

# CHIẾN LƯỢC AN NINH NĂNG LƯỢNG DẦU MỎ CỦA MỸ

THU LÊ \*

*Trong vòng 10 năm tới (2009 - 2019), Mỹ dự kiến chi 150 tỉ USD để thực hiện 3 mục tiêu, đó là kích thích kinh tế, giảm hiệu ứng nhà kính và an ninh năng lượng. Về vấn đề an ninh năng lượng, trước đây, Chính phủ Mỹ chỉ quan tâm đến các nguồn cung nhằm đáp ứng nhu cầu năng lượng trong nước. Song, hiện nay, quốc gia này chú ý nhiều hơn đến việc phát triển năng lượng tái sinh, tiết kiệm năng lượng và cuộc chiến chống biến đổi khí hậu.*

TỪ khi Tổng thống Mỹ B.Ô-ba-ma lên nắm quyền, nước Mỹ đã có một số ưu tiên sửa đổi về chính sách, trong đó có vấn đề về an ninh năng lượng, mục tiêu nhằm bảo đảm năng lượng độc lập. Theo đó, từ nay đến năm 2019, Mỹ sẽ xóa bỏ dần sự phụ thuộc vào nguồn năng lượng nhập khẩu từ các nước Trung Đông. Trong gói kích thích kinh tế trị giá 787 tỉ USD (tháng 2-2009), có 50 tỉ USD sử dụng cho kế hoạch phát triển và mở rộng tái sản xuất năng lượng (những khoản đầu tư lớn bao gồm: 14 tỉ USD sử dụng cho dự án tái tạo năng lượng; 4,5 tỉ USD cho cải tạo hệ thống điện thông minh; 6,4 tỉ USD cho dự án làm sạch năng lượng và 5 tỉ USD để cải thiện hệ thống điện gia đình).

## 1 - Phát triển năng lượng tái sinh

Chiến lược cơ bản của Mỹ để đối phó với biến động giá dầu là tự bảo đảm nguồn cung dầu mỏ thông qua mở rộng khai thác, sản xuất năng lượng trong nước (như khai thác than đá,

dầu mỏ, khí tự nhiên), cũng như hình thành một số ngành sản xuất năng lượng mới từ hạt nhân và các nguồn năng lượng tái tạo.

Là một nước có trữ lượng dầu mỏ lớn, nhưng trước đây tăng cường khai thác dầu trong nước ít được Mỹ áp dụng do chi phí khai thác cao hơn so với giá nhập khẩu và do chính sách bảo vệ môi trường. Song, trước diễn biến giá dầu nhập khẩu tăng, việc khai thác dầu trong nước không những góp phần bảo đảm được nguồn cung, mà còn trở nên có lợi nhuận hơn. Nửa đầu những năm 80 thế kỷ XX, đặc biệt là trong giai đoạn 1981 - 1984, Mỹ đã đẩy mạnh khai thác các mỏ dầu trên khắp cả nước, đồng thời với việc khai thác khí tự nhiên được Mỹ coi là nguồn năng lượng tốt nhất để thay thế dầu mỏ. Đến năm 1986, giá dầu thế giới bắt đầu giảm, Mỹ ngừng tiến hành một số dự án thăm dò và khai thác dầu, khiến cho số lượng giếng khoan

\* Viện Khoa học Xã hội Việt Nam

giảm 47%. Sau năm 1998, giá dầu thế giới có xu hướng tăng trở lại, nhưng quy mô của ngành sản xuất này vẫn không thay đổi. Hiện nay, nhu cầu nhập khẩu dầu mỏ ở Mỹ đã tăng lên 60% so với mức 42% của năm 1990. Tổng thống Mỹ B. Ô-ba-ma đã đề xuất khai thác dầu ở thềm lục địa như một trong hàng loạt các biện pháp nhằm giải quyết giá năng lượng leo thang.

Một giải pháp khác được Chính phủ Mỹ áp dụng đó là khai thác than đá. Đây là nguồn cung cấp bảo đảm 15% nhu cầu năng lượng cho nước Mỹ.

Khai thác than để sản xuất điện có chi phí thấp hơn so với khai thác dầu và khí, song lại làm nảy sinh vấn đề môi trường. Chính phủ Mỹ đã đầu tư ngân sách cho nghiên cứu công nghệ mới để đốt than làm điện. Cuối những năm 90 của thế kỷ XX, công nghệ lò hơi bằng gốm nhân tạo cho phép đốt than ở nhiệt độ trên 1.800°C, giảm tối đa các chất thải rắn và khí thải có hại đối với môi trường. Hiện nay, Bộ Năng lượng Mỹ đang chủ trì các dự án nghiên cứu công nghệ đốt than sạch nhằm tận dụng nguồn cung than đá để thay thế dầu mỏ sản xuất điện trong khi vẫn bảo vệ môi trường ở mức độ hợp lý về mặt chi phí.

Về kế hoạch năng lượng hạt nhân, ngành sản xuất này bắt đầu phát triển từ giữa những năm 70. Trước đó, công nghệ hạt nhân ở Mỹ mới được ứng dụng phổ biến trong lĩnh vực quân sự, còn trong lĩnh vực dân sự, chỉ dừng lại ở các hoạt động nghiên cứu và triển khai. Khi hai cú sốc dầu mỏ liên tiếp xảy ra trong những năm 70, Mỹ đã coi năng lượng hạt nhân là nguồn năng lượng quan trọng thay thế cho dầu mỏ. Năm 1975, Mỹ đưa vào hoạt động 54 nhà máy điện hạt nhân và con số này tăng dần trong những năm tiếp theo (95 nhà máy vào năm 1987; 112 nhà máy vào năm 1990). Không chỉ tăng số lượng, quy mô của mỗi nhà máy cũng được mở rộng. Nhờ đó,

nếu như vào năm 1973, các nhà máy điện hạt nhân của Mỹ mới cung cấp được khoảng 100 tỉ kW/h, thì đến năm 1978 là gần 300 tỉ kW/h, năm 1988 khoảng 520 tỉ kW/h. Việc phát triển ngành điện hạt nhân không đơn thuần là để sản xuất điện, mà còn là một bộ phận của chiến lược phát triển năng lượng hạt nhân nhằm bảo vệ an ninh quốc gia của Mỹ. Năm 2005, Bộ Năng lượng Mỹ đã thông báo nói lỏng việc cấp phép thiết kế và xây dựng các lò phản ứng hạt nhân mới để sản xuất điện. Theo kế hoạch, từ nay đến năm 2020, Mỹ tiếp tục duy trì sản xuất điện từ năng lượng hạt nhân.

Ngoài ngành sản xuất năng lượng từ hạt nhân, một số ngành công nghiệp mới cũng đã ra đời như ngành sản xuất năng lượng tái tạo từ nhiệt mặt trời, địa nhiệt, sinh học, sức gió. Tuy nhiên, các ngành này không có điều kiện để phát triển do sự chống đối của các thế lực tư bản trong các ngành sản xuất năng lượng từ than, dầu, khí tự nhiên và hạt nhân và do chi phí cao. Chính vì thế, năng lượng từ các nguồn tái tạo không được triển khai sản xuất hàng loạt. Nói thế không có nghĩa là Mỹ không coi trọng nguồn năng lượng này. Các dự án nghiên cứu sản xuất năng lượng tái tạo và các sản phẩm sử dụng năng lượng tái tạo vẫn được chính quyền B.Clin-تون và chính quyền G.Bu-sơ xúc tiến như những chương trình dài hạn.

Bên cạnh việc tìm kiếm các nguồn năng lượng thay thế, Chính phủ Mỹ đã hướng tới việc kêu gọi cắt giảm mức tiêu thụ năng lượng trong nước. Trong năm tài khóa 2008, Mỹ đã sử dụng tới 14,5 tỉ USD để đạt mục tiêu này. Việc thực thi kế hoạch kích thích mới sẽ thúc đẩy nâng cao hiệu quả cho các tiện ích công cộng, cải thiện được tính thông minh, độ tin cậy và độ an toàn của mạng lưới điện quốc gia, đồng thời nâng cao hiệu quả năng lượng điện tái sinh. Bộ Năng lượng Mỹ dự tính, đến

năm 2020 nhu cầu điện trung bình sẽ giảm 15%, đây sẽ là mục tiêu phấn đấu trong kế hoạch tiết kiệm năng lượng. Đến năm 2030, người tiêu dùng sẽ phải tiết kiệm 130 tỉ USD cho chi phí năng lượng và cắt giảm 5 tỉ tấn các-bon-níc thải ra.

Tổng thống B.Ô-ba-ma còn chủ động đưa ra một loạt biện pháp mạnh như: đầu tư 80 tỉ USD cho các chương trình sản xuất năng lượng tái tạo nhằm cứu vãn nền kinh tế vốn phụ thuộc nặng nề vào nhiên liệu chứa các-bon của Mỹ; yêu cầu các công ty kinh doanh điện lực đang dựa vào nguồn nguyên liệu hóa thạch phải thay thế 1/4 sản lượng điện từ nguồn nguyên liệu tái tạo để cứu vãn môi trường đang suy thoái. Chính sách năng lượng mới của Tổng thống B.Ô-ba-ma là đến năm 2012, 10% điện năng của Mỹ phải dùng từ nguồn năng lượng tái tạo và phát triển năng lượng hạt nhân dưới tiền đề an toàn bảo đảm. Hiện nay, năng lượng điện hạt nhân của Mỹ chiếm 70% trong lượng điện phi các-bon.

## 2 - Tiết kiệm năng lượng

Sản xuất điện, ô-tô, và công nghiệp hóa dầu là ba nguồn tiêu thụ dầu mỏ lớn nhất ở Mỹ. Vì thế, việc điều chỉnh cơ cấu ngành để tiết kiệm năng lượng tập trung chủ yếu ở ba ngành này.

Tái cơ cấu trong ngành sản xuất điện ở Mỹ được tiến hành phù hợp với chiến lược giảm sản xuất điện bằng dầu và tăng sản xuất điện bằng các nguồn năng lượng khác. Do vậy, sản xuất điện bằng khí tự nhiên ở Mỹ ngày càng giữ vị trí quan trọng. Một phần vì Mỹ có trữ lượng khí tự nhiên phong phú, giúp cho nguồn cung có thể đáp ứng gần như toàn bộ nhu cầu trong nước. Phần khác vì đây là dạng năng lượng ít gây ô nhiễm, nên ít gặp phản đối của các nhóm hoạt động môi trường. Theo đánh giá của Bộ Năng lượng Mỹ, hầu hết nhu cầu tiêu thụ điện năng gia tăng tại Mỹ trong

những năm gần đây đều được đáp ứng bằng điện sản xuất từ khí tự nhiên, trong khi từ dầu mỏ là rất ít.

Sản xuất điện từ năng lượng hạt nhân cũng phát triển đáng kể. Nhiều bang ở Mỹ có tỷ lệ sản xuất điện năng bằng năng lượng hạt nhân chiếm đến hai phần ba ngành sản xuất điện. Tuy nhiên, do tâm lý lo ngại sau sự cố tại một số nhà máy điện, nên các dự án xây dựng mới nhà máy điện nguyên tử ở Mỹ bị đình lại. Những công nghệ năng lượng hạt nhân an toàn hơn liên tục được nghiên cứu và áp dụng ở Mỹ đã cho phép mở rộng năng lực sản xuất của các nhà máy đã có. Từ năm 1998 đến nay, sản xuất điện bằng năng lượng hạt nhân tăng rất mạnh.

Đối với ngành sản xuất và sử dụng ô-tô, giữa những năm 90, Chính phủ Mỹ đã ban hành sắc lệnh nhằm giảm mức tiêu thụ xăng dầu. *Một là*, giảm mức sử dụng nhiên liệu trên mỗi đầu ô-tô xuống 20% trong vòng 5 năm bằng cách nghiên cứu cải tiến động cơ lẫn quy mô xe. *Hai là*, kêu gọi người dân tăng cường sử dụng các phương tiện công cộng thay thế xe riêng. Tuy nhiên, do kinh tế Mỹ trong thời gian này và do nguồn cung dầu mỏ được bảo đảm, giá dầu ở mức thấp, nên các sắc lệnh trên không được ngành sản xuất ô-tô chú trọng.

Có thể nói, xu hướng tái cơ cấu ngành sản xuất ô-tô của Mỹ cứ vừa được đặt ra thì đã sớm bị “dập tắt”. Do vậy, trong những năm 80 và 90, khi ô-tô của các nước như Nhật Bản, Đức đã đạt được mức tiêu hao nhiên liệu rất thấp, thì ô-tô của Mỹ trở nên “nổi tiếng” về hao phí nhiên liệu. Ý thức được điều này, Chính phủ Mỹ bắt đầu khuyến khích phát triển công nghệ giảm tiêu hao năng lượng trong động cơ xe và công nghệ sử dụng năng lượng mới để chạy động cơ. Ô-tô con và xe tải hạng nhẹ chiếm 43% trong tổng mức tiêu thụ dầu mỏ của Mỹ. Tàu thủy, xe tải hạng nặng

và máy bay chiếm 25%; phần còn lại là hoạt động công nghiệp và sưởi ấm. Với việc 17 triệu phương tiện được bán ra hằng năm và mức độ đi lại cao hơn, xăng ngày càng được tiêu dùng nhiều hơn. Chính vì thế, việc nâng cao ưu thế của việc sử dụng nhiên liệu ga cho xe hơi sẽ làm giảm mức tiêu thụ dầu mỏ.

Trong thời gian tới, ô-tô dùng cả động cơ điện và động cơ xăng sẽ là sự lựa chọn tốt nhất để tiết kiệm một khối lượng lớn nhiên liệu xăng. Trong chiến lược năng lượng mới, Tổng thống B. Ô-ba-ma xác định thương mại hóa các loại xe chạy bằng động cơ nạp điện hỗn hợp; thúc đẩy mở rộng quy mô thương mại năng lượng tái sinh, đồng thời phát triển cơ sở nền tảng và nhiên liệu sinh học. Mỗi năm chính phủ sẽ nâng tiêu chuẩn hiệu suất kinh tế xe hơi lên 4%. Đến năm 2015, sẽ có khoảng 1 triệu chiếc xe hơi chạy bằng động cơ nạp điện hỗn hợp được sử dụng. Ngoài ra, tháng 8-2009, Tổng thống B. Ô-ba-ma công bố gói đầu tư 2,4 tỉ USD cho chương trình phát triển ngành xe hơi thế hệ mới chạy điện.

Cũng như ngành khai thác dầu, ngành công nghiệp hóa dầu của Mỹ đã có những "cú hích" ngay trong thời kỳ xảy ra các cú sốc dầu mỏ. Lý do là, chiến lược tự bảo đảm nguồn cung và điều tiết giá dầu, giá khí tự nhiên của Chính phủ Mỹ đã khiến cho giá các nguồn nguyên liệu này ở Mỹ rẻ hơn so với thế giới. Ngành công nghiệp hóa dầu của Mỹ đột nhiên có lợi thế cạnh tranh hơn so với công nghiệp hóa dầu của các nước khác, khiến cho xuất khẩu các sản phẩm hóa dầu của Mỹ tăng lên.

Tuy nhiên, vì chỉ tận dụng lợi thế có nguồn cung dầu và khí giá rẻ để dựa vào đó mà mở rộng sản xuất, chứ không chú trọng tới tái cơ cấu đáng kể nào về mặt công nghệ, nên từ năm 1982, khi giá dầu thế giới bắt đầu giảm liên tục, lợi thế của ngành công nghiệp hóa dầu Mỹ mất đi và bất lợi thế về công nghệ so với các nước công nghiệp khác trở nên rõ rệt.

Các sản phẩm hóa dầu xuất khẩu của Mỹ bắt đầu chịu sự cạnh tranh khốc liệt từ Nhật Bản. Ngành công nghiệp hóa dầu của Mỹ, vì thế, bắt đầu giảm quy mô sản xuất, giãn lao động và ngừng các dự án đầu tư mới trong suốt thời kỳ những năm 80. Trong những năm 90 và các năm gần đây, quy mô của ngành này tiếp tục bị thu hẹp.

### 3 - An ninh năng lượng với vấn đề chống biến đổi khí hậu

Ngay từ năm 1998, Bộ Năng lượng Mỹ đã đề ra 5 mục tiêu trong chiến lược phát triển năng lượng, đó là: Cải thiện hiệu suất của hệ thống năng lượng song song với việc bảo đảm chiến lược môi trường, nâng cao mức an toàn năng lượng. Bảo đảm việc cung ứng liên tục năng lượng, không phụ thuộc vào sự đe dọa ngừng cung cấp nguyên liệu năng lượng từ nước ngoài hoặc gặp phải sự cố về hạ tầng vận chuyển. Thúc đẩy áp dụng các phương thức mới về an toàn năng lượng và bảo vệ thiên nhiên trong sản xuất năng lượng. Tiến hành liên tục các nghiên cứu khoa học và công nghệ cơ bản để làm chủ các nguồn năng lượng mới, nguồn năng lượng sinh thái sạch. Phát triển hợp tác quốc tế trong thương mại - kinh tế và công nghệ về những vấn đề mang tính toàn cầu trong an ninh năng lượng.

Chính quyền Mỹ coi an toàn năng lượng là một trong những ưu tiên quan trọng nhất trong an ninh quốc gia. Việc xây dựng chiến lược và thực hiện chính sách năng lượng quốc gia được Chính phủ Mỹ quan tâm sát sao. Bên cạnh việc đầu tư trực tiếp cho các chương trình nghiên cứu và phát triển khoa học - công nghệ liên ngành cấp liên bang, hằng năm Chính phủ Mỹ còn thực hiện một phần đáng kể đầu tư cơ bản trực tiếp hoặc gián tiếp cho khu vực năng lượng từ ngân sách của liên bang.

Một thực tế tồn tại là sự phụ thuộc của Mỹ vào nhập khẩu năng lượng dầu đã tăng tới mức kỷ lục. Nhập khẩu dầu mỏ chiếm 55% tổng lượng tiêu thụ của Mỹ so với năm 1990. Nhu cầu năng lượng được xác định sẽ tăng khoảng 32% vào năm 2020, cao hơn nhiều so với tốc độ tăng dự kiến của sản xuất năng lượng trong nước. Cùng với tăng nhập khẩu dầu là sự gia tăng tính dễ bị tổn thương của nền kinh tế bởi những bất ổn về giá cả, sự khan hiếm và tình trạng ngừng cung cấp. Vì vậy, Chính phủ Mỹ đã thực hiện những bước đi nhằm nâng cao hiệu suất và bảo tồn năng lượng dầu mỏ, tăng sản xuất trong nước để tránh sự phụ thuộc vào dầu mỏ nhập khẩu. Theo Bộ Năng lượng Mỹ, mục đích của chiến lược là bảo vệ an ninh kinh tế và quốc gia bằng cách thúc đẩy đa dạng hóa việc cung cấp, phân phối đầy đủ năng lượng sạch. Khoa học - công nghệ được coi là công cụ cơ bản của chính sách này.

Một công nghệ năng lượng sạch khác là năng lượng hạt nhân cũng đóng vai trò đáng kể trong quá trình giảm phát thải khí nhà kính, đồng thời góp phần làm phong phú thêm các nguồn cung cấp năng lượng trong lĩnh vực sản xuất điện và hy-đrô. Thông qua các chương trình năng lượng hạt nhân năm 2010 và các hệ thống năng lượng hạt nhân thế hệ IV, Bộ Năng lượng Mỹ đang mở đường cho việc xây dựng các nhà máy hạt nhân trong tương lai, đồng thời tiến hành các bước nhằm giảm tiêu thụ năng lượng và nâng cao hiệu suất năng lượng. Trước mắt, tập trung vào công nghệ sản xuất ô-tô, khuyến khích phát triển các loại ô-tô sử dụng nhiên liệu thay thế, phát triển công nghệ nâng cao hiệu suất sử dụng năng lượng cho các tòa nhà, các ngành công nghiệp tiêu thụ nhiều năng lượng và các nhà máy điện...

Với Nghị định thư Ky-ô-tô về giảm khí thải gây hiệu ứng nhà kính, Tổng thống Mỹ

B.Ô-ba-ma đặc biệt quan tâm tới vấn đề biến đổi khí hậu. Ngay khi bước chân vào Nhà Trắng, ông B. Ô-ba-ma đã tuyên bố sẽ trở lại các cuộc đàm phán nhằm đạt được một thỏa thuận quốc tế cuối cùng về khí hậu. Ông đã cử đại diện cấp cao mang theo thông điệp "Chúng tôi sẽ trở lại" tới tham dự cuộc đàm phán giữa các "cường quốc khí thải" của Liên hợp quốc. Đó là vòng đàm phán mới nhất trong nỗ lực đưa ra một thỏa thuận cuối cùng về kiểm soát khí thải CO<sub>2</sub> và các khí khác là nguyên nhân làm Trái Đất ấm lên. Tổng thống B. Ô-ba-ma cũng đã mời đại diện 16 quốc gia cùng tham gia "Diễn đàn Kinh tế lớn về năng lượng", tổ chức tại Oa-sinh-ton (Mỹ, tháng 4-2009); tích cực chuẩn bị cho Hội nghị thượng đỉnh của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu trái đất được tổ chức tại thành phố Copenhagen (Đan Mạch) vào tháng 12 tới nhằm soạn thảo Nghị định thư mới sẽ thay thế Nghị định thư Ky-ô-tô.

Tổng thống B. Ô-ba-ma cho rằng: Để phát triển kinh tế, bảo vệ an ninh, bảo vệ hành tinh khỏi tác hại của biến đổi khí hậu, chúng ta cần phải biến nguồn năng lượng sạch và tái tạo trở thành nguồn năng lượng có lợi. Kế hoạch năng lượng của B. Ô-ba-ma sẽ làm giảm khí thải nhà kính xuống 20% vào năm 2020, 83% vào giữa thế kỷ này. Để giảm dần sự phụ thuộc nhập khẩu dầu từ nước ngoài và sự biến đổi khí hậu toàn cầu, B. Ô-ba-ma quyết định áp dụng kế hoạch "không chế lượng thải khí các-bon thương mại", tiến hành bán đấu giá các sản phẩm hạn chế gây ô nhiễm môi trường và khuyến khích doanh nghiệp và người tiêu dùng đề xuất các phương án giải quyết sự biến đổi khí hậu có hiệu quả kinh tế cao. Một phần số tiền bán đấu giá các sản phẩm này (15 tỉ USD/năm) được dùng khuyến khích phát triển nguồn năng lượng sạch và cải thiện hiệu quả đầu tư vào năng lượng của Mỹ. □