

TÁC ĐỘNG CỦA CHUYỂN ĐỔI KÉP LÊN PHÁP LUẬT THƯƠNG MẠI QUỐC TẾ: THÁCH THỨC VÀ GỢI MỞ CHÍNH SÁCH CHO VIỆT NAM

ĐÀO GIA PHÚC, PHẠM LỘC HÀ

Viện Pháp luật Quốc tế và So sánh, Trường Đại học Kinh tế - Luật,

Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh

Institute of International and Comparative Law, University of Economics and Law,

Vietnam National University Ho Chi Minh City

Email: phucdg@uel.edu.vn; hapl@uel.edu.vn

Tóm tắt

Sự kết hợp giữa chuyển đổi số và chuyển đổi xanh – còn gọi là chuyển đổi kép – đang có những tác động mạnh mẽ đến thương mại quốc tế, đặt ra thách thức mới cho Tổ chức Thương mại Thế giới (World Trade Organization, WTO) và định hình lại hướng phát triển của các hiệp định thương mại tự do (free trade agreement, FTA). Bài viết phân tích sự ảnh hưởng của xu hướng chuyển đổi kép lên hệ thống thương mại quốc tế, bao gồm việc các nền kinh tế lớn như Hoa Kỳ, Liên minh châu Âu và Trung Quốc áp dụng các chính sách thương mại mới nhằm thích ứng với quá trình chuyển đổi này. Các chính sách không những tác động trực tiếp đến thương mại quốc tế mà còn tạo ra những thách thức đối với các quốc gia đang phát triển, trong đó có Việt Nam. Bài viết cũng đưa ra các hàm ý chính sách cho Việt Nam, tập trung vào việc chủ động đàm phán FTA thế hệ mới, hoàn thiện khung pháp lý về chuyển đổi số và chuyển đổi xanh, và tăng cường hợp tác quốc tế nhằm đảm bảo năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững trong bối cảnh thương mại toàn cầu đang thay đổi nhanh chóng.

Từ khóa: chuyển đổi kép, thương mại quốc tế, FTA thế hệ mới, WTO, phát triển bền vững

Abstract

The combination of digital transition and green transition – also known as the twin transition – is having a strong impact on international trade, posing new challenges for the World Trade Organization (WTO) and reshaping the development of free trade agreements (FTAs). The article analyzes the impact of the twin transition trend on the international trade system, including the application of new trade policies by major economies such as the United States, the European Union (EU) and China to adapt to this transition. The policies not only directly impact international trade but also create challenges for developing countries, including Vietnam. The article also provides policy implications for Vietnam, focusing on proactively negotiating new-generation FTAs, improving the legal framework on digital and green transitions, and enhancing international cooperation to ensure competitiveness and sustainable development in the context of rapidly changing global trade.

Keywords: twin transition, international trade, new-generation FTAs, WTO, sustainable development

DOI: <https://doi.org/10.70236/khplvn.338>

Ngày nhận bài: 19/01/2025

Ngày duyệt đăng: 15/4/2025

1. Tổng quan về chuyển đổi kép

Các xu hướng công nghệ trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã tạo ra những thay đổi mang tính cách mạng đối với các hoạt động kinh tế toàn cầu. Chúng không chỉ thay đổi cách thức vận hành mà còn mở ra những mô hình kinh doanh và tăng trưởng mới. Tuy nhiên, song song với cơ hội, chuyển đổi số cũng đặt ra những thách thức lớn về môi trường, khi phát triển kinh tế số thường đi kèm với việc gia tăng lượng khí thải và sử dụng tài nguyên.¹ Trong bối cảnh đó, mục tiêu giảm 55% lượng khí thải nhà kính theo Hiệp định Paris đến năm

1 Lưu Quốc Thái, “Đảm bảo thực hiện “nguyên tắc phát triển bền vững” trong pháp luật bảo vệ môi trường Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học pháp lý Việt Nam*, số 07(179), 2024, tr. 65 – 67.

2030 đặt ra thách thức lớn trong việc xây dựng chính sách và hệ thống pháp lý toàn cầu. Các chính phủ và doanh nghiệp cần tận dụng được lợi ích từ chuyển đổi số một cách bền vững, đồng thời tận dụng công nghệ để thúc đẩy chuyển đổi xanh, kinh tế tuần hoàn, từ đó giúp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

Theo nghiên cứu của (European Union's Joint Research Center), thuật ngữ “chuyển đổi kép” (*twin transition*) không chỉ đề cập hai xu hướng chuyển đổi song hành là chuyển đổi xanh và chuyển đổi số, mà còn nhấn mạnh rằng sự hợp nhất của hai xu hướng này có thể đẩy nhanh những thay đổi cần thiết, giúp xã hội tiến gần hơn đến mục tiêu chuyển đổi bền vững.² Theo đó, chuyển đổi số và chuyển đổi xanh đóng vai trò bổ trợ lẫn nhau. Hai yếu tố này kết hợp cùng nhau tạo ra sức mạnh tổng hợp giúp cân bằng tăng trưởng kinh tế, bảo vệ môi trường và nâng cao chất lượng cuộc sống. Hiện nay, xu hướng chuyển đổi kép đang trở thành trọng tâm toàn cầu với các sáng kiến xoay quanh ba trụ cột chính: Tăng năng suất và hiệu quả kinh tế bền vững; Tăng cường khả năng chống chịu và thích ứng với biến đổi khí hậu; giảm thiểu hoặc loại bỏ lượng khí thải nhà kính.

Chuyển đổi số được dự đoán sẽ lan tỏa khắp các quy trình ở mọi cấp độ xã hội, từ hạ tầng cơ sở, dịch vụ đến hành vi cá nhân, và cũng là động lực chính thúc đẩy sự thay đổi này.³ Các khái niệm về chuyển đổi số đã được định nghĩa dưới nhiều góc độ khác nhau. Theo Gartner, chuyển đổi số là việc sử dụng công nghệ số để thay đổi mô hình kinh doanh, tạo ra những cơ hội, doanh thu và giá trị mới. Trong khi đó, Microsoft nhấn mạnh rằng chuyển đổi số là cách các tổ chức tái cấu trúc cách tiếp cận về con người, quy trình và công nghệ để tạo ra giá trị mới.⁴ McKinsey & Company thì cho rằng chuyển đổi số bao gồm hai yếu tố: chuyển đổi hoạt động hiện tại bằng công nghệ để nâng cao tốc độ, hiệu quả và tạo ra những lĩnh vực kinh doanh mới chưa từng có.⁵ Như vậy, chuyển đổi số có thể hiểu là sự tích hợp và ứng dụng công nghệ số nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, tăng sức cạnh tranh cho doanh nghiệp và tạo ra giá trị kinh doanh mới.⁶

Quá trình chuyển đổi số được phân thành ba cấp độ: (i) số hóa dữ liệu (chuyển đổi dữ liệu từ dạng truyền thống sang điện tử); (ii) số hóa quy trình và ứng dụng (áp dụng các ứng dụng và phần mềm số để nâng cao năng suất và chất lượng công việc); và (iii) chuyển đổi số toàn diện (tái cấu trúc toàn bộ tổ chức dựa trên năng lực số, nhằm tạo ra cơ hội và giá trị mới cho doanh

2 Joint Research Centre, “Twin green digital transition: How sustainable digital technologies could enable carbon neutral EU”, *The European Commission*, 2022, https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news-and-updates/twin-green-digital-transition-how-sustainable-digital-technologies-could-enable-carbon-neutral-eu-2022-06-29_en, truy cập ngày 19/9/2024.

3 Nguyễn Thế Hà, Hứa Vĩnh Phúc, “Chuyển đổi số hoạt động tố tụng dân sự của tòa án – Bài học kinh nghiệm từ hệ thống hồ sơ điện tử của tòa án Anh và xứ Wales”, *Tạp chí Khoa học pháp lý Việt Nam*, số 11(171), 2023, tr. 100 – 114.

4 Gartner, “Digital business transformation”, <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digital-business-transformation>, truy cập ngày 19/9/2024.

5 McKinsey & Company, “What is digital transformation?”, <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-digital-transformation>, truy cập ngày 19/9/2024.

6 USAID, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, *Chuyển đổi số hoạt động doanh nghiệp*, Dự án Tăng cường năng lực cạnh tranh khu vực tư nhân Việt Nam (USAID IPSC), <https://api.vcci.com.vn/storage/fileskhac/66dbcd4fdbb9c.pdf>, truy cập ngày 19/9/2024.

ngiệp). Chuyển đổi số được xem là nhân tố chính thúc đẩy sự thành công của quá trình chuyển đổi kinh tế xanh, hiện thực hóa các mục tiêu chiến lược về tăng trưởng xanh.⁷

Chuyển đổi xanh, mặt khác, tập trung vào việc giảm thiểu lượng khí thải nhà kính, bảo tồn và cải tạo môi trường tự nhiên, đảo ngược quá trình suy thoái môi trường và đảm bảo phần lớn năng lượng sử dụng là từ các nguồn tái tạo.⁸. Mục tiêu chính của chuyển đổi xanh bao gồm: tăng cường hiệu quả sử dụng năng lượng, giảm thiểu lượng phát thải carbon, thúc đẩy sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và khuyến khích sự tham gia của toàn xã hội.⁹ Nền kinh tế xanh mà chuyển đổi xanh hướng tới sẽ là một nền kinh tế có mức phát thải thấp, sử dụng tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên, đồng thời ngăn chặn sự suy giảm của đa dạng sinh học.

2. Tác động của chuyển đổi kép đối với thương mại quốc tế

Chuyển đổi kép đang đóng vai trò quan trọng trong việc định hình các quy tắc và nội dung của cả thương mại đa phương lẫn các hiệp định thương mại tự do (*free trade agreements*, FTAs) ở tầm song phương và khu vực. Sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ số cùng với các nỗ lực toàn cầu nhằm giảm thiểu tác động môi trường đã và đang buộc các quốc gia phải điều chỉnh cách thức tham gia vào các đàm phán thương mại quốc tế. Điều này không chỉ ảnh hưởng đến cách thức thương lượng các quy tắc mới mà còn thúc đẩy việc mở rộng các điều khoản thương mại để giải quyết các vấn đề liên quan đến môi trường và công nghệ.

Trong khuôn khổ Tổ chức Thương mại Thế giới (*World Trade Organization*, WTO), chuyển đổi số đã trở thành một trong những lĩnh vực trọng tâm thông qua Sáng kiến Tuyên bố chung về Thương mại điện tử (*Joint Statement Initiative on E-commerce*, JSI), với 91 quốc gia tham gia đàm phán tính đến năm 2024, chiếm hơn 90% tổng giá trị thương mại toàn cầu.¹⁰ Sáng kiến này nhằm xây dựng các quy tắc toàn cầu về thương mại điện tử, hỗ trợ các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp nhỏ và vừa tham gia chuỗi cung ứng số, tiếp cận thị trường quốc tế. Tuy nhiên, các vấn đề như quản lý dữ liệu, lưu trữ xuyên biên giới, an ninh mạng và quyền riêng tư đang gây tranh cãi. Trong khi các thành viên phát triển như Liên minh châu Âu (*European Union*, EU) và Hoa Kỳ ưu tiên bảo vệ dữ liệu cá nhân và giao dịch trực tuyến an toàn,¹¹ nhiều nước đang phát triển lo ngại rằng các quy định quá nghiêm ngặt có thể kìm hãm sự phát triển của doanh nghiệp số

7 Sjoerd Blüm, “Twin transition playbook: 3 phases to accelerate sustainable digitization”, *World Economic Forum*, 2022, <https://www.weforum.org/agenda/2022/10/twin-transition-playbook-3-phases-to-accelerate-sustainable-digitization/>, truy cập ngày 19/9/2024.

8 Bộ Kế hoạch và Đầu tư, *Báo cáo thường niên chuyển đổi số doanh nghiệp Việt Nam năm 2023: Thúc đẩy chuyển đổi số, chuyển đổi xanh*, Tổ chức Hợp tác Quốc tế Đức GIZ, Cục Phát triển doanh nghiệp, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Hà Nội, 2024, tr. 8.

9 Lê Anh Tú, Lương Thanh Hải, “Chuyển đổi số, chuyển đổi xanh cho phát triển bền vững”, *Trang điện tử Viện nghiên cứu chiến lược, chính sách công thương*, Bộ Công thương, 2024, <https://vioit.org.vn/vn/chien-luoc-chinh-sach/chuyen-doi-so--chuyen-doi-xanh-cho-phat-trien-ben-vung--phan-1--5963.4050.html>, truy cập ngày 19/9/2024.

10 WTO, “Joint Statement on Electronic Commerce”, https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/joint_statement_e.htm, truy cập ngày 19/9/2024.

11 Nguyễn Hồ Bích Hằng, “Bình luận về những quy định liên quan đến dữ liệu cá nhân theo quy định của pháp luật Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học pháp lý Việt Nam*, số 08(180), 2024, tr. 34 – 47, DOI: <https://doi.org/10.70236/tckhplvn.32>

trong nước. Do đó, WTO đang đối mặt với thách thức cân bằng giữa thúc đẩy thương mại số và đảm bảo bảo mật, minh bạch.

Chuyển đổi xanh cũng đang tạo ra những tác động sâu sắc đến WTO, khi các quốc gia thúc đẩy các biện pháp bảo vệ môi trường trong thương mại quốc tế, điển hình là Cơ chế Điều chỉnh biên giới carbon (*Carbon Border Adjustment Mechanism*, CBAM) của EU. Cơ chế này yêu cầu các doanh nghiệp nhập khẩu hàng hóa từ các quốc gia có tiêu chuẩn phát thải thấp hơn phải trả chi phí phát thải carbon, gây lo ngại về tính công bằng và khả năng vi phạm các nguyên tắc không phân biệt đối xử của WTO. Các quốc gia đang phát triển này kêu gọi WTO áp dụng quy tắc linh hoạt hơn để hỗ trợ quá trình chuyển đổi xanh mà không làm tổn hại thương mại. Tuy nhiên, WTO hiện đang đối mặt với khủng hoảng thể chế, đặc biệt là sự tê liệt của Cơ quan phúc thẩm từ năm 2019 khiến khả năng xử lý tranh chấp bị suy yếu. Bên cạnh đó, quá trình đàm phán các hiệp định đa phương mới cũng tiến triển rất chậm chạp, do đó, nhiều quốc gia ngày càng phụ thuộc vào các FTA song phương và khu vực để xử lý các vấn đề thương mại mới như thương mại điện tử và chuyển đổi xanh.

Các FTA thế hệ mới tích hợp các điều khoản về chuyển đổi số và phát triển bền vững, nhằm phản ánh các ưu tiên mới của thương mại toàn cầu. Điển hình, Hiệp định Thương mại Tự do Mỹ - Hàn Quốc (*United States-Korea Free Trade Agreement*, KORUS FTA) không chỉ thúc đẩy tự do hóa thương mại mà còn bao gồm các điều khoản mạnh mẽ về bảo vệ môi trường và chuyển đổi xanh (Chương 20). KORUS FTA khuyến khích các doanh nghiệp áp dụng các công nghệ sạch, sử dụng năng lượng tái tạo và tuân thủ chặt chẽ các cam kết quốc tế về giảm phát thải khí nhà kính. Hiệp định Đối tác Kinh tế Toàn diện (*Comprehensive Economic Partnership Agreement*, CEPA) giữa Ấn Độ và Các Tiểu vương quốc Ả Rập Thống nhất (*United Arab Emirates*, UAE) tập trung vào hợp tác công nghệ xanh, khuyến khích sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo và bảo tồn tài nguyên thiên nhiên (Điều 13 đến 17). Ngoài ra, CEPA cũng thúc đẩy hợp tác trong việc phát triển các công nghệ số nhằm hiện đại hóa chuỗi cung ứng và nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp. Những nội dung này cho thấy các FTA không còn chỉ tập trung vào việc giảm thuế quan mà còn là công cụ quan trọng thúc đẩy các mục tiêu môi trường và phát triển bền vững.

Hiệp định Thương mại Mỹ - Mexico - Canada (*United States-Mexico-Canada Agreement*, USMCA) không chỉ tập trung vào tự do hóa thương mại mà còn đẩy mạnh các quy tắc về thương mại điện tử và bảo vệ môi trường (Chương 19 và 24). USMCA có chương riêng về thương mại điện tử, bao gồm các điều khoản về dòng chảy dữ liệu xuyên biên giới và bảo vệ quyền riêng tư trực tuyến. Đồng thời, hiệp định này cũng yêu cầu các nước thành viên thực hiện các chính sách nhằm giảm thiểu phát thải khí nhà kính và thúc đẩy sử dụng năng lượng tái tạo. Hiệp định Đối tác Kinh tế Nhật Bản - EU (*EU and Japan's Economic Partnership Agreement*, EU-Japan EPA) thúc đẩy tự do hóa thương mại hàng hóa, dịch vụ và quy định các điều khoản đặc biệt về thương mại điện tử và bảo vệ dữ liệu cá nhân (Chương 8). EPA yêu cầu các bên phải bảo vệ quyền riêng tư của người tiêu dùng trực tuyến và đảm bảo rằng dòng chảy dữ liệu xuyên biên giới không bị gián đoạn bởi các rào cản phi thuế quan.

Có thể thấy, trong bối cảnh cơ chế giải quyết tranh chấp của WTO vẫn còn đang bị tê liệt và việc đạt được các hiệp định thương mại đa phương mới diễn ra chậm chạp, các hiệp định thương mại tự do hiện đại như KORUS, EPA, CEPA và USMCA đang trở thành giải pháp thay thế quan trọng cho các quốc gia muốn tiến hành tự do hóa thương mại, đồng thời tích hợp các yếu tố bảo vệ môi trường và thương mại số vào các quy tắc thương mại quốc tế. Những hiệp định này không chỉ mở rộng cơ hội tham gia vào chuỗi cung ứng toàn cầu mà còn thúc đẩy sự phát triển bền vững và số hóa, đáp ứng yêu cầu của thời đại chuyển đổi kép.

3. Chính sách và pháp luật của một số nền kinh tế lớn trong bối cảnh chuyển đổi kép

Trong quá trình ứng phó với biến đổi khí hậu, xu hướng chuyển đổi số kết hợp với chuyển đổi xanh ngày càng được chú trọng, các chính sách và quy định pháp luật vì vậy cũng được điều chỉnh và ban hành nhằm đáp ứng với xu thế trên, điển hình như tại Hoa Kỳ, EU, Trung Quốc.

3.1. Hoa Kỳ

Hoa Kỳ đã và đang triển khai nhiều chính sách và quy định pháp lý nhằm đáp ứng yêu cầu kép của chuyển đổi số và chuyển đổi xanh trong bối cảnh toàn cầu hóa và biến đổi khí hậu. Các chính sách này không chỉ tác động đến kinh tế nội địa mà còn ảnh hưởng đến ngoại thương, đặc biệt là với các đối tác thương mại quốc tế.

3.1.1. Chính sách thương mại kỹ thuật số của Hoa Kỳ

Hoa Kỳ đã thực hiện nhiều chính sách thúc đẩy thương mại kỹ thuật số, một phần quan trọng của chuyển đổi số. Đặc biệt, Hoa Kỳ luôn tìm cách bảo vệ lợi ích của mình trong các giao dịch xuyên biên giới thông qua việc loại bỏ rào cản đối với thương mại điện tử và bảo vệ dữ liệu người tiêu dùng. Ví dụ điển hình là USMCA, trong đó Hoa Kỳ đã đưa ra các cam kết mạnh mẽ về việc không áp đặt thuế quan đối với các sản phẩm kỹ thuật số và cho phép dòng chảy dữ liệu xuyên biên giới một cách tự do.¹² Chính sách thương mại kỹ thuật số này của Hoa Kỳ có mục tiêu rõ ràng là tăng cường năng lực cạnh tranh cho các doanh nghiệp số và công ty công nghệ Mỹ, giúp họ mở rộng quy mô hoạt động và dễ dàng tiếp cận thị trường quốc tế.¹³ Đồng thời, chính sách này cũng giảm thiểu các rào cản pháp lý liên quan đến bảo vệ dữ liệu, cho phép các doanh nghiệp phát triển các dịch vụ như lưu trữ đám mây và thương mại điện tử mà không gặp trở ngại. Tuy nhiên, chính sách này cũng dẫn đến một số căng thẳng với các đối tác khác, đặc biệt là EU, do sự khác biệt trong các quy định về bảo vệ dữ liệu và quyền riêng tư giữa hai bên.

3.1.2. Đạo luật Giảm lạm phát và các chính sách năng lượng xanh

Một trong những chính sách quan trọng nhất của Hoa Kỳ trong bối cảnh chuyển đổi xanh là Đạo luật Giảm lạm phát (*Inflation Reduction Act*, IRA), ban hành vào tháng 8 năm 2022. Đạo luật này đã đầu tư mạnh mẽ vào các công nghệ

12 United States Trade Representative (USTR), "Chapter 19. Digital Trade", <https://ustr.gov/sites/default/files/files/agreements/FTA/USMCA/Text/19-Digital-Trade.pdf>, truy cập ngày 19/9/2024.

13 United States Trade Representative (USTR), *tldd*.

năng lượng sạch và phát triển bền vững,¹⁴ với các khoản hỗ trợ tài chính lớn nhằm thúc đẩy sản xuất năng lượng tái tạo như năng lượng mặt trời, gió và xe điện. Một điểm nổi bật của IRA là các khoản tín dụng thuế cho các nguồn năng lượng ít carbon và không có carbon như gió, mặt trời, hạt nhân, công nghệ thu hồi carbon, nhiên liệu sinh học và xe điện. IRA cũng tài trợ cho các chương trình khác nhằm giảm phát thải khí metal gây hiệu ứng nhà kính từ ngành dầu khí cũng như hỗ trợ tài chính cho các dự án thân thiện với môi trường tại các khu vực trên khắp Hoa Kỳ.¹⁵

Chính sách này có tác động lớn đến ngoại thương, đặc biệt là đối với các sản phẩm năng lượng sạch và xe điện. IRA đã tạo ra một lợi thế cạnh tranh cho các nhà sản xuất nội địa, khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư vào năng lượng sạch và giảm thiểu phát thải. Tuy nhiên, chính sách này cũng gây ra nhiều tranh cãi từ các đối tác thương mại quốc tế như EU, vì họ cho rằng ưu đãi thuế chỉ dành cho sản phẩm sản xuất tại Bắc Mỹ là một hình thức bảo hộ thương mại. Điều này không chỉ gây khó khăn cho các nhà sản xuất xe điện và năng lượng tái tạo ở châu Âu mà còn làm suy giảm khả năng tiếp cận thị trường Mỹ của họ. Sự phản đối của EU chủ yếu tập trung vào việc tín dụng thuế cho xe điện chỉ áp dụng cho các sản phẩm sản xuất tại Bắc Mỹ, điều này đã khiến các nhà sản xuất xe điện của châu Âu gặp khó khăn trong việc cạnh tranh công bằng trên thị trường Mỹ. EU cho rằng các biện pháp này vi phạm quy định của WTO về không phân biệt đối xử trong thương mại quốc tế, và điều này có thể gây ra các tranh chấp thương mại giữa hai nền kinh tế lớn này. Ngoài ra, đạo luật này có thể chuyển hướng dòng đầu tư vào năng lượng sạch từ EU sang Hoa Kỳ, tạo ra áp lực lớn cho ngành công nghiệp xanh của châu Âu.

Vào ngày 26/3/2024, Trung Quốc đã đệ đơn khiếu nại lên WTO về trợ cấp của Hoa Kỳ đối với ngành xe năng lượng mới. Theo Trung Quốc, IRA của Hoa Kỳ chủ yếu nhắm đến việc hỗ trợ các sản phẩm có nguồn gốc từ các khu vực cụ thể như Hoa Kỳ, coi đây là điều kiện tiên quyết để nhận trợ cấp. Điều này dẫn đến việc loại trừ các sản phẩm từ các nước thành viên WTO như Trung Quốc, thiết lập các hàng rào thương mại và làm tăng chi phí chuyển đổi sang năng lượng xanh. Phía Trung Quốc lập luận rằng đây là hành động phân biệt đối xử, mang tính chất bảo hộ thương mại, và vi phạm các quy tắc của WTO. Do hai bên đã không đạt được đồng thuận qua tham vấn, Trung Quốc quyết định tiếp tục thúc đẩy vụ việc tại WTO, đề nghị thành lập một Ban hội thẩm để giúp giải quyết tranh chấp về trợ cấp xe năng lượng mới (xe điện và xe *hybrid*) với Hoa Kỳ.¹⁶

3.1.3 Cơ chế điều chỉnh carbon tại biên giới và khả năng áp thuế carbon

Hoa Kỳ hiện cũng đang thảo luận về việc áp dụng thuế carbon đối với các sản phẩm nhập khẩu từ các quốc gia có tiêu chuẩn phát thải carbon thấp hơn,

14 Bộ Năng lượng Hoa Kỳ, “Inflation Reduction Act 2022”, 2022, <https://www.energy.gov/lpo/inflation-reduction-act-2022>, truy cập ngày 19/9/2024.

15 EVN, “Chuyển đổi năng lượng sạch tại Mỹ”, 2023, <https://www.evn.com.vn/d6/news/Chuyen-doi-nang-luong-sach-tai-Mỹ-6-607-121472.aspx>, truy cập ngày 19/9/2024.

16 Thúc Anh, “Trung Quốc đệ nghị WTO lập ủy ban giải quyết tranh chấp trợ cấp xe điện của Mỹ”, *VietnamPlus*, 2024, <https://www.vietnamplus.vn/trung-quoc-de-nghi-wto-lap-uy-ban-giai-quyet-tranh-chap-tro-cap-xe-dien-cua-my-post964894.vnp>, truy cập ngày 19/9/2024.

tương tự như CBAM của EU.¹⁷ Mặc dù chưa có quyết định chính thức về cơ chế này, nhưng các cuộc thảo luận về vấn đề thuế carbon đã đặt ra những lo ngại lớn từ các đối tác thương mại của Hoa Kỳ, đặc biệt là từ các nước đang phát triển và các nền kinh tế dựa vào công nghiệp nặng với lượng phát thải cao. Nếu chính sách này được thông qua, nó có thể dẫn đến các tranh chấp thương mại với các quốc gia có ngành công nghiệp phát thải cao, chẳng hạn như Trung Quốc và Ấn Độ, vì các quốc gia này có thể coi đây là một biện pháp bảo hộ thương mại. Việc Hoa Kỳ thúc đẩy áp dụng thuế carbon cũng được cho là để tăng tính cạnh tranh của các doanh nghiệp nội địa xuất khẩu sang EU, nơi các quy định về phát thải rất nghiêm ngặt dẫn đến việc hàng hóa Hoa Kỳ bị áp thuế bổ sung nếu không có các công cụ định giá carbon tương xứng.

3.2. Liên minh châu Âu

Trong bối cảnh chuyển đổi kép giữa chuyển đổi số và chuyển đổi xanh, EU đã xác định việc thúc đẩy hai quá trình này là một trong những ưu tiên hàng đầu.¹⁸ Để thực hiện mục tiêu này, Ủy ban châu Âu đã ban hành Thỏa thuận Xanh châu Âu (*EU Green Deal*), nhấn mạnh “giải quyết các thách thức liên quan đến khí hậu và môi trường là nhiệm vụ của thế hệ này”.¹⁹ Thỏa thuận Xanh này đặt mục tiêu đạt mức phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050, đồng thời thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững theo hướng giảm dần sự phụ thuộc vào khai thác tài nguyên thiên nhiên. Cùng với đó, chuyển đổi số cũng đóng vai trò quan trọng, khi EU nhấn mạnh rằng “Châu Âu phải tận dụng tiềm năng của chuyển đổi kỹ thuật số như một động lực chính để đạt được các mục tiêu của Thỏa thuận Xanh”.²⁰

Thỏa thuận Xanh châu Âu là một kế hoạch bao quát, với nhiều sáng kiến chính sách hướng đến giảm thiểu phát thải khí nhà kính, tăng cường tiết kiệm năng lượng và tái sử dụng tài nguyên. Từ góc độ sản xuất kinh doanh, việc triển khai các chính sách của Thỏa thuận này đồng nghĩa với việc các doanh nghiệp hoạt động trên hoặc với thị trường EU phải tuân thủ các tiêu chuẩn khắt khe về môi trường. Các lĩnh vực như nhập khẩu, sản xuất, tiêu dùng và thải bỏ hàng hóa đều phải đáp ứng những tiêu chuẩn cao hơn về bảo vệ môi trường, đồng thời hướng đến phi vật chất hóa nền kinh tế và tăng cường tuần hoàn tài nguyên. Một trong những chính sách nổi bật và gây nhiều tranh cãi trong Thỏa thuận Xanh là CBAM.²¹ Cơ chế này được thiết kế nhằm bảo vệ ngành công nghiệp EU khỏi hiện tượng rò rỉ carbon, khi các công ty di chuyển sản xuất sang các quốc gia có quy định về khí hậu lỏng lẻo hơn để tránh các tiêu chuẩn khắt khe của

17 Lê Linh, “Mỹ xem xét áp thuế carbon hàng nhập khẩu”, *Kinh tế Sài Gòn Online*, 2024, <https://thesaigontimes.vn/my-xem-xet-ap-thue-carbon-hang-nhap-khau/>, truy cập ngày 19/9/2024.

18 European Commission, “State of the Union Address 2020”, 2020, https://ec.europa.eu/info/strategy/strategic-planning/state-union-addresses/state-union-2020_en, truy cập ngày 19/9/2024.

19 European Commission, “European Green Deal”, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en, truy cập ngày 19/9/2024.

20 Reinhilde Veugelers, Clémence Faivre, Désirée Rückert, Christoph T. Weiss, “The green and digital twin transition: EU vs US firms”, *Intereconomics Review of European Economic Policy*, Vol. 58(1), 2023, tr. 56–62, <https://doi.org/10.2478/ie-2023-0010>

21 Việt Hằng, “Cơ chế CBAM của EU và khuyến nghị giải pháp cho Việt Nam”, *Tạp chí Công Thương*, <https://tapchicongthuong.vn/magazine/co-che-cbam-cua-eu-va-khuyen-nghi-giai-phap-cho-viet-nam-107633.htm>, truy cập ngày 19/9/2024.

EU. CBAM sẽ áp dụng một khoản thuế carbon lên các hàng hóa nhập khẩu vào EU, dựa trên lượng phát thải khí nhà kính trong quá trình sản xuất của chúng. Quy định (EU) 2023/956 đã đặt ra giai đoạn chuyển tiếp của CBAM từ ngày 01/10/2023, tập trung vào các hàng hóa có lượng carbon cao như xi măng, sắt thép, nhôm, phân bón, điện và hydro.²²

Trong giai đoạn chuyển tiếp này, các nhà xuất khẩu vào EU sẽ chỉ cần khai báo lượng phát thải khí nhà kính (bao gồm cả phát thải trực tiếp và gián tiếp) của hàng hóa mà chưa phải chịu bất kỳ khoản phí nào. Tuy nhiên, từ năm 2026, các doanh nghiệp nhập khẩu vào EU sẽ phải nộp chứng chỉ CBAM tương ứng với số lượng phát thải carbon mà hàng hóa gây ra. Nếu các nhà nhập khẩu có thể chứng minh rằng giá carbon đã được trả tại quốc gia xuất khẩu, số tiền đó sẽ được khấu trừ. CBAM không chỉ có tác động mạnh mẽ đến các doanh nghiệp trong EU mà còn ảnh hưởng lớn đến các đối tác thương mại quốc tế, đặc biệt là những quốc gia xuất khẩu lớn vào EU như Trung Quốc, Ấn Độ, và các quốc gia đang phát triển khác. Điều này có thể dẫn đến những tranh chấp thương mại tại WTO, khi các quốc gia này cho rằng CBAM vi phạm nguyên tắc không phân biệt đối xử trong thương mại quốc tế và là một hình thức bảo hộ thương mại trá hình.

Ngoài CBAM, EU cũng đang thực hiện Chiến lược Kỹ thuật số, tập trung vào việc đẩy mạnh chuyển đổi số và đảm bảo an ninh dữ liệu. Chiến lược này bao gồm các chính sách quan trọng như Quy định bảo vệ dữ liệu chung (*General Data Protection Regulation*, GDPR), được coi là tiêu chuẩn toàn cầu về bảo vệ quyền riêng tư và bảo mật dữ liệu. GDPR yêu cầu các công ty hoạt động tại EU phải tuân thủ các quy định nghiêm ngặt về bảo vệ dữ liệu cá nhân, bao gồm cả những công ty có trụ sở ngoài EU nhưng xử lý dữ liệu của công dân EU. Chiến lược kỹ thuật số của EU cũng nhắm đến việc phát triển trí tuệ nhân tạo (*artificial intelligence*, AI) một cách bền vững và có trách nhiệm, đồng thời khuyến khích việc ứng dụng công nghệ này vào các ngành công nghiệp then chốt như y tế, giao thông và năng lượng.²³ Tuy nhiên, các quốc gia ngoài EU phải đối mặt với nhiều thách thức khi muốn tiếp cận thị trường kỹ thuật số của châu Âu, do các quy định bảo vệ dữ liệu và tiêu chuẩn kỹ thuật khắt khe. Ví dụ, Hoa Kỳ đã từng đối mặt với những căng thẳng trong quan hệ thương mại với EU về vấn đề chuyển dữ liệu xuyên biên giới, khi các công ty công nghệ lớn của Mỹ gặp khó khăn trong việc tuân thủ GDPR.

Chiến lược kỹ thuật số và các chính sách như CBAM cho thấy EU không chỉ tập trung vào việc phát triển kinh tế số mà còn đặt ra các tiêu chuẩn cao về phát triển bền vững, thúc đẩy các giá trị cốt lõi của EU như quyền con người, bảo vệ dữ liệu và bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, các chính sách này cũng đã tạo ra những xung đột lợi ích với các đối tác thương mại ngoài EU, khi họ buộc phải điều chỉnh quy trình sản xuất và quản lý dữ liệu để đáp ứng các yêu cầu nghiêm ngặt của EU. Điều này đặt ra câu hỏi về tính khả thi của việc tích hợp các tiêu chuẩn xanh và số vào hệ thống thương mại quốc tế một cách hài hòa.

22 European Commission, “Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)”, https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en, truy cập ngày 19/9/2024.

23 European Commission, “Europe Fit for the Digital Age”, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en, truy cập ngày 19/9/2024.

3.3. Trung Quốc

Mặc dù là quốc gia chịu nhiều tác động từ các chính sách hạn chế thương mại của Hoa Kỳ và EU, đặc biệt trong bối cảnh các biện pháp như CBAM của EU và các chính sách thuế quan liên quan đến chuyển đổi xanh của Hoa Kỳ, Trung Quốc vẫn theo đuổi chiến lược riêng để thúc đẩy chuyển đổi kép giữa chuyển đổi số và chuyển đổi xanh. Với sự phát triển mạnh mẽ trong lĩnh vực AI và cam kết đạt phát thải ròng bằng 0 vào năm 2060, Trung Quốc đã xây dựng một lộ trình rõ ràng, không chỉ phù hợp với xu thế toàn cầu mà còn nhằm duy trì vị thế cạnh tranh của mình trên trường quốc tế.

Trung Quốc đã khởi động chiến lược chuyển đổi kỹ thuật số với nền tảng là Kế hoạch Phát triển Trí tuệ Nhân tạo Thế hệ Mới được công bố vào năm 2017.²⁴ Theo chiến lược này, Trung Quốc đặt mục tiêu trở thành quốc gia dẫn đầu toàn cầu về AI vào năm 2030. Chính phủ Trung Quốc đã đầu tư mạnh mẽ vào các công nghệ AI, dữ liệu lớn (*big data*), điện toán đám mây và mạng 5G, nhằm thúc đẩy sự phát triển nhanh chóng của nền kinh tế số. Sự phát triển này được thể hiện rõ ràng qua sự bùng nổ của các tập đoàn công nghệ lớn như Alibaba, Tencent và Baidu, những doanh nghiệp đã đóng vai trò tiên phong trong việc ứng dụng AI vào các lĩnh vực như tài chính, y tế, giao thông và thương mại điện tử.

Cùng với sự phát triển kỹ thuật số, chuyển đổi xanh cũng là một mục tiêu chiến lược của Trung Quốc. Chính sách phát thải ròng bằng 0 vào năm 2060 là một phần quan trọng trong cam kết dài hạn của Trung Quốc nhằm giảm phát thải khí nhà kính và thúc đẩy sử dụng năng lượng tái tạo.²⁵ Kế hoạch hành động về Đạt đỉnh carbon trước năm 2030 của Trung Quốc tập trung vào việc giảm sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch, đặc biệt là than đá, và tăng cường tỷ trọng năng lượng tái tạo trong cơ cấu năng lượng quốc gia. Các dự án năng lượng tái tạo như năng lượng mặt trời và điện gió phát triển mạnh mẽ, giúp Trung Quốc dẫn đầu thế giới về sản xuất pin mặt trời và tua-bin gió. Các sáng kiến như xe điện (*electric vehicle*, EV) và hệ thống lưới điện thông minh cũng đã được triển khai rộng rãi với các công ty sản xuất xe điện lớn như BYD và NIO xuất khẩu sang các thị trường quốc tế như EU và Hoa Kỳ, thúc đẩy quá trình chuyển đổi xanh trên toàn cầu.

Dù đạt được nhiều tiến bộ trong chuyển đổi kép, Trung Quốc vẫn phải đối mặt với những thách thức thương mại quan trọng. Các chính sách như CBAM của EU hay các biện pháp trợ cấp năng lượng sạch của Hoa Kỳ đã tạo ra áp lực cạnh tranh lớn đối với hàng hóa xuất khẩu từ Trung Quốc. Các quốc gia phương Tây lo ngại rằng trợ cấp nhà nước của Trung Quốc trong các ngành công nghiệp AI và năng lượng tái tạo đã làm méo mó thị trường quốc tế và vi phạm các quy định của WTO. Ngoài ra, mặc dù Trung Quốc đã thực hiện các chính sách mạnh mẽ về phát triển bền vững, quốc gia này vẫn còn phụ thuộc lớn vào than đá, đặc biệt trong các ngành công nghiệp nặng. Điều này khiến Trung Quốc gặp khó

24 Nguyễn Việt Lâm, “Cạnh tranh Mỹ - Trung Quốc về công nghệ trí tuệ nhân tạo: Thực trạng và những vấn đề đặt ra hiện nay”, *Tạp chí Cộng sản*, 2025, https://www.tapchicongsan.org.vn/web/guest/gop-y-du-thao-cac-van-kien-trinh-dai-hoi-xiii-cua-dang/-/2018/825134/view_content, truy cập ngày 20/9/2024.

25 Li-Li Sun, Hui-Juan Cui, & Quan-Sheng Ge, “Will China achieve its 2060 carbon neutral commitment from the provincial perspective?”, *Advances in Climate Change Research*, Vol. 13(2), 2022, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accre.2022.02.002>

khẩn không nhỏ trong việc duy trì sự cân bằng giữa tăng trưởng kinh tế và giảm phát thải, bởi các chi phí chuyển đổi sang năng lượng tái tạo lớn và điều chỉnh cơ cấu kinh tế.

Chuyển đổi số và chuyển đổi xanh là hai trụ cột quan trọng trong chiến lược phát triển dài hạn của Trung Quốc. Bất chấp những khó khăn và áp lực từ bên ngoài, Trung Quốc đã và đang sử dụng chính sách chuyển đổi kép để củng cố vị thế của mình trên trường quốc tế. Các sáng kiến về AI và năng lượng tái tạo không chỉ giúp Trung Quốc đáp ứng được các yêu cầu phát triển bền vững mà còn mở ra nhiều cơ hội mới cho các ngành công nghiệp công nghệ cao, góp phần định hình tương lai của nền kinh tế toàn cầu.

4. Một số hàm ý chính sách cho Việt Nam trong bối cảnh chuyển đổi kép

Với đặc trưng là một quốc gia đang phát triển với độ mở của nền kinh tế rất cao, phụ thuộc nhiều vào thương mại quốc tế, ứng dụng công nghệ số và chuyển đổi xanh là một xu thế tất yếu đối với Việt Nam. Thời gian qua, Đảng và Nhà nước đã có những bước chuẩn bị để đón đầu xu hướng chuyển đổi kép này. Nghị quyết số 52-NQ/TW của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư là minh chứng cho quyết tâm của Việt Nam trong việc định hình và phát triển nền kinh tế số. Chiến lược quốc gia về cách mạng công nghiệp 4.0 đặt ra các mục tiêu rõ ràng như phát triển kinh tế số, xây dựng chính phủ số, và tăng cường khả năng cạnh tranh của nền kinh tế.²⁶ Song song với chuyển đổi số, chuyển đổi xanh cũng đang trở thành một trong những ưu tiên chiến lược của Việt Nam nhằm đạt được mục tiêu phát triển bền vững. Tại COP26, Thủ tướng Chính phủ đã tuyên bố cam kết đạt phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050, cho thấy quyết tâm trong việc chống biến đổi khí hậu và đảm bảo phát triển kinh tế bền vững. Chính phủ đã triển khai nhiều chính sách về năng lượng tái tạo, khuyến khích phát triển điện gió, điện mặt trời, và các dự án sinh học xanh.²⁷ Chiến lược quốc gia về Tăng trưởng Xanh giai đoạn 2021-2030 đã được phê duyệt với mục tiêu giảm 15-20% cường độ phát thải khí nhà kính vào năm 2030 và khuyến khích các doanh nghiệp Việt Nam áp dụng mô hình kinh tế tuần hoàn, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

Đối với thương mại quốc tế, Việt Nam đã ký kết nhiều FTA với các đối tác, đưa đất nước vào vị thế hội nhập sâu rộng với nền kinh tế toàn cầu. EVFTA và CPTPP là hai trong số những FTA thế hệ mới mà Việt Nam đã ký kết, đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy xuất khẩu, mở rộng thị trường, và tăng cường thu hút đầu tư nước ngoài. Các hiệp định này không chỉ tạo cơ hội cho Việt Nam phát triển kinh tế mà còn đòi hỏi phải đáp ứng các tiêu chuẩn cao về môi trường, lao động, và phát triển bền vững. Trong thời gian tới, xu hướng FTA sẽ tiếp tục phát triển theo hướng kết hợp chuyển đổi số và phát triển bền vững. Điều này đòi hỏi Việt Nam phải chuẩn bị tốt hơn về cơ sở hạ tầng kỹ thuật số và các quy định

26 Bộ Chính trị, “Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư”, *Tài liệu Văn kiện Đảng*, 2019.

27 Hùng Thắng, “Việt Nam góp phần thực hiện cam kết đưa mức phát thải ròng về ‘0’ 2024”, *Báo Điện tử Đảng Cộng sản Việt Nam*, <https://dcs.nhandan.vn/xay-dung-xa-hoi-an-toan-truoc-thien-tai/viet-nam-gop-phan-thuc-hien-cam-ket-dua-muc-phat-thai-rong-ve-0-636016.html>, truy cập ngày 19/9/2024.

pháp lý liên quan để không chỉ tận dụng được các cơ hội từ các FTA mà còn đáp ứng các yêu cầu ngày càng cao về kinh tế số và chuyển đổi xanh.

Tuy nhiên, tình trạng tê liệt của WTO đã làm suy giảm khả năng bảo vệ quyền lợi thương mại của các quốc gia đang phát triển, đặc biệt là các nước đang phát triển như Việt Nam. Trong bối cảnh này, các nền kinh tế phát triển như Hoa Kỳ và EU đã và đang chủ động ban hành các biện pháp thương mại đơn phương, bao gồm thuế carbon, CBAM, và các quy định về bảo vệ dữ liệu nhằm bảo vệ lợi ích quốc gia, song lại gây ảnh hưởng không nhỏ đến hoạt động xuất khẩu của các quốc gia đối tác. Do vậy, Việt Nam cần chuẩn bị đối phó với các rào cản thương mại mới liên quan đến chuyển đổi xanh và chuyển đổi số mà các đối tác thương mại quốc tế đặt ra. Cụ thể:

Thứ nhất, cần hoàn thiện khung pháp luật để thích ứng với xu hướng chuyển đổi kép: (i) tiếp tục hoàn thiện khung pháp luật về thị trường mua bán phát thải, đặc biệt hướng đến việc liên kết và được công nhận của thị trường nội địa với thị trường quốc tế. Điều này sẽ giúp Việt Nam giảm thiểu nguy cơ từ các biện pháp như CBAM của EU và các quy định về thuế carbon từ các quốc gia khác khi Việt Nam chứng minh được đã các công cụ định giá carbon tương ứng, không có tình trạng rò rỉ carbon;²⁸ (ii) hoàn thiện các quy định về dữ liệu cá nhân và bảo mật thông tin giúp bảo vệ tốt nhất quyền lợi của người tiêu dùng, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp số phát triển bền vững trong môi trường thương mại quốc tế.

Thứ hai, đổi mới chính sách thu hút đầu tư nước ngoài trong lĩnh vực khoa học công nghệ, đặc biệt là công nghệ xanh. Trong bối cảnh thuế tối thiểu toàn cầu đang được áp dụng và các hình thức ưu đãi thuế không còn là công cụ hiệu quả để thu hút đầu tư nước ngoài, Việt Nam cần điều chỉnh chính sách nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp quốc tế đầu tư vào công nghệ xanh và khoa học công nghệ. Các chính sách mới có thể cân nhắc bao gồm việc hỗ trợ tài chính cho các dự án công nghệ xanh, thúc đẩy hợp tác công nghệ giữa doanh nghiệp trong nước và quốc tế, xây dựng các khu vực thử nghiệm (*sandbox*) cho các dự án sáng tạo trong lĩnh vực năng lượng tái tạo và chuyển đổi số.

Thứ ba, bên cạnh chiến lược ký kết FTA với các thị trường xuất khẩu truyền thống như EU, Hoa Kỳ hay Trung Quốc, Việt Nam cần chủ động tìm kiếm thị trường mới để mở rộng xuất khẩu, giúp cân bằng với rủi ro từ các chính sách thương mại liên quan đến các tiêu chuẩn chuyển đổi kép mà các quốc gia phát triển đang áp dụng. Việt Nam cần tích cực đàm phán với các đối tác cả ở tầm đa phương lẫn song phương về việc thúc đẩy hài hòa hóa các biện pháp trong lĩnh vực chuyển đổi kép, tránh rủi ro hàng hóa Việt Nam bị ảnh hưởng bất lợi khi xuất khẩu sang các thị trường lớn này. Ngoài ra, Việt Nam cần đoàn kết với các quốc gia đang phát triển khác để thúc đẩy việc phục hồi cơ chế giải quyết tranh chấp của WTO và đóng vai trò tích cực trong quá trình này. Chỉ khi cơ chế này được khôi phục và hoạt động hiệu quả, Việt Nam mới có thể bảo vệ tốt nhất quyền lợi của các doanh nghiệp khi xuất khẩu hàng hóa sang các quốc gia lớn và đối mặt với các biện pháp hạn chế thương mại. ●

28 Võ Trung Tín, Lê Duy Khang, “Khung pháp lý về thị trường các-bon Việt Nam – Thực trạng và một số khuyến nghị hoàn thiện”, *Tạp chí Khoa học pháp lý Việt Nam*, số 07(179), 2024, tr. 68 – 79, DOI: <https://doi.org/10.70236/tckhplvn.95>

Tài liệu tham khảo

- [1] Anh Thúc, “Trung Quốc đề nghị WTO lập ủy ban giải quyết tranh chấp trợ cấp xe điện của Mỹ”, *VietnamPlus*, 2024 [trans: Anh Thuc, “China Requests WTO to Establish a Panel to Resolve the Dispute over US Electric Vehicle Subsidies”, *VietnamPlus*, 2024]
- [2] Blüm Sjoerd, “Twin transition playbook: 3 phases to accelerate sustainable digitization”, *World Economic Forum*, 2022
- [3] Bộ Kế hoạch và Đầu tư, *Báo cáo thường niên chuyển đổi số doanh nghiệp Việt Nam năm 2023: Thúc đẩy chuyển đổi số, chuyển đổi xanh*, Tổ chức Hợp tác Quốc tế Đức GIZ, Cục Phát triển doanh nghiệp, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Hà Nội, 2024 [trans: Ministry of Planning and Investment, *Annual report on digital transformation of Vietnamese enterprises 2023: Promoting digital transformation, green transition*, German International Cooperation Organization GIZ, Agency for Enterprise Development, Ministry of Planning and Investment, Hanoi, 2024]
- [4] Hà Nguyễn Thế, Hứa Vĩnh Phúc, “Chuyển đổi số hoạt động tố tụng dân sự của tòa án – Bài học kinh nghiệm từ hệ thống hồ sơ điện tử của tòa án Anh và xứ Wales”, *Tạp chí Khoa học pháp lý Việt Nam*, số 11(171), 2023 [trans: Nguyen The Ha, Hua Vinh Phuc, “Digital transformation of civil procedure activities in courts – Lessons Learned from the electronic case file system of the courts of England and Wales”, *Vietnam Journal of Legal Science*, Vol. 171(11), 2023]
- [5] Hằng Nguyễn Hồ Bích, “Bình luận về những quy định liên quan đến dữ liệu cá nhân theo quy định của pháp luật Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học pháp lý Việt Nam*, số 08(180), 2024 [trans: Nguyen Ho Bich Hang, “Comments on provisions related to personal data under Vietnamese law”, *Vietnam Journal of Legal Science*, Vol. 180(08), 2024], DOI: <https://doi.org/10.70236/tckhplvn.32>
- [6] Joint Research Centre, “Twin green digital transition: How sustainable digital technologies could enable carbon neutral EU”, *The European Commission*, 2022
- [7] Lâm Nguyễn Việt, “Cạnh tranh Mỹ – Trung Quốc về công nghệ trí tuệ nhân tạo: Thực trạng và những vấn đề đặt ra hiện nay”, *Tạp chí Cộng sản*, 2025 [trans: Nguyen Viet Lam, “Competition between the US and China in artificial intelligence technology: Current situation and emerging issues”, *Communist Review*, 2025]
- [8] Sun Li-Li, Hui-Juan Cui, & Quan-Sheng Ge, “Will China achieve its 2060 carbon neutral commitment from the provincial perspective?”, *Advances in Climate Change Research*, Vol. 13(2), 2022, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.accre.2022.02.002>
- [9] Tín Võ Trung, Lê Duy Khang, “Khung pháp lý về thị trường các-bon Việt Nam – Thực trạng và một số khuyến nghị hoàn thiện”, *Tạp chí Khoa học pháp lý Việt Nam*, số 07(179), 2024 [trans: Vo Trung Tin, Le Duy Khang, “Legal framework for Vietnam’s Carbon Market – Current situation and some recommendations for improvement”, *Vietnam Journal of Legal Science*, Vol. 179(07), 2024], DOI: <https://doi.org/10.70236/tckhplvn.95>
- [10] Tú Lê Anh, Lương Thanh Hải, “Chuyển đổi số, chuyển đổi xanh cho phát triển bền vững”, *Trang điện tử Viện nghiên cứu chiến lược, chính sách công thương*, Bộ Công thương, 2024 [trans: Le Anh Tu, Luong Thanh Hai, “Digital transformation, green transformation for sustainable development”, *Website of the Institute for Strategy and Policy Research on Industry and Trade*, Ministry of Industry and Trade, 2024]
- [11] Lưu Quốc Thái, “Đảm bảo thực hiện “nguyên tắc phát triển bền vững” trong pháp luật bảo vệ môi trường Việt Nam”, *Tạp chí Khoa học pháp lý Việt Nam*, số 07(179), 2024 [trans: Luu Quoc Thai, “Ensuring the implementation of the ‘principle of sustainable development’ in Vietnam’s environmental protection law”, *Vietnam Journal of Legal Science*, No. 07(179), 2024]
- [12] Veugelers Reinhilde, Clémence Faivre, Désirée Rückert, Christoph T. Weiss, “The green and digital twin transition: EU vs US firms”, *Intereconomics Review of European Economic Policy*, Vol. 58(1), 2023, <https://doi.org/10.2478/ie-2023-0010>