

NGHIÊN CỨU RÀ SOÁT CÔNG NGHỆ GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH LĨNH VỰC ĐƯỜNG BỘ

PGS. TS Nguyễn Thế Lương
Đại học Bách khoa Hà Nội

TÓM TẮT:

Biến đổi khí hậu (BĐKH) là một thách thức lớn nhất mà nhân loại đang phải đối mặt nên cần có sự tham gia tích cực của cộng đồng các nước trên thế giới để ứng phó với tình trạng này [1]. Việc giảm phát thải khí nhà kính (KNK) sẽ kìm hãm sự thay đổi của BĐKH thông qua sử dụng các công nghệ phát thải các-bon thấp hoặc không phát thải các-bon [2-4].

Tổng phát thải CO₂ của các hoạt động dịch vụ vận tải lớn thứ 2 trong nền kinh tế ở nước ta với tải lượng 7,4 Mt (chiếm 12,5%) vào năm 2007; 13,6 Mt (chiếm 14,5%) vào năm 2012 và 27,2 Mt (chiếm 14,7%) vào năm 2018. Tốc độ tăng trưởng CO₂ trung bình hằng năm là 12,9% trong giai đoạn 2007-2012 và 12,2% trong giai đoạn 2012-2018. Nếu không áp dụng các biện pháp giảm thiểu, mức phát thải CO₂ của các hoạt động này được dự báo sẽ tăng lên 51,2 Mt vào năm 2030 và khoảng 205 Mt vào năm 2050 [5].

Tại COP26, Thủ tướng Chính phủ đã đưa ra cam kết Việt Nam sẽ đạt phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 [6]. Do đó, việc rà soát, tổng hợp, đánh giá và đề xuất danh mục công nghệ và giải pháp phát thải các-bon thấp và không phát thải các-bon là một nhiệm vụ cần thiết đối với ngành giao thông vận tải (GTVT) nói riêng và Việt Nam nói chung.

Bài báo này sẽ rà soát hiện trạng và tổng hợp các công nghệ phát thải các-bon thấp và không phát thải các-bon cho các lĩnh vực đường bộ, đề xuất danh mục các công nghệ và giải pháp phát thải các-bon thấp và không phát thải các-bon cho các lĩnh vực đường bộ trong GTVT.

Phương pháp nghiên cứu tài liệu, thu thập, rà soát và tổng hợp hiện trạng cơ chế, chính sách, công nghệ trong nước và trên thế giới nhằm đánh giá ưu, nhược điểm, tiềm năng giảm phát thải, chi phí đầu tư đối với công nghệ. Đề xuất danh mục các công nghệ và giải pháp phát thải các-bon thấp và không phát thải các-bon

Kết quả nghiên cứu đã tổng hợp được 33 công nghệ trong và ngoài nước cho lĩnh vực đường bộ, bao gồm các công nghệ về nhiên liệu, công nghệ phương tiện và tối ưu hóa vận hành, kết quả rà soát tổng hợp cho thấy nhiên liệu sinh học, hydro, khí thiên nhiên lần lượt là những nhiên liệu mang lại hiệu quả giảm phát thải các-bon

thấp, các công nghệ phương tiện như xe điện, xe hybrid, sử dụng công nghệ tiên tiến trên động cơ đốt trong lần lượt là các công nghệ được ưu tiên áp dụng để giảm phát thải các-bon. Bên cạnh đó việc áp dụng công nghệ thông tin vào giao thông, cải thiện hạ tầng giao thông, mở sàn giao dịch và kết nối giao thông vận tải, lái xe sinh thái, dán nhãn năng lượng và chuyển đổi phương thức vận tải linh hoạt là những giải pháp mang lại hiệu quả giảm phát thải KNK. Với việc kết hợp tổng hợp các giải pháp trên, có thể cắt giảm trên 50% KNK./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Bộ Tài Nguyên và Môi trường (2014) *Báo cáo cập nhật hai năm một lần của Việt nam cho công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu*. Nhà Xuất bản Tài nguyên - Môi trường và bản đồ Việt Nam.

[2]. Bộ Tài Nguyên và Môi trường (2020) *Báo cáo kỹ thuật đóng góp dự kiến do quốc gia tự quyết định của Việt Nam (Cập nhật năm 2020)*.

[3]. MOIT and DEA, Ministry of Industry and Trade, Danish Energy Agency (2017) *Vietnam energy Outlook report. Low cacbon transition in the energy efficiency Program, Vietnam-Denmark government cooperation in the energy sector*.

[4]. Bộ Tài Nguyên và Môi trường & JICA (2017) *Công nghệ các-bon thấp cho 45 lựa chọn giảm phát thải (volume 1) - Đánh giá công nghệ các-bon thấp, hiệu quả của đóng góp do quốc gia tự quyết định*.

[5]. Phạm Thị Huệ (2021) *Đánh giá mức tiêu thụ năng lượng và phát thải từ hoạt động vận tải đường bộ của Việt Nam*. Luận án tiến sĩ tại Trường Đại học Bách Khoa Hà nội, 2021.

[6]. GIZ (2023) *Tóm tắt chính sách liên quan đến giảm phát thải KNK và mục tiêu phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050 trong GTVT*.