▲ Nguồn: Viện Nghiên cứu kinh tế Đà Loan, 2020

Trong trường hợp chủ phương tiện muốn đổi xe mới, EPAT sẽ hỗ trợ từ 70.000 - 150.000 Đà tệ (khoảng 2.500 - 5.400 USD). Nhằm giảm bớt áp lực kinh tế cho người dân, EPAT còn phối hợp với “Quỹ bảo lãnh tín dụng Doanh nghiệp vừa và nhỏ” cung cấp những khoản vay với lãi suất chỉ từ 3%-5%/năm (sẽ giảm dần chỉ còn 0,55% vào năm 2022).

Đặc biệt, Chương trình trợ cấp thay thế xe động cơ diesel trọng tải lớn được thực hiện trong 3 năm với 3 giai đoạn cụ thể. Ngân sách phục vụ cho Chương trình này được trích từ ngân sách công, Quỹ ô nhiễm không khí và các nguồn tài chính khác. Một điểm nhấn trong Chương trình trợ cấp của chính quyền đó là, các mức giá trợ cấp sẽ giảm dần theo từng năm. Ví dụ, nếu mua xe tải động cơ diesel trọng tải 26 tấn, giai đoạn 1 được trợ cấp là 250.000 Đà tệ; giai đoạn 2 là 125.000 Đà tệ; giai đoạn 3 giảm xuống chỉ còn 100.000 Đà tệ. Điều này sẽ tạo động lực khiến chủ phương tiện cần phải nhanh chóng chuyển đổi sang xe mới để được hưởng nhiều ưu đãi từ phía chính quyền. Nhờ vậy, mục tiêu giảm 50% khí thải các - bon đến năm 2050 sẽ dần đạt được kết quả khả quan. Việc thay thế các xe ô tô chạy dầu diesel, theo ước tính của EPAT sẽ giảm lượng khí thải PM_{2.5} hàng năm khoảng 4.000 tấn.

KẾT QUẢ VÀ NHỮNG HẠN CHẾ

Với các biện pháp kiểm soát nghiêm ngặt với khí thải giao thông, đặc biệt là tại các đô thị lớn - nơi có mật độ lưu thông cao, chất lượng không khí đã dần có nhiều chuyển biến tích cực. Đơn cử như tại thành phố Đà Bắc (theo số liệu giám sát của IQ Air.com) năm 2017, nồng độ PM_{2.5} là 15,8µg/m³; năm 2018 giảm xuống còn 14,9µg/m³; năm 2019 là 13,9µg/m³ (riêng trong tháng 8, 9 nồng độ

PM_{2.5} đã đạt dưới mức 10µg/m³); năm 2020 tiếp tục giảm xuống còn 11,5µg/m³. Đối với các thành phố, địa phương khác trên toàn Đà Loan, nồng độ hạt bụi mịn PM_{2.5} từ năm 2007 cho đến năm 2020 cũng có nhiều kết quả khả quan (hình 1). Ngoài ra, các thông số chất lượng không khí khác cũng có sự cải thiện tích cực: bụi PM₁₀ là 30,2µg/m³; SO₂ là 2,13µg/m³; NO₂: 11,16µg/m³; CO: 0,35µg/m³ (năm 2020). Việc lắp đặt bộ hạt diesel trên các xe vệ sinh và xe buýt trong thành phố đã giảm một lượng lớn khí thải độc hại ra môi trường. Tại thành phố Đà Trung, tỷ lệ khói đen đã được loại bỏ lên đến 99,2%.

Việc khuyến khích người dân sử dụng xe đạp điện đã nhận được sự đồng tình và tham gia tích cực của cộng đồng. U-bike - loại hình xe đạp điện công cộng được chính quyền Đà Loan triển khai rộng khắp, nhất là tại các thành phố lớn. U-bike chính thức được triển khai từ tháng 3/2009, lúc đầu chỉ có khoảng 500 chiếc, với 11 địa điểm cho thuê (thường gần những nơi tập trung đông người như công viên, trường học...); đến năm 2016, toàn thành phố Đà Bắc đã có tổng cộng 258 điểm cho thuê với 8.518 chiếc xe đạp,

trung bình mỗi chiếc sử dụng 6,65 lần/ngày, đạt tần suất sử dụng cao nhất thế giới. U-bike thực sự đã trở thành phương tiện giao thông xanh, một điểm nhấn ấn tượng của Đà Loan và đem đến một nguồn lợi nhuận khoảng 300 triệu Đà tệ năm 2019.

Bên cạnh xe đạp điện thân thiện môi trường, tỷ lệ xe ô tô điện (electric vehicles - EV) cũng có nhiều dấu hiệu khả quan. Tính đến tháng 9/2020, đã có hơn 4.000 xe ô tô điện Tesla đang lưu thông ở Đà Loan, chiếm đến hơn 93,5% thị phần xe ô tô điện.

Thực tế, không phủ nhận những thành công của Đà Loan trong việc nỗ lực giảm thiểu khí thải giao thông thời gian qua. Tuy nhiên, để hướng tới một hệ thống “giao thông xanh” vẫn còn nhiều vấn đề mà hòn đảo đang phải đối mặt. Trước hết, việc sử dụng xe đạp điện công cộng U-bike mới chỉ chủ yếu tập trung ở các thành phố lớn, còn ở những vùng, miền khác gần như không được chú trọng. Mặt khác, ngay tại các thành phố lớn xe đạp điện công cộng mới chỉ đạt được mục tiêu cung cấp dịch vụ đi lại với khoảng cách ngắn trong nội đô, còn chưa thể đáp ứng được số lượng lớn nhu cầu

đi lại ở khoảng cách xa hơn. Vì thế, mặc dù U-bike là một giải pháp hợp lý, song tính phổ biến lại chưa đem lại hiệu quả tương ứng. Mặc dù chính quyền Đài Loan khuyến khích người dân hạn chế sử dụng xe máy, tăng cường kiểm tra khí thải định kỳ đối với xe máy, loại bỏ xe máy cũ... song, tỷ lệ xe máy ở Đài Loan vẫn quá cao so với tỷ lệ dân số.

Đối với các dòng xe thân thiện môi trường như xe ô tô điện, hybrid vẫn còn nhiều hạn chế. Những ưu đãi đối với việc sử dụng xe hybrid vẫn chưa được triển khai; đối với xe ô tô điện, hiện vẫn chưa có những biện pháp ưu đãi cụ thể như miễn thuế, trợ cấp giá... Việc xây dựng các trạm sạc điện nhanh cũng còn chậm, điều này khiến người dân cân nhắc hơn khi mua xe ô tô điện. Hơn nữa, nút thắt quan trọng nhất khiến cho vấn đề EV ở Đài Loan khó có thể giảm phát khí thải nhà kính, đạt được mục tiêu theo Thỏa thuận Pari, đó chính là gần 80% nguồn điện của Đài Loan được cung cấp bởi nhiên liệu hóa thạch (than đá, khí ga tự nhiên), trong khi, năng lượng tái tạo chỉ chiếm 7,4%.

Cùng với đó, số lượng trạm quan trắc chất lượng không khí giao thông tự động vẫn còn thiếu chưa đáp ứng đủ yêu cầu. Hiện nay, giám sát nồng độ hạt bụi mịn PM_{2.5} trong khí thải giao thông trên toàn Đài Loan, mới chỉ có 10 trạm quan trắc cố định của EPAT, phần lớn tập trung ở phía Bắc với 7 trạm, trong khi miền Trung chỉ có 1 trạm ở Đài Trung và miền Nam có 2 trạm ở thành phố Cao Hùng. Điều này cũng ảnh hưởng đến phần nào việc giám sát chất lượng không khí giao thông giữa các vùng, miền trên toàn Đài Loan.

GỢI MỞ MỘT SỐ GIẢI PHÁP CHO VIỆT NAM

Thời gian qua, ô nhiễm không khí tại nhiều địa phương ở Việt Nam vẫn có chiều hướng gia tăng, nhất là tại các thành phố lớn, như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, ảnh hưởng đến phát triển kinh tế - xã hội và sức

khỏe cộng đồng. Trong đó, một trong những nguyên nhân chính là do bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông. Do vậy, để tăng cường kiểm soát ô nhiễm môi trường không khí, giảm thiểu tác động bất lợi đến sức khỏe người dân, thúc đẩy kinh tế - xã hội phát triển, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chỉ thị số 03/CT-TTg ngày 18/1/2021 về tăng cường kiểm soát ô nhiễm không khí. Theo đó, các Bộ, ngành và địa phương cần có lộ trình, giải pháp thu hồi, loại bỏ phương tiện cơ giới cũ nát, lạc hậu, không đảm bảo tiêu chuẩn lưu hành, gây ô nhiễm môi trường.

Việt Nam có nhiều điểm tương đồng với Đài Loan, đặc biệt là việc sử dụng các phương tiện xe máy cá nhân. Thống kê của Bộ Giao thông vận tải, số lượng xe máy tại Việt Nam khoảng 60 triệu xe (cuối năm 2019), xếp thứ 4 trong danh sách các nước tiêu thụ xe máy nhiều nhất thế giới (sau Ấn Độ, Trung Quốc và Indônêxia). Trong đó, khoảng 1/2 số lượng xe máy là xe đã sử dụng lâu năm, hoặc xe đã cũ nát, xuống cấp, không đảm bảo điều kiện về an toàn kỹ thuật và là nguy cơ lớn gây ô nhiễm môi trường. Bài học thành công của Đài Loan trong việc kiểm soát khí thải, thu hồi xe máy cũ nát không đảm bảo tiêu chuẩn khí thải sẽ giúp ích trong các hoạt động kiểm soát khí thải phương tiện xe máy tại Việt Nam hiện nay.

Việc kiểm soát hoạt động cũng như khí thải của xe mô tô, xe gắn máy đã, đang trở thành mối quan tâm của chính quyền các thành phố đặc biệt là Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh. Tuy nhiên, theo Cục Đăng kiểm Việt Nam, việc thu hồi với xe máy cũ nát gặp khó khăn vì không có quy định niên hạn, chưa quy định phải kiểm soát khí thải, nên không có cơ sở xác định và biện pháp để thu hồi. Vì vậy, trong thời gian tới, cần bổ sung nội dung này vào trong Luật Giao thông đường bộ sửa đổi. Trên cơ sở quy định của Luật, Bộ TN&MT và Bộ Giao thông Vận tải cần xây dựng tiêu chuẩn khí thải, lộ trình kiểm định khí thải đối với xe mô tô, xe gắn máy để triển khai đồng bộ trên phạm vi cả nước. Đây là hàng rào kỹ thuật và là cơ sở pháp lý quan trọng để xác định, tiến tới thu hồi xe cũ nát, không đảm bảo tiêu chuẩn về khí thải.

Về lâu dài, Việt Nam cần xây dựng các chính sách, thực hiện việc kiểm soát khí thải phương tiện giao thông cơ giới đường bộ đồng bộ từ khâu sản xuất lắp ráp và nhập khẩu mới, đến kiểm soát khí thải phương tiện đang lưu hành, góp phần đáng kể trong việc cải thiện chất lượng không khí. Đẩy nhanh việc thực hiện phát triển hệ thống giao thông công cộng, ưu tiên phương tiện sử dụng năng lượng sạch, không phát thải. Tuyên truyền, khuyến khích người dân sử dụng phương tiện giao thông công cộng, giảm phương tiện cá nhân■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Institute for Transportation & Development Policy (2019), *Environmental Impact Assessment: Taming Taiwan's wild roads*.
2. Environmental Protection Administration Taiwan (2020). *Control of mobile sources of air pollution*.
3. Lin Chia-nan, (2018), *New car subsidy for diesel owners extended*,
4. IQ Air (Air quality in Taipei) 2021, <https://www.iqair.com/th-en/taiwan/taipei>
5. Chris Chang (2020), *Eco-conscious EV drivers unlikely to transform Taiwan's emissions*.

DẦU GỘI CAO CẤP RICARDO

SHAMPOO
for **MEN**



KHÍ CHẤT PHÁI MẠNH