

CHẤT THẢI RẮN: Vấn đề nổi cộm của môi trường Việt Nam

Nguyễn Trung Thắng, Hoàng Hồng Hạnh, Dương Thị Phương Anh, Nguyễn Ngọc Tú

Viện Chiến lược, chính sách tài nguyên và môi trường

Cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội, phát sinh chất thải rắn (CTR) ở Việt Nam đang ngày càng gia tăng, gây áp lực lớn lên môi trường. Bài viết đánh giá tổng quan về thực trạng CTR ở nước ta và những vấn đề cần quan tâm trong việc xử lý nguồn ô nhiễm này.

Thực trạng và một số vấn đề đang nổi lên

Theo thống kê mới nhất của Tổng cục Môi trường, lượng CTR sinh hoạt phát sinh ở Việt Nam hiện nay khoảng 25,5 triệu tấn/năm, trong đó CTR sinh hoạt đô thị khoảng 38.000 tấn/ngày và CTR sinh hoạt nông thôn khoảng 32.000 tấn/ngày. CTR sinh hoạt ở các đô thị hiện chiếm hơn 50% tổng lượng CTR sinh hoạt của cả nước và chiếm khoảng 60-70% tổng lượng CTR đô thị [1].

Bên cạnh CTR sinh hoạt, nhiều loại CTR khác cũng đang gia tăng nhanh trong thời gian gần đây như CTR xây dựng, công nghiệp, y tế, nông nghiệp. CTR xây dựng ước tính chiếm khoảng 25% khối lượng CTR tại Hà Nội, TP Hồ Chí Minh và 12-13% tại các địa phương khác như An Giang, Bắc Giang, Hải Phòng. CTR công nghiệp phát sinh chủ yếu từ các khu, cụm công nghiệp và đã đạt khoảng 8,1 triệu tấn vào năm 2016. Chất thải nguy hại công nghiệp thường chiếm 15-20% lượng CTR công nghiệp, phát sinh chủ yếu ở các ngành công nghiệp nhẹ, luyện kim, hóa chất. CTR y tế phát sinh khoảng 450 tấn/ngày, trong đó có 47-50 tấn là chất thải nguy hại.

CTR nông nghiệp hàng năm gồm khoảng 14.000 tấn bao bì hóa chất bảo vệ thực vật, phân bón; 76 triệu tấn rơm rạ và 47 triệu tấn chất thải chăn nuôi [1].

Hiện nay, một số loại CTR đang là vấn đề môi trường mới nổi như CTR xây dựng, chất thải điện tử và chất thải nhựa trên biển. Theo một nghiên cứu quốc tế, lượng chất thải điện tử trên toàn cầu ước vào khoảng 45 triệu tấn, trong đó lượng phát sinh ở Việt Nam đã đạt khoảng 141.000 tấn vào năm 2016 và đang tiếp tục gia tăng [2]. Chất thải nhựa trên biển hiện đang là mối quan tâm lớn của cả thế giới do các tác động đến hệ sinh thái biển. Theo một nghiên cứu quốc tế, Việt Nam là 1 trong 4 quốc gia thải ra biển lượng rác nhựa nhiều nhất thế giới (sau Trung Quốc, Indonesia và Philippines) với ước tính khoảng 0,28-0,73 tấn/năm [3]. Theo nghiên cứu của Ngân hàng thế giới năm 2012 thì tỷ lệ chất thải nhựa ở các nước thu nhập trung bình thấp (như Việt Nam) chiếm khoảng 12% tổng số CTR đô thị [4], còn theo ước tính của Bộ Tài nguyên và Môi trường, tỷ lệ này vào khoảng 8-16% [5]. Từ cuối năm 2018, Trung Quốc đã ban hành chính sách hạn chế nhập khẩu các loại phế liệu, do

đó lượng phế liệu nhập về Việt Nam đang tăng nhanh.

Dự báo lượng phát sinh CTR sinh hoạt ở các đô thị sẽ tăng trung bình 10-16% mỗi năm, trong đó CTR xây dựng chiếm 10-15% CTR đô thị; đến năm 2025 CTR y tế phát sinh trên cả nước khoảng 33.500 tấn/năm [5]. Theo các quy hoạch quản lý CTR lưu vực sông Đồng Nai, sông Nhuệ - sông Đáy, vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ, đến năm 2030 tổng lượng CTR sinh hoạt, xây dựng, công nghiệp làng nghề phát sinh tại lưu vực sông Đồng Nai, lưu vực sông Nhuệ - Sông Đáy và vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ sẽ lần lượt là 74.200 tấn/ngày, 20.150 tấn/ngày và 53.420 tấn/ngày, gây áp lực ngày càng lớn lên môi trường.

Quản lý CTR

Dân số tăng không ngừng, kết hợp với quá trình công nghiệp hóa và đô thị hóa đã khiến lượng CTR gia tăng nhanh chóng, trong khi đó công tác xử lý, quản lý nguồn chất thải này vẫn chưa đáp ứng kịp với thực tế.

Thu gom CTR: đối với CTR sinh hoạt đô thị, tỷ lệ thu gom đã tăng từ 78% năm 2008 lên 85,5% năm 2017 [6]. Dịch vụ thu gom đã



Chất thải rắn có mặt ở khắp mọi nơi.

được mở rộng tới các đô thị loại V. Một số đô thị đặc biệt, đô thị loại I như TP Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Hải Phòng có tỷ lệ thu gom khu vực nội thành đạt 100% [7]; riêng TP Hà Nội đạt khoảng 98% ở 12 quận và thị xã Sơn Tây [1]. Tỷ lệ thu gom CTR sinh hoạt tại khu vực nông thôn mới đạt 40-55% [8]. Tỷ lệ thu gom tại các vùng nông thôn ven đô hoặc thị trấn, thị tứ đạt tỷ lệ cao hơn, khoảng 60-80%, còn tại một số nơi vùng sâu, vùng xa, tỷ lệ thu gom chỉ đạt dưới 10% [9].

Tái chế: tỷ lệ tái chế CTR sinh hoạt hiện vẫn còn thấp, chỉ đạt 8-12% CTR sinh hoạt đô thị và 3,24% đối với CTR sinh hoạt vùng nông thôn [6]. Một số công nghệ tái chế chất thải như chế biến phân vi sinh, viên nhiên liệu hay đốt thu hồi năng lượng cũng đã được triển khai. Cả nước hiện có khoảng 35 cơ sở xử lý CTR bằng công nghệ ủ sinh học làm phân hữu cơ, điển hình như ở Hải Phòng, Nam Định, Hà Tĩnh, Ninh Thuận, TP Hồ Chí Minh, Bình Dương [1]. Hoạt động tái chế phi chính thức ở các làng nghề được phát triển như tái chế nhựa ở Minh Khai (Hưng Yên), tái chế chì ở Chỉ Đạo (Hưng Yên), tái chế giấy

ở Phong Khê (Bắc Ninh), tái chế nhôm ở Văn Môn (Bắc Ninh)... đang gây ô nhiễm môi trường.

Việc chế biến, thu hồi năng lượng từ chất thải mới chỉ bước đầu được triển khai mặc dù tiềm năng rất lớn. Hiện có một số dự án đốt chất thải thu hồi năng lượng (như ở Quảng Bình, Hà Nam, Bình Dương, Hà Nội), 1 dự án nhà máy nhiệt điện đốt trấu, 1 dự án phát điện từ chất thải phân gia súc, gia cầm và 6 dự án điện từ bã mía [1].

Xử lý/tiêu hủy: hiện nay, phương pháp chính trong xử lý/tiêu hủy CTR vẫn là chôn lấp, ước tính 70-75% CTR sinh hoạt đang được xử lý theo phương pháp này. Năm 2016, cả nước có khoảng 660 bãi chôn lấp CTR sinh hoạt với tổng diện tích khoảng 4.900 ha, trong đó chỉ có 203 bãi chôn lấp hợp vệ sinh, chiếm 31% [8]. Bên cạnh đó, tiêu hủy CTR bằng hình thức đốt cũng được thực hiện ở nhiều nơi, trong đó chủ yếu là đốt rác không thu hồi nhiệt; đến hết năm 2016, cả nước có khoảng 300 lò đốt CTR [10]. Nhìn chung, việc xử lý CTR từ hoạt động sản xuất đặc thù còn gặp rất nhiều khó khăn. Những năm gần đây,

tro, xỉ than từ các nhà máy nhiệt điện, xỉ thải từ các nhà máy luyện thép đã được tái chế để làm gạch không nung, phụ gia bê tông, phụ gia xi măng nhưng trên thực tế, lượng xỉ thải phần lớn vẫn được xử lý bằng biện pháp chôn lấp, phát sinh hàng loạt vấn đề ô nhiễm môi trường.

Một số vấn đề cần quan tâm

CTR đã và đang gây ra rất nhiều hệ lụy, tác động tới mọi mặt của đời sống con người: gây ô nhiễm đất, nước, không khí; làm tăng gánh nặng về chi phí y tế và môi trường; ảnh hưởng đến du lịch, nuôi trồng thủy sản; là nguyên nhân của nhiều vụ xung đột xã hội... Chính vì vậy, mọi người dân và cả cộng đồng đều cần phải có ý thức và trách nhiệm trong việc giảm phát sinh CTR và hạn chế các ảnh hưởng mà CTR gây ra (phân loại rác tại nguồn, tái sử dụng CTR...). Bên cạnh đó, các vấn đề về công nghệ xử lý và quản lý CTR cần được quan tâm đặc biệt.

Về công nghệ xử lý CTR

Đây vẫn đang là bài toán thách thức đối với các nhà quản lý và các nhà khoa học khi mà hiện chưa có mô hình công nghệ xử lý CTR sinh hoạt hoàn thiện đạt được cả các tiêu chí về kỹ thuật, kinh tế, xã hội và môi trường [11]. Các công nghệ xử lý CTR của Việt Nam có quy mô nhỏ và chưa thực sự hiện đại [12]. Hầu hết công nghệ xử lý CTR nhập khẩu không phù hợp với thực tế CTR tại Việt Nam do CTR chưa được phân loại tại nguồn, nhiệt trị của CTR sinh hoạt thấp, độ ẩm cao... Còn các công nghệ xử lý CTR trong nước lại chưa đồng bộ và hoàn thiện nên chưa thể phổ biến và nhân rộng [1, 9]. Hơn nữa, hoạt động tái chế CTR ở nước ta còn mang tính nhỏ lẻ, tự phát,

phi chính thức ở các làng nghề, thiếu sự quản lý và kiểm soát của các cơ quan bảo vệ môi trường địa phương. Phần lớn các cơ sở tái chế có quy mô nhỏ, mức độ đầu tư công nghệ không cao, đa số công nghệ đều lạc hậu, máy móc thiết bị cũ, gây ô nhiễm môi trường. Trong khi đó, Nhà nước chưa có quy định về sử dụng công nghệ rõ ràng, chưa có chỉ tiêu và tiêu chuẩn lựa chọn thiết bị, công nghệ xử lý phù hợp [1, 9].

Để khắc phục khó khăn trên, trong thời gian tới cần từng bước phát triển ngành công nghiệp tái chế chất thải chính quy, hiện đại, ứng dụng công nghệ 4.0. Khuyến khích phát triển các mô hình, cơ sở xử lý CTR hiện đại như đang áp dụng ở Quảng Bình, Hà Nam, Bình Dương, Hà Nội... Lập và triển khai thực hiện quy hoạch các khu, cụm công nghiệp tái chế; thúc đẩy chuyển đổi công nghệ, loại bỏ dần các cơ sở tái chế lạc hậu ở các làng nghề. Bên cạnh đó, cần thực hiện điều tra, đánh giá các loại hình công nghệ xử lý CTR, từ đó có định hướng khuyến cáo áp dụng phù hợp đối với từng địa phương, vùng, miền. Ví dụ, đối với vùng miền núi, vùng sâu, vùng xa, có thể áp dụng ủ phân compost phân tán ở các hộ gia đình; đối với vùng nông thôn đồng bằng, áp dụng chế biến phân vi sinh với chôn lấp hợp vệ sinh; đối với các đô thị lớn - đốt rác kết hợp phát điện...

Về công tác quản lý

Thứ nhất, cần nhanh chóng sửa đổi các quy định pháp luật để triển khai thực hiện Nghị quyết của Chính phủ về việc giao Bộ Tài nguyên và Môi trường làm đầu mối thống nhất quản lý về CTR. Tiếp tục hoàn thiện hệ thống chính sách, pháp luật, hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ

thuật; xây dựng cơ sở dữ liệu đầy đủ về quản lý CTR.

Thứ hai, cải thiện cơ chế, chính sách để thu hút các doanh nghiệp ngoài nhà nước tham gia quản lý CTR. Các địa phương cần phải xây dựng và công bố công khai các đơn giá về thu gom, vận chuyển và xử lý CTR phù hợp với điều kiện và hoàn cảnh phát triển kinh tế, xã hội. Thực hiện công khai, minh bạch trong đấu thầu, tuyển chọn nhà đầu tư quản lý CTR.

Thứ ba, tăng cường thực hiện các biện pháp giảm thiểu phát sinh chất thải và thúc đẩy phân loại tại nguồn. Khuyến khích các doanh nghiệp áp dụng các biện pháp sản xuất sạch hơn, kiểm toán chất thải, vòng đời sản phẩm, ISO 14000. Thực hiện các chương trình truyền thông để thúc đẩy tiêu dùng bền vững trong cộng đồng dân cư. Thực hiện nghiêm các quy định của Nghị định 40/2019/NĐ-CP để kiểm soát chặt chẽ việc nhập khẩu phế liệu trong bối cảnh Trung Quốc gia tăng việc hạn chế nhập khẩu phế liệu. Thúc đẩy thực hiện phân loại tại nguồn gắn với thu gom, vận chuyển và xử lý đồng bộ CTR.

Thứ tư, cần quan tâm, chú ý đến một số loại chất thải mới nổi, đặc thù. Xây dựng và triển khai thực hiện thành công các chính sách về quản lý chất thải nhựa, túi nilon khó phân hủy, tiến tới chấm dứt hoàn toàn việc sản xuất, tiêu dùng túi nilon và sản phẩm nhựa sử dụng một lần từ năm 2026. Đối với chất thải điện tử, cần tiếp tục thúc đẩy thực hiện hiệu quả cơ chế thu hồi, xử lý các sản phẩm thải bỏ sau sử dụng. Đối với chất thải xây dựng, cần phát triển các mô hình tái chế, tái sử dụng hiệu quả

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Tài nguyên và Môi trường (2017), *Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia - Quản lý CTR*.
- [2] C. Baldé, V. Forti, V. Gray, R. Kuehr, P. Stegmann (2017), *The global e-waste monitor*, United Nations University (UNU), International Telecommunication Union (ITU) & International Solid Waste Association (ISWA).
- [3] J.R. Jambeck, A. Andraday, R. Eyer, R. Narayan, M. Perryman, T. Siegler, C. Wilcox, K. Lavender Law (2015), "Plastic waste inputs from land into the ocean", *Science*, **347**, pp.768-771.
- [4] D. Hoornweg, P. Bhada-Tata (2012), *What a waste: A global review of solid waste management*, World Bank.
- [5] Bộ Tài nguyên và Môi trường (2011), *Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia - CTR*.
- [6] Ban cán sự Đảng Bộ Tài nguyên và Môi trường (2018), *Báo cáo sơ kết 5 năm thực hiện Nghị quyết 24-NQ/TW về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường*.
- [7] Bộ Tài nguyên và Môi trường (2016), *Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia 2016 - Môi trường đô thị*.
- [8] Bộ Tài nguyên và Môi trường (2018), *Báo cáo về quản lý CTR sinh hoạt*.
- [9] Bộ Xây dựng (2017), *Báo cáo thực hiện Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp CTR đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050*.
- [10] Tổng cục Môi trường (2019), *Tài liệu hội thảo Mô hình quản lý và xử lý CTR sinh hoạt ở Việt Nam*.
- [11] Bộ Tài nguyên và Môi trường (2015), *Báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia 2011-2015*.
- [12] N.T. Hiền và cộng sự (2015), *Báo cáo đánh giá hiện trạng áp dụng công nghệ xử lý chất thải nguy hại và CTR sinh hoạt tại Việt Nam*, Hội nghị môi trường toàn quốc lần thứ IV.