

CHIẾN LƯỢC AN NINH NĂNG LƯỢNG DẦU MỎ CỦA MỸ

KIM NGỌC*

Trước năm 1973, với tài nguyên khá dồi dào về than, khí đốt, trữ lượng thủy điện, dầu và cả tiềm năng sản xuất điện từ hạt nhân, Mỹ hầu như không quan tâm nhiều vấn đề an ninh năng lượng dầu mỏ. Những chính sách được đưa ra từ đầu thế kỷ 20 đến năm 1973 chủ yếu xây dựng trật tự trong hoạt động khai thác, kinh doanh năng lượng và điều tiết giá cả và phân phối. Cuộc khủng hoảng dầu mỏ thế giới năm 1973 khiến cả nước Mỹ búng tỉnh. Người ta ý thức được rõ ràng, dầu mỏ tác động như thế nào đến lạm phát và tăng trưởng kinh tế, nghĩa là tác động mạnh như thế nào đến sự bình yên của con người. Kinh tế càng phát triển, nhu cầu năng lượng càng lớn và sự phụ thuộc càng trở nên cao hơn. Nền kinh tế càng sử dụng nhiều dầu, vấn đề xây dựng chiến lược an ninh dầu mỏ càng trở nên quan trọng, đặc biệt đối với Mỹ, nước tiêu thụ nhiều dầu mỏ nhất thế giới hiện nay.

1. Chiến lược chính trị, quân sự

Dầu và khí thiên nhiên nói chung cung cấp đến 85% nguồn năng lượng cho nước Mỹ. Trong thập niên 1990, bình quân mỗi năm Mỹ sử dụng đến 43% nhiên liệu là dầu. Cuối năm 2000 lên đến 50%. Trong đó các ngành chế biến sản phẩm từ dầu, động cơ diesel và ô tô là 3 nguồn đốt loại nhiên liệu này lớn nhất. Ngành vận tải năm 1949 sử dụng chỉ 77% nhiên liệu từ dầu, đến 1998, 97% nhiên liệu của họ là dầu mỏ. Khoảng 46% đến 50% nhu cầu dầu được thỏa mãn bằng nhập khẩu. Như thế Mỹ lệ thuộc khoảng 20% năng lượng từ các nguồn cung bên ngoài⁽¹⁾. Vấn đề là ở chỗ nước này có đủ trữ lượng dầu để giảm sự lệ thuộc xuống thấp hơn. Nhưng vì khai thác dầu gây ô nhiễm và biến đổi sinh thái một cách khá nghiêm trọng, các thế lực bảo vệ môi trường dầu

* PGS.TS. Tạp chí Khoa học Xã hội Việt Nam.

tranh cãi khiến dự án khai thác dầu ở Alasca, thêm lục địa Florida nhiều lần phải hoãn.

Lệ thuộc dầu mỏ khiến một bộ phận quan trọng năng lượng không ổn định. Năm 1970, Mỹ khai thác 11 triệu thùng dầu thô/ngày. Đến năm 1998, vấn đề môi trường đã hạn chế khai thác còn 8 triệu thùng/ngày. Trong khi nhu cầu trong nước đến 19 triệu thùng/ngày, năm 1998 đã phải nhập 10 triệu thùng/ngày từ nước ngoài. Hệ quả tất yếu là giá nhiên liệu trong nước dễ thay đổi theo tình hình dầu trên thế giới, khiến nền kinh tế này rất nhạy cảm với lạm phát.

Những năm thiếu quản lý kết hợp với chủ nghĩa tự do kinh doanh và chạy theo hiệu quả khiến Mỹ tăng dần nhập khẩu dầu giá rẻ thay vì sản xuất trong nước với giá cao suốt hai thập niên trước khủng hoảng. Gia tăng nhập khẩu lôi kéo năng lượng nền kinh tế phụ thuộc bên ngoài một cách âm thầm. Nhằm bảo đảm an ninh năng lượng dầu mỏ, hàng loạt luật lệ ra đời để tạo nền tảng cho hoạt động của chính quyền. Cả thập niên 70 của thế kỷ 20, dầu mỏ và các chương trình nhiên liệu thường trực chiếm chỗ trong nghị trình, đến nỗi người ta gọi đây là giai đoạn của nền chính trị dầu mỏ. Điều này không chỉ đúng với Mỹ. Các nước Tây Âu khác không có tiềm năng nhiên liệu phong phú như Mỹ cũng tiếp tục lệ thuộc vào Trung Đông và họ phải sử dụng cả biện pháp kinh tế, chính trị lẫn quân sự khi cần nhằm tranh thủ đồng minh để đảm bảo nguồn dầu từ khu vực này cho nhu cầu công nghiệp. Việc giành giật và bảo vệ các nguồn cung cấp dầu mỏ được thể hiện rõ trong tư duy, chiến lược của các quốc gia, đặc biệt là đối với Mỹ. Từ lâu, các chính quyền Mỹ đã có ý đồ chiến lược dùng dầu mỏ làm một thứ vũ khí lợi hại để thống trị thế giới. Ngay từ năm 1980, Tổng thống Mỹ - Jimmy Carter đã tuyên bố rằng, bất cứ một mưu đồ nào của các thế lực thù địch nhằm cắt đứt nguồn dầu mỏ của Vịnh Pecxích đều sẽ bị xem như một sự tấn công vào các lợi ích sống còn của Hợp chủng quốc Hoa Kỳ và Mỹ sẽ đẩy lùi bằng bất cứ biện pháp nào cần thiết, kể cả bằng vũ lực. Các tổng thống kế tiếp cũng đã có những tuyên bố tương tự và hiện có một số lượng lớn quân đội Mỹ đang được triển khai thường trực tại Vịnh Pecxích để hậu thuẫn cho chính sách đó. Từ nhiều năm nay Mỹ đã không ngần ngại sử dụng vũ lực để bảo vệ nguồn lợi dầu mỏ. Mỹ xuất quân đến vùng Vịnh nhằm kiểm soát dầu mỏ và con đường vận chuyển dầu mỏ.

Sự phát hiện mỏ dầu lớn ở khu vực Trung Á và phía ngoài Kosovo đã khiến Mỹ sửa đổi chính sách đa dạng hoá nguồn năng lượng, giảm bớt sự phụ thuộc quá nhiều đối với nguồn dầu mỏ vùng Vịnh. Khu vực Trung Á và ngoại Kosovo sẽ trở thành một địa bàn dầu mỏ quan trọng của Mỹ trong thế kỷ 21. Cuộc chiến "chống chủ nghĩa khủng bố" do Mỹ khởi xướng hiện nay cũng lấp lánh bóng đen của dầu mỏ ở phía sau.

Gần đây, Mỹ để mắt nhiều đến dầu mỏ ở khu vực biển Caxpi. Đây là kho dầu mỏ có trữ lượng rất lớn, chiếm 8% trữ lượng dầu mỏ toàn thế giới, khoảng

90 đến 200 tỷ thùng. Mặc dù ít hơn nhiều so với vùng Vịnh Pecxích, song đây vẫn là vùng dầu mỏ tầm cỡ toàn cầu. Tuy nhiên, dầu mỏ khu vực này nếu không vận chuyển ra ngoài được cũng không có giá trị. Để chuyển ra ngoài, có 4 phương án:

(1) Vận chuyển qua Nga - phương án này bị Nga lợi dụng để gây sức ép chính trị, kinh tế đối với một số nước Trung Á.

(2) Vận chuyển qua Iran - đây là điều Mỹ không muốn.

(3) Vận chuyển qua Trung Quốc, Mỹ lo ngại về chiến lược, và lại giá thành cao do đường vận chuyển xa.

(4) Vận chuyển qua Apganixtan. Đây là phương án tối ưu để Mỹ thực hiện đa dạng hoá nguồn cung cấp năng lượng, đồng thời lại đi vào được thị trường có lợi nhất là Pakixtan và Ấn Độ, lợi nhuận vượt xa bán cho châu Âu. Bởi vì nhu cầu dầu mỏ của châu Âu tăng chậm, còn nhu cầu của Nam Á lại tăng rất nhanh và hầu như không có cạnh tranh như ở châu Âu.

Đối với Mỹ khai thông tuyến đường của Apganixtan có lợi cả về kinh tế và chính trị. Theo đánh giá của Bộ năng lượng Mỹ, Apganixtan có vị trí địa lý quan trọng, có tiềm năng trở thành nơi xây dựng tuyến đường ống dẫn dầu và khí đốt, nối liền từ Trung Á sang Trung Đông. Việc Mỹ dùng vũ lực lật đổ chính quyền Taliban, kiểm soát tình hình Apganixtan chính là cơ sở quan trọng để Mỹ thực hiện chiến lược năng lượng khu vực Caxpi, khống chế tình hình Trung Á, Tây Á, và Nam Á.

Chiến lược dầu mỏ của Mỹ ở Trung Đông là kiểm soát Trung Đông cả về quân sự và chính trị để đảm bảo nguồn cung cấp dầu mỏ thường xuyên. Với mục tiêu “săn tìm dầu mỏ”, ngay từ cuối năm 2001, dưới chiêu bài “chống chủ nghĩa khủng bố toàn cầu”, trong lúc Mỹ đã phát động cuộc chiến tranh ở Apganixtan để tranh thủ sự ủng hộ rộng rãi của thế giới thì cũng là lúc họ lặng lẽ đưa hàng nghìn quân vào đóng ở các nước Trung Á chuẩn bị địa bàn cho hướng đó. Đến đầu năm 2003, Mỹ vừa đơn phương phát động cuộc chiến tranh ở ạt tiến công Irắc, vừa lặng lẽ tung hàng trăm chuyên gia lật đổ cùng hàng trăm triệu đô la vào khu vực các nước SNG (thuộc Liên Xô trước đây). Chỉ chưa đầy 2 năm sau, tiếp theo việc ba nước Ban Tích nằm giáp biên giới với Nga gia nhập khối NATO, một loạt cái gọi là “các cuộc cách mạng màu sắc” liên tiếp bùng nổ ở Gruzia, Ucraina, Curoguxtan....”Các cuộc cách mạng màu sắc”do Mỹ đứng đằng sau tổ chức, chỉ đạo và phát động ở một số nước thuộc Liên Xô trước đây đã dựng lên ở đó những chính quyền “bài Nga, thân Mỹ”. Quá trình “dân chủ hoá này đang tiếp diễn, tạo nên một sức ép mới làm cho vùng đất nhiều dầu mỏ dưới quyền kiểm soát của Nga sẽ bị “teo lại” như một miếng da lừa.

2. Chiến lược đảm bảo nguồn cung dầu và tái cơ cấu kinh tế

Mỹ trong khi ráo riết xây dựng các căn cứ quân sự ở Ôman, Ai Cập, Ả Rập xê út củng cố chắc nguồn cung chủ yếu, họ tìm những giải pháp lâu dài khác cho vấn đề năng lượng. Tuy vậy, càng đi sâu vào giải pháp đảm bảo nhu cầu dầu mỏ, mâu thuẫn cổ điển trong quan điểm hai đảng càng bộc lộ. Đảng Cộng hoà chủ trương biện pháp mềm. Thứ nhất, sử dụng cơ chế thị trường để giải quyết nhu cầu ngày một tăng. Để tư nhân tự do quyết định việc thăm dò, khai thác, phân phối hoặc xuất nhiên liệu theo quy luật giá cả cạnh tranh. Nhà nước không can thiệp, không điều tiết. Chỉ nỗ lực mở rộng thị trường nhiên liệu để không lệ thuộc dầu ở bất kỳ đối tác nào duy nhất. Biện pháp mềm không hạn chế sản xuất và tiêu dùng trong nước. Vì chủ trương để thị trường tự do đáp ứng nhu cầu nhiên liệu, nó không cho rằng thế giới thiếu dầu để bán cho Mỹ. Do đó vấn đề an ninh không phải lo. Giá dầu thế giới lên, giá nhiên liệu trong nước lên, giá dầu thế giới xuống, giá nhiên liệu trong nước xuống. Bản thân cơ chế cung cầu sẽ điều tiết hiệu quả chu chuyển nhiên liệu. Nhà nước liên bang không can thiệp và không tập quyền. Nhà nước cũng không cần tốn ngân sách cho các chương trình nhiên liệu mới. Khi thị trường cần điều đó, chính tư nhân sẽ bỏ tiền ra nghiên cứu và thực hiện.

Ngược lại, đảng Dân chủ luôn muốn sử dụng biện pháp cứng. Họ cũng nghĩ cơ chế thị trường là ưu việt. Nhưng không cho nó hiệu quả trong mọi trường hợp. Đặc biệt đối với các hiệu ứng ngoại vi như ô nhiễm môi trường hay phân phối thu nhập và chi phí bất bình đẳng. Từ đó quan điểm dân chủ là nhà nước phải can thiệp và có trách nhiệm trong chính sách năng lượng để không những bảo vệ an ninh tăng trưởng mà còn là môi trường. Trong khi chủ trương tăng dân tỷ lệ tự cung tự cấp, chống phụ thuộc, họ thiên về hướng một mặt giảm cầu, tăng hiệu quả khai thác và bảo toàn nhiên liệu trên mỗi đơn vị. Mặt khác chuyển dân sang nghiên cứu, sử dụng nhiên liệu sạch nhằm bảo vệ môi trường. Hệ quả tất yếu là chính phủ phải đầu tư ngân sách nhằm định hướng cho tư nhân tiến hành bỏ vốn phát triển nhiên liệu thay thế.

Trong ngắn hạn, để chống đỡ những đợt khủng hoảng tương tự như vụ năm 1973, Chính khách dân chủ xây dựng Tổng kho dự trữ chiến lược, tiến hành điều tiết giá cả, phân phối và sản lượng. Nghĩa là tập quyền quản lý năng lượng trong trường hợp khẩn cấp.

Nước Mỹ sau năm 1973 lần lượt đi từ dạng chính sách này sang dạng chính sách kia tùy theo Tổng thống là thuộc đảng Cộng hoà hay đảng Dân chủ. Tuy nhiên không phải Tổng thống một mình quyết định chính sách. Các thế lực lợi ích trong mỗi nhóm chính sách cùng lực lượng chính trị ủng hộ họ trong Quốc hội tham gia chi phối quan điểm và đường lối. Do đó, trong thực tế, chưa từng có chính sách năng lượng hoàn toàn cứng hay hoàn toàn mềm, mà chỉ có chính sách pha trộn giữa 2/3 nhóm này với ít nhất 1/3 quan điểm bên kia để có thể được thông qua bởi đa số.

Chiến lược tái cơ cấu kinh tế ở Mỹ dưới thời các tổng thống Cộng hòa là Nixon và Ford (1973-1977) đi theo hướng đảm bảo nguồn cung về năng lượng⁽²⁾ bằng các biện pháp: đẩy mạnh khai thác dầu mỏ trong nước, chuyển sang sử dụng than đá để sản xuất năng lượng, đầu tư nghiên cứu và ứng dụng các nguồn năng lượng mới thay thế dầu mỏ, xây dựng hệ thống kho tích trữ dầu mỏ, khuyến khích tiết kiệm tiêu dùng dầu mỏ. Biện pháp củng cố sản xuất và khai thác dầu và nguồn năng lượng trong nước được nhấn mạnh trở lại dưới thời của các tổng thống đảng Cộng hòa là Reagan và Bush (từ năm 1981 đến 1993 và từ 2001 đến nay).

Dưới thời chính quyền Carter của đảng Dân chủ (1977-1981), biện pháp tiết kiệm năng lượng và dầu mỏ được nhấn mạnh. Bên cạnh đó là biện pháp khai thác nguồn nguyên liệu thay thế như than, khí đốt, năng lượng hạt nhân, năng lượng tái tạo, v.v... để sản xuất năng lượng. Đến thời chính quyền Clinton, các biện pháp hạn chế nhu cầu về dầu và năng lượng cung đã được nhấn mạnh.

Tóm lại, chiến lược tái cơ cấu kinh tế Mỹ để đối phó với giá dầu mỏ tăng bị chi phối bởi những thế lực tài phiệt ủng hộ các chính đảng tranh cử ở Mỹ. Do đảng Cộng hòa nhận sự ủng hộ của các tập đoàn khai thác dầu mỏ, sản xuất năng lượng hạt nhân, nên dưới thời các tổng thống Cộng hòa, chiến lược tái cơ cấu kinh tế của Mỹ là chuyển dịch nguồn lực vào thăm dò và khai thác dầu và các tài nguyên thay thế trong nước để đảm bảo nguồn cung về năng lượng. Còn đảng Dân chủ nhận sự ủng hộ của các tập đoàn công nghiệp chế tạo, nên tổng thống Dân chủ nhấn mạnh giảm nhu cầu về năng lượng thông qua tái cơ cấu khu vực chế tạo. Kể từ khi bùng phát cú sốc dầu mỏ thứ nhất cho đến nay, thời gian cầm quyền của đảng Cộng hòa dài hơn, nên tựu chung, chiến lược tái cơ cấu của Mỹ theo hướng chủ đạo là tăng cường khai thác trong nước để đảm bảo nguồn cung. Chính sách này hầu như không có tác động lớn đến cơ cấu kinh tế Mỹ. Thay đổi cơ cấu kinh tế Mỹ thời kỳ sau những năm 1970 chủ yếu là do sự phát triển của khoa học kỹ thuật và sự cạnh tranh của Nhật Bản và các nước mới công nghiệp hóa châu Á. Để đối phó với những biến động giá dầu trong tương lai, cơ cấu kinh tế Mỹ chỉ có thay đổi nhỏ theo hướng mở rộng các ngành khai thác dầu và khí thiên nhiên trong nước, mở rộng ngành sản xuất năng lượng hạt nhân.

2.1 Các biện pháp đảm bảo nguồn cung dầu mỏ.

Chiến lược cơ bản của Mỹ để đối phó với biến động giá dầu là tự đảm bảo nguồn cung dầu mỏ bằng cách mở rộng khai thác và sản xuất năng lượng trong nước. Luật Năng lượng năm 1976 của Mỹ hầu như chỉ nhấn mạnh chiến lược này. Và chiến lược này phản ánh trong sự thay đổi cơ cấu kinh tế Mỹ theo hướng mở rộng các ngành khai thác và sản xuất năng lượng từ 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.

Nhằm đảm bảo nguồn cung dầu mỏ, Mỹ đã tăng cường khai thác nguồn dầu mỏ nội địa. Mỹ là nước có trữ lượng dầu mỏ lớn, nhưng trước đây ít được khai thác do chi phí khai thác cao hơn so với nhập khẩu và do chính sách bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, do giá dầu nhập khẩu tăng, nên khai thác dầu trong nước không những đảm bảo được nguồn cung mà còn trở nên có lợi nhuận hơn. Nửa đầu những năm 1980, đặc biệt là trong giai đoạn 1981-1984, Mỹ đã đẩy mạnh khai thác các mỏ dầu trong khắp cả nước, kể cả ở Alaska. Từ năm 1975 đến 1984, số giếng khoan khai thác dầu trong nước của Mỹ đã tăng 2,4 lần.

Bên cạnh đẩy mạnh khai thác dầu, Mỹ còn đẩy mạnh khai thác khí tự nhiên, coi đó là nguồn năng lượng tốt nhất thay thế cho dầu mỏ. Trong vòng 7 năm từ năm 1975 đến năm 1982, số giếng khoan và hầm khí khô đã khoan để khai thác khí tự nhiên đã tăng khoảng 2,2 lần.

Tuy nhiên, từ năm 1986, giá dầu thế giới bắt đầu giảm, Mỹ lập tức ngừng tiến hành một số dự án thăm dò và khai thác dầu, khiến cho số lượng giếng khoan khai thác dầu lập tức giảm 47%. Số dự án thăm dò và khai thác khí tự nhiên cũng giảm một nửa nhằm mục đích chính là tiết kiệm trữ lượng dầu và khí của nước Mỹ phòng khi giá dầu thế giới tăng trở lại. Đến năm 1998, giá dầu thế giới trở lại mức thấp của năm 1973, nên khai thác dầu và khí tự nhiên trong nước của Mỹ cũng đạt mức thấp nhất kể từ đầu những năm 1950. Sau năm 1998, giá dầu thế giới có xu hướng tăng trở lại, nhưng qui mô của ngành sản xuất dầu vẫn không thay đổi, phần vì sự phản đối của các tổ chức môi trường khiến không thể khai thác các mỏ dầu mới, phần vì chi phí khai thác trở nên cao hơn so với cái giá phải trả vì giá dầu nhập khẩu tăng, và phần vì Mỹ muốn tiết kiệm nguồn tài nguyên quý giá này. Hiện nay, dầu mỏ nhập khẩu đã tăng lên 55% tổng nhu cầu dầu mỏ của Mỹ so với mức 42% của năm 1990.

Hiện nay, Bộ Năng lượng Mỹ vẫn chủ trì các dự án nghiên cứu công nghệ đốt than sạch nhằm mục tiêu tận dụng nguồn cung than đá phong phú để thay thế dầu mỏ sản xuất điện trong khi vẫn bảo vệ môi trường ở mức độ hợp lý về mặt chi phí.

Để tạo điều kiện cho các tập đoàn khai thác dầu khí cũng như than đá của Mỹ đẩy mạnh hoạt động, Mỹ đã cấp đất thuộc sở hữu liên bang cho các tập đoàn này. Trong thời kỳ Reagan cầm quyền, khoảng 16 ngàn mẫu đất thuộc sở hữu liên bang ở khu vực Wyoming và Montana đã được cấp có thời hạn cho các tập đoàn khai thác của Mỹ. Bên cạnh đó, chính quyền Mỹ đã đầu tư đáng kể cho nghiên cứu và áp dụng công nghệ khai thác và sản xuất dầu khí hiện đại, khiến cho chi phí khai thác và sản xuất giảm đáng kể. Những qui chế về bảo vệ môi trường đã được nới lỏng, để tạo điều kiện cho các ngành sản xuất năng lượng bằng than đá và khai thác dầu được phát triển. Các hãng khai thác dầu và khí cỡ nhỏ được chính phủ liên bang và tiểu bang tạo điều kiện cho đầu tư. Các công ty nhỏ này chủ yếu tập trung vào khai thác các mỏ dầu nhỏ.

Sau năm 1986, khi Mỹ giảm khai thác dầu và khí để tiết kiệm nguồn tài nguyên này, chỉ có các công ty sản xuất và khai thác lớn mới thu hẹp sản xuất. Còn các công ty nhỏ vẫn được tạo điều kiện hoạt động thuận lợi đáng kể. Các công nghệ khai thác mới và phát triển các giếng dầu vẫn được tiến hành nghiên cứu để có thể áp dụng khi cần thiết. Việc chính quyền của George Bush (2001 đến nay) rút khỏi nghị định thư Kyoto về giảm khí thải là một trong những nỗ lực bảo vệ các ngành sản xuất năng lượng từ tài nguyên hóa thạch (dầu mỏ, than đá). Quyết định này cũng phản ánh một sự thật là cái lợi từ bảo vệ môi trường đối với Mỹ không lớn hơn cái giá phải trả nếu phải tái cơ cấu theo hướng giảm tiêu thụ năng lượng và thu hẹp qui mô của các ngành khai thác và sản xuất điện từ dầu và than.

Ngành sản xuất năng lượng hạt nhân bắt đầu tăng tốc phát triển từ giữa những năm 1970. 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 thì mới 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 1970, Mỹ đã coi năng lượng hạt nhân là nguồn năng lượng quan trọng thay thế cho dầu mỏ, nên nước này đã đầu tư rất nhiều cho chương trình sản xuất điện từ phản ứng phân rã và tổng hợp hạt nhân. 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. Nguyên liệu và công nghệ để chế tạo vũ khí hạt nhân và để sản xuất điện từ năng lượng hạt nhân được nghiên cứu phát triển song song và bổ sung cho nhau.

Từ nay đến năm 2020, sản xuất điện từ năng lượng hạt nhân vẫn được Mỹ chú trọng, coi đó là nguồn năng lượng không gây hiệu ứng nhà kính và đảm bảo đa dạng nguồn cung năng lượng cho nước Mỹ.

Ngoài ngành sản xuất năng lượng từ hạt nhân, một số ngành công nghiệp mới cũng đã ra đời như là biện pháp để đối phó với biến động giá dầu của Mỹ. Đó là các ngành sản xuất năng lượng tái tạo từ nhiệt mặt trời, địa nhiệt, sinh học, sức gió. Tuy nhiên, trong điều kiện của nước Mỹ, sản xuất năng lượng từ các nguồn tái tạo hiện nay vẫn có chi phí lớn hơn sản xuất từ dầu, khí tự nhiên, than đá hay năng lượng hạt nhân. 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 Clinton và chính quyền Bush xúc tiến như những chương trình dài hạn.

2.2 Điều chỉnh cơ cấu ngành trong khu vực chế tạo

Sản xuất điện, ô tô, và công nghiệp hóa dầu là ba nguồn tiêu thụ dầu mỏ lớn nhất ở Mỹ. Vì thế, chiến lược tái cơ cấu ngành 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. Ngoài dầu mỏ, Mỹ đã đẩy mạnh khai thác khí tự nhiên, tăng khai thác than đá, xây dựng các nhà máy điện hạt nhân để đảm bảo nguồn cung về năng lượng. Vì thế, ngành sản xuất điện của Mỹ đã chuyển dịch từ sản xuất điện bằng dầu sang sản xuất điện bằng than đá, khí tự nhiên, và năng lượng hạt nhân.

Sản xuất điện bằng khí tự nhiên ngày càng giữ vị trí quan trọng trong ngành điện ở Mỹ. Một phần vì Mỹ có trữ lượng khí tự nhiên phong phú, giúp cho nguồn cung tài nguyên này có thể đáp ứng gần như toàn bộ nhu cầu trong nước, nên không phụ thuộc vào nhập khẩu và giá ít biến động. Phần khác vì đây là dạng năng lượng ít gây ô nhiễm, nên ít gặp phản đối của các nhóm hoạt động môi trường. Việc sử dụng khí tự nhiên để sản xuất điện đã tăng nhanh chóng sau khi xảy ra hai cú sốc dầu mỏ hồi những năm 1970. Và, sử dụng khí tự nhiên để sản xuất điện càng tăng mạnh từ giữa những năm 1990 đến nay. 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 mới thực sự bắt đầu từ năm 1973, và tăng nhanh chóng đến cuối những năm 1970. Từ năm 1998 đến nay, sản xuất điện bằng năng lượng hạt nhân tăng rất mạnh.

Người Mỹ có văn hóa ô tô, nên số lượng ô tô ở Mỹ rất lớn và được sử dụng thường xuyên. Chính vì thế, khi cú sốc dầu mỏ thứ nhất xảy ra, bên cạnh việc đảm bảo nguồn cung năng lượng, thì biện pháp giảm cầu năng lượng thông qua những qui chế liên quan đến sản xuất và sử dụng ô tô đã được đặt ra. Và điều này đã có ảnh hưởng đến sự phát triển của ngành công nghiệp ô tô của Mỹ. Trong thời gian sắp 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. Chính phủ có thể góp phần hiện thực hoá điều này. Những chiếc ô tô hai động cơ sẽ giúp tiết kiệm nhiên liệu đáng kể nhờ sự kết hợp động cơ xăng với một động cơ điện. Động cơ điện sẽ hoạt động khi máy nổ tại chỗ, hay trong nhiều trường hợp khi xe đi với tốc độ thấp. Như vậy, tiết kiệm nhiên liệu đã mang tính công nghệ cao.

Hiện nay, mặc dù các loại xe chạy bằng năng lượng mới vẫn đang trong giai đoạn nghiên cứu để hoàn thiện về mặt công nghệ và giảm giá thành, song những công nghệ giảm tiêu hao năng lượng đã được áp dụng tương đối thành công. Đây là một trong những nhân tố quan trọng giúp ngành công nghiệp ô tô Mỹ lấy lại sức cạnh tranh trong những năm gần đây.

Cũng như ngành khai thác dầu, ngành công nghiệp hóa dầu của Mỹ đã nhận được những “cú hích” để phát triển ngay trong thời kỳ xảy ra các cú sốc dầu mỏ. Lý do là, chiến lược tự đảm bảo nguồn cung và điều tiết giá dầu và giá khí tự nhiên của chính phủ Mỹ đã khiến cho giá các nguồn nguyên liệu này ở Mỹ rẻ hơn giá 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. Các nguồn lực như vốn và lao động đã dịch chuyển về ngành hóa dầu của Mỹ cho phép ngành công nghiệp này mở rộng qui mô trong những năm 1970.

Tuy nhiên, vì chỉ tận dụng lợi thế có nguồn cung dầu và khí giá rẻ mà mở rộng sản xuất chứ không có sự 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 nước Nhật. Ngành công nghiệp hóa dầu của Mỹ, vì thế, bắt đầu phải giảm qui mô sản xuất, giãn lao động và ngừng các dự án đầu tư mới suốt thời kỳ những năm 1980. Trong những năm 1990 và các năm gần đây, qui mô của ngành công nghiệp hóa dầu của Mỹ tiếp tục được thu hẹp.

Trong vòng 30 năm qua, cơ cấu khu vực công nghiệp của Mỹ đã thay đổi đáng kể. Ngoài 3 ngành sản xuất điện, ô tô, và hóa dầu nói trên, một số ngành công nghiệp khác cũng phải thay đổi cơ cấu sản xuất. Một số ngành thu hẹp lại, trong khi một số lại mở rộng. Nhiều ngành mới được hình thành và phát triển mạnh mẽ, nhất là các ngành công nghệ cao. Không thể cho rằng toàn bộ sự thay đổi cơ cấu trong khu vực công nghiệp này của Mỹ là để đối phó với giá dầu. Thực tế là, sự phát triển theo hướng tri thức hóa nền kinh tế của Mỹ mới là yếu tố chủ đạo gây ra sự thay đổi này. Tiếp theo là sự cạnh tranh ngày càng mạnh của Nhật Bản và các nền kinh tế mới công nghiệp hóa châu Á. Tuy nhiên, không thể phủ nhận được rằng để đối phó với ảnh hưởng của biến động giá dầu (dù chiến lược đảm bảo nguồn cung và ổn định giá dầu của chính phủ đã làm giảm ảnh hưởng này), khu vực chế tạo của Mỹ đã phải thu hẹp qui mô sản xuất vì nó tiêu thụ rất nhiều dầu mỏ và năng lượng. Đồng thời, có một sự dịch chuyển nguồn lực (vốn và lao động) từ các ngành chế tạo tiêu thụ nhiều dầu mỏ và năng lượng sang các ngành ít tiêu thụ hơn, nhất là những ngành có hàm lượng tri thức cao như sản xuất máy tính và các sản phẩm công nghệ cao khác.

2.3. Dịch chuyển nguồn lực từ khu vực chế tạo sang khu vực dịch vụ và xây dựng

Xét theo khu vực, tỷ trọng của lao động trong khu vực chế tạo giảm liên tục từ giữa những năm 1970, trong khi trong khu vực dịch vụ lại tăng lên. Nếu như năm 1970, lao động trong khu vực dịch vụ chiếm 66% toàn bộ lực lượng lao động Mỹ, thì đến năm 1993 đã lên tới 78%. Cũng trong thời kỳ đó, tỷ trọng lao động trong khu vực chế tạo lại giảm từ 27 xuống 16%. Cả dịch vụ phục vụ cá nhân như ăn uống, du lịch, giải trí, lẫn dịch vụ phục vụ kinh doanh như tài chính ngân hàng, pháp lý, tư vấn, phần mềm, v.v... đều tăng trưởng mạnh và thu hút thêm nhiều lao động. Năm 2002, khu vực dịch vụ thu hút 80% lao động của nước Mỹ và đóng góp đến 70% vào GDP của Mỹ.

Thực tế là, từ trước khi cú sốc dầu mỏ thứ nhất xảy ra, khu vực dịch vụ đã chiếm tỷ trọng vượt trội trong nền kinh tế, phản ánh mức độ hiện đại của nền kinh tế Mỹ. Xu hướng dịch chuyển từ khu vực chế tạo sang khu vực dịch vụ đã bắt đầu từ ngay sau Chiến tranh thế giới thứ hai; và, các cú sốc dầu mỏ đã đẩy mạnh xu hướng này. Cả giá dầu thế giới tăng trong những năm 1970 lẫn giá dầu giảm trong những năm 1980 đều làm cho khu vực chế tạo của Mỹ gặp khó khăn, khiến cho tỷ trọng của khu vực này kể cả trong giá trị sản lượng lẫn lao động của nền kinh tế đều giảm.

Trong thời kỳ 1970, giá dầu thế giới tăng, khiến cho các thị trường xuất khẩu hàng chế tạo quan trọng của Mỹ bị khủng hoảng, nên xuất khẩu máy móc và các sản phẩm chế tạo khác của Mỹ đều sa sút. Khu vực chế tạo của Mỹ rơi vào tình trạng khủng hoảng thừa. Trong khi đó, sự phát triển mạnh mẽ từ sau Chiến tranh thế giới thứ hai của khu vực dịch vụ ở Mỹ đã làm hình thành nhiều ngành dịch vụ mới như giải trí, ăn uống, du lịch và tài chính, đòi hỏi nguồn vốn và lao động để tiếp tục mở rộng. Khu vực dịch vụ trở thành nơi thu hút nguồn lao động và nguồn vốn dư thừa của khu vực chế tạo.

Do có khu vực dịch vụ hấp thụ giúp nguồn lao động và vốn dư thừa, đồng thời do nguồn cung năng lượng được đảm bảo, giá cả năng lượng được chính phủ điều tiết cho ổn định, nên khu vực chế tạo của Mỹ trong những năm 1970 đã mất động cơ cải cách cơ cấu về công nghệ và quản lý. Điều này đã khiến cho khu vực chế tạo Mỹ gặp những khó khăn mới trong những năm 1980, đó là mất sức cạnh tranh trên thị trường thế giới và ngay tại chính thị trường Mỹ. Các đối thủ của Mỹ mà chủ yếu là Nhật Bản và Đức đã nỗ lực cải tiến công nghệ và quản lý trong khu vực chế tạo của họ. Nhờ đó, chi phí liên quan đến dầu mỏ trong quá trình sản xuất được giảm đi một cách tương đối. Các chi phí khác cũng được cắt giảm một cách tuyệt đối để "làm dịu" mức tăng vì giá dầu nhập khẩu tăng. Khi giá dầu thế giới giảm liên tục trong những năm 1980, chi phí và giá thành các sản phẩm chế tạo của những đối thủ cạnh tranh của Mỹ giảm rất mạnh khiến cho hàng chế tạo của Mỹ mất sức cạnh tranh. Năng suất lao động của khu vực chế tạo Mỹ ngày càng giảm so với thế giới. Khu vực dịch vụ lại là cứu cánh cho nguồn vốn và lao động dư thừa của khu vực chế tạo ở Mỹ. Tỷ trọng của khu vực chế tạo Mỹ trong nền kinh tế giảm, còn tỷ trọng của khu vực dịch vụ tiếp tục tăng lên. Từ những năm 1980 đến nay, một loạt ngành dịch vụ mới đã hình thành làm động lực cho sự phát triển của khu vực dịch vụ và giúp khu vực này thu hút nguồn lực từ khu vực chế tạo dịch chuyển sang. Đó là các ngành phát triển phần mềm máy tính, hóa dược, nghiên cứu và triển khai, giáo dục, v.v...

3. Chuyển đổi hệ thống năng lượng mới

Chiến lược tái cơ cấu kinh tế của Mỹ để đối phó với biến động giá dầu bất lợi chủ yếu theo hướng chuyển dịch nguồn lực sang khu vực khai thác, chứ không phải những điều chỉnh để giảm nhu cầu về dầu mỏ. Chính vì thế, mặc dù

dự trữ dầu mỏ của Mỹ đã tăng lên đến 592 triệu thùng, nhưng nhu cầu sử dụng dầu mỏ làm nhiên liệu tăng lên, nhất là trong khu vực giao thông vận tải, khiến cho độ co giãn của giá dầu hầu như không thay đổi trong suốt 30 năm qua.

Với chiến lược cơ cấu theo hướng trên, mức độ phụ thuộc vào dầu mỏ của nền kinh tế Mỹ vẫn không hề thay đổi so với thời kỳ những năm 1970. Mức độ nhạy cảm của nền kinh tế trước những biến động của giá dầu phụ thuộc vào tỷ trọng của chi phí cho dầu mỏ trong GNP của nền kinh tế đó. Chi phí liên quan đến dầu mỏ trong nền sản xuất của nước Mỹ năm 1973 tương đương 1,5% GNP thì đến năm 1992 vẫn là 1,5%. Năm 1973, 35% nhu cầu dầu mỏ của nền kinh tế Mỹ được đáp ứng bằng nhập khẩu, thì đến năm 1977 là 46%, và năm 1993 là 44%. Chính vì thế, hiện nay nền kinh tế Mỹ vẫn nhạy cảm với những cú sốc dầu mỏ như hồi những năm 1970.

Nhận thức được tính nguy hiểm của điều này, năm 1998, Bộ năng lượng Mỹ đã đề ra 5 hướng mục tiêu chiến lược phát triển năng lượng: (1) Cải thiện hiệu suất của hệ thống năng lượng hiện nay nhưng vẫn đảm bảo được chiến lược môi trường và nâng cao mức an toàn năng lượng. Hướng mục tiêu thứ nhất có 3 nhiệm vụ: Giữ vững năng lực cạnh tranh và tăng hiệu quả của hệ thống cấp điện thông qua vận dụng luật mới về cơ cấu lại hệ thống, giảm tỷ trọng sở hữu nhà nước trong các lĩnh vực năng lượng, tăng cường sử dụng các thiết bị có năng suất cao hơn trong sản xuất than và khí, hiện đại hoá kỹ thuật cho các nhà máy điện nguyên tử; Giảm tổn thất khi vận chuyển nhiên liệu trong công nghiệp và đời sống, sử dụng các công nghệ hiện đại hơn; Giảm tiêu dùng năng lượng trong khu vực nhà nước bằng cách ứng dụng các nguồn năng lượng mới, năng lượng tái tạo; (2) Đảm bảo 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. Hướng mục tiêu thứ hai gồm có: Giảm các phương hại đến nền kinh tế nói chung khi có sự ngừng trệ nhập khẩu dầu bằng cách ổn định và tăng cường thăm dò khai thác trong nước, đảm bảo có đủ nguồn dự trữ chiến lược, đa dạng hoá nguồn nhập khẩu; Tăng cường độ tin cậy của hệ thống thiết bị vận chuyển dầu, khí đốt; (3) Thúc đẩy áp dụng các phương thức mới về an toàn năng lượng và bảo vệ thiên nhiên trong sản xuất năng lượng. Hướng mục tiêu thứ ba xem xét: Tăng cường sản xuất trong nước, giảm mức ảnh hưởng gây thiệt hại đến môi trường thông qua việc áp dụng các biện pháp mới trong khai thác dầu, đưa vào áp dụng công nghệ sử dụng năng lượng tái tạo; Nhà nước hỗ trợ phát triển công nghệ và khuyến khích sử dụng các hệ thống năng lượng sạch. Để thực hiện mục tiêu này, Chính phủ liên bang đã có những chương trình đảm bảo thông tin, khuyến khích phát triển các doanh nghiệp nhỏ kinh doanh các hệ thống này và đã có các dự án hợp tác với các nước đang phát triển xây dựng các hệ thống quốc tế bổ sung và lập các quỹ đặc biệt cấp tín dụng phục vụ sản xuất và kinh doanh; (4) Đảm bảo tiến hành liên tục các nghiên cứu KH&CN cơ bản và công nghệ để làm chủ được các nguồn năng lượng mới, nguồn năng lượng sinh thái sạch. Hướng mục tiêu thứ

tư gồm các biện pháp: Thành lập và phát triển các cơ sở dữ liệu KH&CN năng lượng chuyên môn hoá cao phục vụ việc đưa ra các quyết định chiến lược, trong đó có việc hỗ trợ nghiên cứu khoa học cơ bản về thay đổi khí hậu dài hạn; Hỗ trợ tiếp tục các công trình khai thác sử dụng các nguồn năng lượng mới có triển vọng như: năng lượng điện nhiệt, năng lượng hydro...; (5) 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. Hướng mục tiêu thứ 5 gồm có: Phát triển các thị trường hiện có và thiết lập các thị trường quốc tế mới tạo năng lực cạnh tranh cao, thúc đẩy nhanh việc sử dụng các nguồn năng lượng sạch; ổn định chính trị và kinh tế khu vực, tạo cơ sở cho an ninh năng lượng.

Tháng 5/2001, Chính quyền Mỹ đã ban hành Chính sách năng lượng quốc gia, với Kế hoạch chiến lược do Bộ Năng lượng Mỹ thực hiện đã nêu rõ chủ trương: Bảo vệ an ninh quốc gia, an ninh năng lượng và an ninh kinh tế bằng khoa học và công nghệ tiên tiến, giữ môi trường trong sạch. Bộ Năng lượng đề ra 4 mục đích chiến lược để thực hiện chủ trương trên: Mục đích Chiến lược quốc phòng- bảo vệ an ninh quốc gia thông qua việc áp dụng khoa học tiên tiến và công nghệ hạt nhân trong lĩnh vực quốc phòng; Mục đích chiến lược năng lượng-bảo vệ an ninh kinh tế và quốc gia thông qua việc thúc đẩy cung ứng đa dạng và tạo ra nguồn năng lượng với độ tin cậy cao và lành mạnh về môi trường; Mục đích Chiến lược khoa học- bảo vệ an ninh kinh tế và quốc gia thông qua việc xây dựng năng lực nghiên cứu khoa học trình độ quốc tế và nâng cao tri thức khoa học; Mục đích Chiến lược Môi trường- bảo vệ môi trường thông qua việc đưa ra các giả pháp có trách nhiệm đối với hậu quả tác động của môi trường từ cuộc Chiến tranh lạnh và thông qua việc thiết lập khu vực xử lý chôn lấp vĩnh viễn chất thải phóng xạ mức độ nguy hại cao của quốc gia.

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 Tổng thống quan tâm trực tiếp và do 6 bộ liên bang đảm nhiệm: Bộ năng lượng, Bộ thương mại, Văn phòng Tổng thống, Bộ Nông nghiệp, Bộ Nội vụ và Cơ quan Liên bang về bảo vệ môi trường. Bên cạnh việc đầu tư trực tiếp cho các chương trình nghiên cứu và phát triển KH&CN liên ngành cấp Liên bang, hàng năm nhà nước 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. Tuy vậy, chính quyền Bush hiện nay thuộc đảng Cộng hòa có truyền thống hiếu chiến và gắn bó với các thế lực tài phiệt thuộc các ngành khai thác than, dầu và điện hạt nhân đã đồng thời áp dụng hai chiến lược mới. Một mặt, ra sức duy trì sự kiểm soát của Mỹ đối với các khu vực xuất khẩu dầu mỏ của thế giới (Trung Đông, Nam Mỹ). Mặt khác, các biện pháp khuyến khích giảm tiêu dùng năng lượng và dầu mỏ đã được khuyến khích.

Khi chính quyền của Tổng thống Mỹ Bush nhậm chức, sự phụ thuộc của Mỹ vào nhập khẩu năng lượng đã tăng tới mức kỷ lục. Nhập khẩu dầu mỏ đã chiếm

55% tổng lượng tiêu thụ của Mỹ so với năm 1990. Dầu mỏ trong kho dự trữ chiến lược đã được đem ra bán để lấy tiền chi cho các chương trình khác của chính phủ. 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. Trên cơ sở đó, chính phủ đã xây dựng chiến lược quốc gia của mình. Kết luận đưa ra là sự phụ thuộc gia tăng vào dầu mỏ nhập khẩu từ những vùng bất ổn trên thế giới sẽ gây nguy hiểm cho an ninh kinh tế và quốc gia. Cùng với tăng nhập khẩu là sự gia tăng tính dễ bị tổn thương của nền kinh tế bởi những sự 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 và 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 năng lượng dầu mỏ của Mỹ là bảo vệ an ninh kinh tế và quốc gia bằng cách thúc đẩy đa dạng hoá việc cung cấp và phân phối đầy đủ năng lượng sạch môi trường một cách đáng tin cậy. Khoa học công nghệ là công cụ cơ bản của chính sách năng lượng quốc gia. Chính phủ sẽ đầu tư vào các công nghệ mới cho nhà máy điện chạy than không gây ô nhiễm trong tương lai, đồng thời cho phép Mỹ có thể khai thác nguồn than dồi dào của mình. Phát triển các công nghệ cho phép năng lượng tái tạo đóng vai trò quan trọng hơn trong tương lai. Phát triển các quy trình nghiên cứu, sản xuất mới giúp cho các giàn khoan dầu hoạt động tốt trong tương lai. Đầu tư vào công nghệ hydro có tiềm năng lớn có thể thoát khỏi sự phụ thuộc vào dầu mỏ nhập khẩu.

Chính phủ Mỹ chủ trương: (1) Kho dự trữ dầu mỏ chiến lược đảm bảo cung cấp dầu mỏ khẩn cấp trong trường hợp việc cung cấp năng lượng bị ngưng trệ nghiêm trọng; (2) Kho dự trữ dầu sưởi Đông - Bắc, giúp cho việc đảm bảo cung cấp đầy đủ dầu sưởi trong trường hợp ngưng trệ nghiêm trọng.

Hành động đầu tiên sau khi Tổng thống Bush nhậm chức là đình chỉ ngay việc bán dầu từ Kho Dự trữ dầu mỏ chiến lược và sau đó chỉ thị rằng công cụ này nhằm hạn chế tính dễ bị tổn thương sẽ nâng sức chứa tối đa của nó lên 700 triệu thùng. Kể từ đó, Bộ năng lượng đã thực hiện những bước đi thận trọng nhằm giảm thiểu các tác động tới các thị trường năng lượng, trì hoãn chấp nhận gửi dầu mỏ trong kho dự trữ dầu mỏ chiến lược trong thời gian giá dầu lên cao. Phát triển các công nghệ mới là một bổ sung nhằm khắc phục thâm hụt năng lượng. Các công nghệ Bộ năng lượng hướng vào tất cả nguồn lực: dầu mỏ, khí đốt, năng lượng hạt nhân, thủy điện, năng lượng tái tạo và giảm nhu cầu thông qua bảo tồn và tăng hiệu suất năng lượng. Chính quyền giúp đỡ khu vực tư nhân phát triển các công nghệ cao cho phép đảm bảo sự cung cấp năng lượng phong phú và cho phép thị trường quyết định nguồn năng lượng nào được sử dụng ra sao trong thực tế. Sự đa dạng của các nguồn năng lượng có thể giúp đảm bảo sự ổn định và chống lại những ảnh hưởng của giá cả.

Để giải quyết những nhu cầu trước mắt về dầu mỏ và khí đốt, Bộ Năng lượng tiếp tục phát triển và thúc đẩy các công nghệ có thể giảm giá thành khai thác và phát triển dầu khí, tối đa hiệu suất và sự ổn định việc sản xuất cung ứng dầu khí. Cùng với các tư nhân, phát triển công nghệ và quy trình sử dụng than. Tổng thống Mỹ đã tuyên bố chương trình FutureGen, một sáng kiến quốc tế chi phí chung trị giá 1 tỷ USD để thiết kế, xây dựng và vận hành nhà máy phát điện chạy than gần như không có phát thải đồng thời sản xuất hydro và điện. Sáng kiến Bầu trời sạch của Tổng thống Bush sẽ giảm chi phí phát thải ô-xit nitơ và thủy ngân trung bình là 70%, đồng thời đưa ra các khuyến khích đầu tư vào các cơ sở phát điện chạy than mới trong thập kỷ tới. Là một phần của sáng kiến thay đổi khí hậu của Chính quyền, Bộ Năng lượng đang tập trung nỗ lực của mình vào phân lập các bon, thu hồi và lưu giữ tạm thời điôxit các bon từ việc đốt cháy các nhiên liệu hoá thạch. Sự phân lập các bon mở ra cho thế giới khả năng kiểm soát những nguy cơ về thay đổi khí hậu- một sự lựa chọn cho phép Mỹ và các quốc gia có nguồn tài nguyên than đá lớn giữ được lợi thế của nguồn tài nguyên năng lượng giá rẻ và dồi dào của mình.

Một công nghệ năng lượng sạch khác là năng lượng hạt nhân cũng giữ tiềm năng lớn trong việc đóng góp lớn hơn vào quá trình giảm phát thải khí nhà kính, đồng thời góp phần vào làm phong phú các nguồn cung cấp năng lượng trong lĩnh vực sản xuất điện và hydro. Thông qua các Chương trình năng lượng hạt nhân 2010 và các hệ thống năng lượng hạt nhân thế hệ IV, Bộ năng lượng đang mở đường cho việc xây dựng các nhà máy hạt nhân trong tương lai sẽ hoạt động trong thập kỷ tới và các thập kỷ tiếp theo. Bộ Năng lượng cũng đang tiến hành các bước nhằm giảm tiêu thụ năng lượng và nâng cao hiệu suất năng lượng. Trước hết tập trung vào các công nghệ ô-tô, được xây dựng không chỉ nâng cao hiệu suất năng lượng cho những ô-tô hiện tại mà còn khuyến khích phát triển các ô-tô sử dụng nhiên liệu thay thế. Bộ cũng đang phát triển các công nghệ nâng cao hiệu suất sử dụng năng lượng cho các toà nhà, các vật dụng, các ngành công nghiệp tiêu thụ nhiều năng lượng và các nhà máy điện. Điều hành Chương trình hỗ trợ khắc phục thời tiết nhằm cung cấp những tiến bộ hiệu suất năng lượng hiệu quả về giá thành trong những hộ gia đình có thu nhập thấp, ví dụ như bổ sung lớp cách nhiệt cho bể nước và ống dẫn, lắp đặt các lớp cách nhiệt lên tường, nền, mái nhà... bằng vật liệu chịu thời tiết để giảm bớt thất thoát nhiệt và sửa chữa những nơi hơi bị lỗi. Điều này đã làm lợi cho Mỹ tối thiểu 30 tỷ đôla do tiết kiệm được năng lượng dầu, điện và tăng cường an ninh quốc gia.

Giải pháp lâu dài để đáp ứng việc cung ứng năng lượng và các thách thức môi trường là chuyển đổi hệ thống năng lượng để đảm bảo các nguồn cung ứng năng lượng đa dạng, sạch và tin cậy cho nền kinh tế. Vì lý do đó, Tổng thống Bush đã triển khai hai chương trình lớn. Chương trình thứ nhất tập trung vào tiềm năng vô hạn của hydro cung cấp năng lượng cho nền kinh tế mà không gây tác hại cho tới môi trường; Chương trình thứ hai là giải quyết trở ngại trên

đường tìm kiếm lâu dài nhằm mục đích cuối cùng là giải phóng năng lượng tổng hợp hạt nhân để sản xuất điện và hydro theo cách an toàn. Theo tính toán của Cơ quan Thông tin năng lượng, việc tiêu thụ các sản phẩm dầu mỏ chủ yếu dùng trong giao thông vận tải, vẫn sẽ chiếm tỷ lệ lớn trong tiêu thụ nhiên liệu. Bộ Năng lượng sẽ có các chương trình phát triển các loại xe chạy nhiên liệu kép tránh sự phụ thuộc vào dầu mỏ nhập khẩu. Các chương trình sáng kiến nhiên liệu hydro và FreedomCAR của chính phủ mở ra tiềm năng gần như loại bỏ được việc sử dụng dầu mỏ cho giao thông vận tải thông qua việc phát triển hạ tầng giao thông mới dựa trên hydro trong vài thập kỷ tới. Sự hợp tác của các chương trình sáng kiến nhiên liệu hydro và FreedomCAR của Tổng thống được tập trung vào phát triển pin nhiên liệu hydro và các công nghệ hạ tầng cho các loại xe ô tô. Trong đó hydro có thể được sản xuất từ các nguồn phong phú trong nước, bao gồm than đá, năng lượng hạt nhân và các nguồn năng lượng tái tạo (gió, mặt trời).

Có thể nói tóm lại, để đạt được mục tiêu chiến lược năng lượng dầu mỏ, Chính quyền Mỹ đã thực hiện một nhóm các biện pháp mà điểm chung là phát huy thế mạnh về công nghệ của Mỹ để: (1) sản xuất năng lượng hiệu quả hơn (tiêu hao ít dầu vào nguyên liệu hơn cho cùng một đơn vị điện năng sản xuất ra như trước đây) và sạch hơn (giảm ô nhiễm, tăng tính an toàn) trong ngành sản xuất điện bằng than và năng lượng hạt nhân; (2) giảm tiêu hao năng lượng trong tất cả các sản phẩm tiêu dùng, từ đồ điện đến phương tiện giao thông; (3) phát triển các phương tiện giao thông công cộng mới để giảm sử dụng ô tô riêng; và (4) phát triển sản xuất và sử dụng các nguồn năng lượng mới, đặc biệt là năng lượng tái tạo.

Trong Thông điệp Liên bang ngày 20/1/2005, Tổng thống Bush đã một lần nữa nhấn mạnh Kế hoạch chiến lược năng lượng được đưa ra cách đây 4 năm nhằm đảm bảo nguồn cung cấp năng lượng tin cậy với giá cả hợp lý và không gây nguy hại cho môi trường. Khuyến khích công tác bảo tồn, các năng lượng thay thế, một mạng lưới điện được hiện đại hoá và thúc đẩy sản xuất nội địa, bao gồm cả những nguồn năng lượng hạt nhân sạch và an toàn. Dự luật Những bầu trời trong sạch sẽ cắt giảm ô nhiễm do các nhà máy điện gây ra và nâng cao sức khỏe cho người dân. Hỗ trợ tài chính mạnh mẽ cho các công nghệ mũi nhọn, từ xe hơi chạy bằng khí hydro đến than sạch cũng như các nguồn năng lượng có thể tái tạo như ethanol. Kế hoạch chiến lược nhằm giúp Mỹ trở nên an toàn hơn và ít phụ thuộc hơn vào nguồn năng lượng bên ngoài.

Chú thích

1. Princeton University, Energy use in the Recent Past and in the Future.
www.wws.princeton.edu/cgi.

2. Energy price impact on the US Economy since the 1970s.
www.eia.doe.gov/oiaf/energypice.html

Tài liệu tham khảo

1. PGS.TS. Kim Ngọc - *Kinh tế thế giới thế kỷ 20 và triển vọng*. NXB Chính trị quốc gia. Hà Nội 2001.
2. PGS.TS Kim Ngọc- *Kinh tế thế giới 2020: Xu hướng và thách thức*. NXB Chính trị quốc gia. Hà Nội 2004.
3. PGS.TS Kim Ngọc. *Dầu mỏ, xung đột và Kinh tế thế giới*. Tạp chí Những vấn đề Kinh tế thế giới, số 4/2003.
4. PGS.TS Kim ngọc. *Xu hướng tài nguyên toàn cầu và an ninh thế giới*. Tạp chí Những vấn đề Kinh tế thế giới, số 9/2003.
5. Viện Kinh tế thế giới, *Suy thoái kinh tế hiện nay: thời gian kéo dài, độ sâu và sự khác biệt so với trước đây*. Thông tin chuyên đề số 6/2002
6. TTX Việt Nam, *Bản tin kinh tế quốc tế* số 27/2002, các số năm 2003, 2004, 2005.
7. Lê Vinh Danh (2001), *Chính sách công của Hoa Kỳ giai đoạn: 1935-2001*, Nxb Thống kê, Hà Nội.
8. MEIMO (tiếng Nga) số 6/1999 và các số năm 2003
9. Barsky, Robert and Kilian, Lutz, *Oil and the macroeconomy since the 1970s*, NBER, US.
10. Bernanke, Ben S., *Oil and the economy*, lecture in Darton College, US.
11. Bộ Năng lượng Mỹ, *Energy Price Impacts on the US Economy since the early 1970s*, www.eia.doe.gov/oiaf/economy/energy_price.html
12. Bộ Năng lượng Mỹ (2003), Department of Energy Strategic Plan.
13. Chương trình thông tin quốc tế của Bộ Ngoại giao Mỹ, <http://usinfo.state.gov/products/pubs/oecon/chap3.htm>
14. Gonzalez, Rodolfo Alejo and Folsom, Roger Nils, *Responding to the Oil Shock: The U.S. Economy Since 1973*
15. Marc Labonte, *The Effects of Oil Shocks on the Economy*, <http://www.ncseonline.org/NLE/CRSreports/04Jun/RL31608.pdf>
16. Princeton University, *Energy Use in the Recent Past and in the Future*, www.wps.princeton.edu/cgi-bin/byteserv.prl/~ota/disk2/1990/9016/901606.pdf
17. FIIR. *Council for Asia-Europe Cooperation. Asia and Europe- Cooperation for Energy Security*. 6/2004.
18. IEA. *Monthly Oil Market Report* 1/2006.
19. Các trang Web:
<http://www.iea.org>
<http://www.eia.org>
<http://www.imf.org>
<http://www.worldbank.org>
<http://www.dei.gov.vn>