

# CÁC QUÁ TRÌNH ĐỔI MỚI TRONG CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP CỦA TRUNG QUỐC

MUROMCEVA Z.<sup>(\*)</sup> *Innovacionnye processy v strategii industrialnogo razvitija Kitaja. "Problemy teorii i praktiki upravlenija". 2006, No 3, st. 54-61.*

HẢI YẾN  
*lược thuật*

Định rõ vai trò của đổi mới cũng như nhiệm vụ chính của chính sách đổi mới trong chiến lược phát triển khoa học-kỹ thuật và phát triển công nghiệp của đất nước những thập niên qua đã giúp cho Trung Quốc có được sự phát triển thần kỳ và thực hiện được bước đột phá trong nhiều lĩnh vực. Trung Quốc hiểu rằng sự phụ thuộc của đất nước trong lĩnh vực khoa học và kỹ thuật sẽ không tránh khỏi sự phụ thuộc trong lĩnh vực chính trị và kinh tế đối ngoại. Tìm hiểu và nghiên cứu chính sách đổi mới của Trung Quốc, tác giả bài viết đi sâu phân tích sự hình thành bộ khung hệ thống đổi mới quốc gia, đặc biệt là phân tích các quá trình đổi mới trong chiến lược phát triển công nghiệp của Trung Quốc trong thời gian qua và đến năm 2050.

Tác giả cho rằng, các chương trình nhà nước về phát triển khoa học, kỹ thuật và giáo dục, được củng cố thêm bằng các kênh cấp phát tài chính và các văn bản pháp lý đang

trở thành nhân tố chính của các quá trình đổi mới trong tiến trình cải cách và tái cơ cấu các xí nghiệp của khu vực nhà nước cũng như thực hiện công nghiệp hoá kiểu mới ở Trung Quốc. Sự hợp tác kinh tế đối ngoại và khoa học kỹ thuật với nước ngoài trong những năm cải cách là công cụ quan trọng để khai thác các công nghệ tiên tiến. Để biến những dự định (thực hiện về cơ bản công nghiệp hoá kiểu mới vào năm 2020; chặn đứng sự suy thoái sinh thái- đến năm 2050) thành hiện thực, ngay từ giữa những năm 1990, Trung Quốc đã đưa ra những giải pháp thay đổi mô hình phát triển kinh tế nhằm chuyển từ cách thức phát triển mang tính mở rộng sang phát triển chuyên sâu; thông qua nguyên tắc chiến lược là “xây dựng kinh tế phải dựa vào khoa học và kỹ thuật, còn khoa học và kỹ

---

(\*) PTS. kinh tế, cán bộ khoa học của Viện Viễn Đông thuộc Viện Hàn lâm khoa học Nga.

thuật phải bảo đảm các nhu cầu của công cuộc xây dựng kinh tế". Chiến lược này được thực hiện theo 3 hướng: *thứ nhất*, bao trùm lĩnh vực xây dựng kinh tế nói chung; *thứ hai*, phát triển các công nghệ cao và hiện đại hoá công nghiệp và *thứ ba*, thực hiện các chương trình nghiên cứu cơ bản có xác định ưu tiên trong lĩnh vực này. Đồng thời bắt đầu áp dụng các biện pháp mang tính pháp lý và có những hành động thực tế nhằm hình thành và thúc đẩy nền kinh tế thông tin-đổi mới, vốn là cơ sở cho sự phát triển nền công nghiệp hiện đại và các công nghệ mới và công nghệ cao tương ứng. Phát triển các công nghệ thông tin có tính chất đổi mới được coi là nguồn lực chiến lược nâng cao sức mạnh dân tộc của đất nước.

Đề cập đến kế hoạch hiện đại hoá khoa học, kỹ thuật và công nghệ ở thế kỷ XXI của Trung Quốc, tác giả cho biết Trung Quốc dự định thực hiện kế hoạch này trong 3 giai đoạn. *Giai đoạn một* - đến năm 2010 - xây dựng về cơ bản hệ thống đổi mới quốc gia; *giai đoạn hai* - đến năm 2020 - thực hiện những nét chính của công cuộc hiện đại hoá khoa học và kỹ thuật, và đạt trình độ khoa học-kỹ thuật của một nước phát triển trung bình; và ở *giai đoạn ba* - đến năm 2050 - hoàn tất công cuộc hiện đại hoá toàn diện khoa học và kỹ thuật. Tác giả đã dẫn ra một loạt những con số cụ thể về mục tiêu phấn đấu, tỉ lệ GDP chi cho hoạt động nghiên cứu khoa học thiết kế thử nghiệm, số lượng cán bộ khoa học, số lượng bằng sáng chế trong giai đoạn đến năm 2020, 2050.

Theo tác giả, trong những năm đầu thế kỷ XXI, Trung Quốc đã vươn

lên đứng đầu trong số các nước đang phát triển, xét về khối lượng đầu tư vào lĩnh vực khoa học-kỹ thuật. Đó không chỉ là nhờ tăng kinh phí từ ngân sách mà còn nhờ các xí nghiệp cũng tăng kinh phí cho nghiên cứu khoa học và sản xuất sản phẩm mới. Một loạt các dự án đặc biệt ứng dụng công nghệ cao trong các lĩnh vực (mạch tích phân, chương trình phần mềm, vật liệu mới, liên lạc vệ tinh, hệ thống liên lạc di động thế hệ thứ ba, sản xuất dược phẩm), được thực hiện, đều hướng vào nhu cầu thị trường, đã đem lại khả năng hiện đại hoá một loạt các ngành quan trọng và các xí nghiệp hàng đầu, đẩy mạnh khai thác các dạng sản phẩm mới có khả năng cạnh tranh cao hơn. Bên cạnh đó, để nâng sản xuất công nghiệp và nông nghiệp lên một trình độ mới, Trung Quốc đã tiến hành xây dựng nhiều cơ sở sản xuất, nhà máy (sản xuất khí hoá lỏng, sản xuất etylen, các loại phân khoáng phốt pho và ka li, các loại thuốc trừ sâu hiệu quả cao nhưng ít độc hại...) có áp dụng các công nghệ hiện đại. Để mở ra các cách thức tiết kiệm năng lượng, nước, nguyên liệu, sử dụng tổng hợp và tuần hoàn các nguồn lực trong các ngành công nghiệp cơ bản, Trung Quốc chủ trương tiếp tục kích thích các công nghệ hiện đại, tin học hoá các ngành kinh tế quốc dân, đẩy mạnh cải cách các cơ sở của ngành chế tạo máy hiện đại, tự chủ khai thác và nâng cao chất lượng thiết bị máy móc đồng bộ, đặc biệt là đối với các nhà máy thủy điện, công nghiệp khai thác than và dầu khí, sản xuất etanol và nhiên liệu lỏng từ than, các vật liệu xây dựng mới, các chất bảo vệ môi trường

xung quanh, các dây chuyền sản xuất xi măng kiểu mới.

Theo tác giả, tự chủ trong đổi mới đã cho phép Trung Quốc thực hiện được bước đột phá trong những lĩnh vực mà các nước phát triển cản trở phát triển hợp tác, như khoa học và kỹ thuật quốc phòng. Các nhà kinh tế Trung Quốc cho rằng, để đạt được thắng lợi trên con đường phát triển công nghiệp kiểu mới, dựa trên nền tảng của công nghệ tiên tiến và những cái mới, đất nước cần phải gắn kết chặt chẽ hệ thống kích thích vật chất và tinh thần với các quá trình đổi mới và sự phát triển tự chủ của chúng.

Trong phần tiếp theo của bài viết tác giả đi sâu vào sự hình thành bộ khung hệ thống đổi mới quốc gia, bao gồm cơ sở hạ tầng, đội ngũ cán bộ có trình độ chuyên môn và các quỹ vật chất-kỹ thuật mang lại khả năng thực thi chính sách đổi mới với trọng tâm đặc thù là đổi mới khoa học-kỹ thuật của Trung Quốc. Phân tích tình hình thực tế của Trung Quốc cho thấy việc xây dựng hệ thống đổi mới gồm: phân bố hợp lý và kết hợp đồng bộ các nguồn lực khoa học-kỹ thuật, xây dựng 53 khu khai thác công nghệ mới và công nghệ cao là nhằm tạo ra các tiền đề thuận lợi nhất cho sự tối ưu hoá cơ cấu sản xuất, đổi mới khoa học-kỹ thuật, hợp tác khoa học, kỹ thuật và sản xuất ở trong nước cũng như ở ngoài nước. Hiện nay các ngành kinh tế công nghệ cao của Trung Quốc đang chuyển dần từ giai đoạn hình thành sang giai đoạn phát triển ổn định. Những cơ hội mới phát triển công nghệ xuất hiện vào cuối thế kỷ XX đang mang lại cho Trung

Quốc khả năng tập trung nguồn lực vật chất, khoa học-kỹ thuật và tài chính cũng như tiềm lực trí tuệ cho phát triển và áp dụng những cái mới. Tuy nhiên, trong tình hình phải chịu áp lực về dân số, hạn chế các nguồn vốn đầu tư và các nguồn năng lượng-nguyên liệu, Trung Quốc đang đứng trước sự lựa chọn hết sức thận trọng các công nghệ tiên tiến. Sự chọn lựa của chính sách đầu tư và chính sách công nghệ có ảnh hưởng trực tiếp đến việc tối ưu hoá sự cải cách cơ cấu.

Mặc dù ngành công nghiệp công nghệ cao đã đạt được những thành tựu nhất định, song quá trình đổi mới trong nước mới ở giai đoạn khởi đầu. Sự phụ thuộc vào các công ty đa quốc gia, thiếu cán bộ có trình độ cao đang phá vỡ tính toàn vẹn của quá trình này. Do đó, nâng cao năng lực tự chủ đổi mới được coi là một trong những nhiệm vụ chính của kế hoạch 5 năm lần thứ XI (2006-2010) với tính cách là cơ sở để làm thay đổi và tối ưu hoá cơ cấu công nghiệp, chuyển đổi mô hình tăng trưởng kinh tế, phát triển nền kinh tế có tính đồng bộ. Các tiền đề kinh tế vĩ mô đang tạo điều kiện cho quá trình đổi mới. Các doanh nghiệp sản xuất được xác định là chủ thể cơ bản của sự trang bị lại về mặt khoa học-kỹ thuật, và đầu tư kinh phí phát triển các đơn vị khoa học-kỹ thuật tại các xí nghiệp là nhằm hiện đại hoá kỹ thuật-công nghệ. Việc đẩy nhanh phát triển các ngành có hàm lượng khoa học cao và các ngành có tỷ phần giá trị gia tăng cao đòi hỏi phải có kỹ thuật và công nghệ hiện đại, công nhân được đào tạo, cán bộ kỹ sư - kỹ thuật và quản lý có trình độ chuyên môn cao, còn việc đẩy mạnh

hoạt động đổi mới đòi hỏi phải có môi trường pháp lý phù hợp, thị trường lao động năng động và sự hấp dẫn về đầu tư.

Một vấn đề hết sức quan trọng được tác giả lưu ý nữa, đó là quyền sở hữu trí tuệ và sự chuẩn hoá sản phẩm. Thực tế cho thấy khi nhập khẩu các công nghệ tiên tiến, Trung Quốc không có quyền sở hữu trí tuệ đối với chúng. Do đó, thị trường nội địa ngày càng bị phụ thuộc nhiều vào các tập đoàn nước ngoài và buộc phải nhường cho họ một phần lợi nhuận khá lớn. Vấn đề quyền sở hữu trí tuệ còn bị hạn chế bởi nguồn lực khoa học-kỹ thuật nhỏ bé, đặc biệt là sự thiếu những cán bộ nắm bắt được kỹ thuật hiện đại và các công nghệ tiên tiến. Các doanh nghiệp tham gia thị trường đang đứng trước một nhiệm vụ phức tạp là phải tổ chức cơ cấu nghiên cứu khoa học và dự báo, tổ chức các trung tâm công nghệ cao của mình để khai thác sản xuất và đưa ra sản phẩm mà họ sẽ có quyền sở hữu trí tuệ đối với nó. Chiến lược “thị trường cho công nghệ” được thông qua vào cuối những năm 1970 đã bảo đảm cho các doanh nghiệp Trung Quốc những thắng lợi quan trọng trong hợp tác với các công ty nước ngoài về mặt khai thác công nghệ mới và mới nhất, đổi mới sản phẩm và sản xuất các thiết bị thay thế nhập khẩu. Song nó cũng gây ra sự đình trệ do các doanh nghiệp Trung Quốc nhiều khi không thể đồng hoá được các công nghệ mới và các đổi mới. Thêm nữa là các công ty nước ngoài hạn chế áp dụng các công nghệ của mình thông qua các bằng sáng chế và quy định các điều kiện kỹ thuật.

Về sự chuẩn hoá sản phẩm, tác giả cho rằng đây là một vấn đề quan trọng trong phát triển quá trình đổi mới và tối ưu hoá cơ cấu công nghiệp. Hoạt động áp dụng các chuẩn mới thay cho nhiều chuẩn cũ, không còn phù hợp với các tiêu chí quốc tế, đã được bắt đầu từ năm 2002. Sự chuẩn hoá sản phẩm, đặc biệt là trong các ngành thông tin liên lạc tuy góp phần hình thành và phát triển quá trình đổi mới nhưng đồng thời cũng có thể làm tăng thêm sự phụ thuộc của đất nước vào các tổ chức cung cấp hàng hoá công nghệ cao. Điều đó sẽ trở thành một trở ngại nữa trên con đường tạo lập hệ thống đổi mới của chính Trung Quốc.

Những khó khăn trên con đường đổi mới mà các chuyên gia Trung Quốc và nước ngoài đã vạch ra luôn song hành với chiến lược kinh tế của Trung Quốc trong thời kỳ đến năm 2020 là dự định sự tăng tốc nhảy vọt quá trình đổi mới. Ngoài nhập khẩu công nghệ (bao gồm các giấy phép, các bằng sáng chế, máy móc hiện đại, sự giúp đỡ về kỹ thuật), quá trình đổi mới này còn được kích thích bằng dòng các đầu tư trực tiếp nước ngoài. Hợp tác với cộng đồng người Trung Quốc ở nước ngoài đóng vai trò đặc biệt trong sự phát triển các công nghệ cao, các ngành kinh tế mới. Sự trợ giúp kỹ thuật của các chủ thể cung cấp, kinh nghiệm và sự chuyển giao tài liệu công nghệ và thông tin từ lực lượng viên chức có lối tư duy và đặc điểm văn hoá-xã hội tương đồng đã thúc đẩy sự đột phá về công nghệ trong ngành điện tử, cung ứng máy móc và phần mềm cho máy tính, lĩnh vực liên lạc, và điều đó đã cho phép

nâng các công nghệ thông tin trong nước lên trình độ mới về chất.

Vốn nước ngoài, cụ thể là vốn đầu tư mạo hiểm đóng vai trò quan trọng trong việc ứng dụng hữu hiệu các công nghệ tiên tiến vào sản xuất. Hơn 85% vốn đầu tư mạo hiểm được bố trí trong các ngành công nghệ mới và công nghệ cao. Tuy nhiên, trên thị trường quốc tế, khả năng cạnh tranh của sản phẩm của các doanh nghiệp Trung Quốc trong các ngành chế tạo nhìn chung thấp hơn 2 lần so với sản phẩm được sản xuất tại các doanh nghiệp liên doanh hoặc 100% vốn nước ngoài nằm trên lãnh thổ Trung Quốc đại lục. Các chuyên gia Trung Quốc cho rằng, để thay đổi tình hình trong lĩnh vực này, cần phải lựa chọn kỹ các phương pháp chiến lược đã được áp dụng trong các ngành đạt trình độ thế giới. Trung Quốc dự định tận dụng ưu thế của nước đi sau khi bước vào giai đoạn của các công nghệ cao để phát triển nhảy vọt, trước hết là các ngành chế tạo. Sự đáp lại một cách nhanh nhạy với những cái mới nhờ áp dụng công nghệ thông tin đã làm thay đổi đáng kể tiềm lực cạnh tranh của một loạt ngành truyền thống sau khi những ngành này có được khả năng sản xuất sản phẩm công nghệ cao được ưa chuộng. Chính nhờ đó, sự tham gia vào phân công lao động quốc tế được đẩy mạnh và khả năng cạnh tranh được nâng cao.

Ở Trung Quốc, sao chép các mô hình của nước ngoài kết hợp đưa thêm một số bộ phận do chính nước mình nghiên cứu chế tạo ra được coi là phương pháp hữu hiệu nhất để tiếp thu công nghệ. Còn khi sản xuất sản phẩm công nghệ mới, các nhà sản

xuất Trung Quốc dựa vào các cơ sở sản xuất của ngành công nghiệp đất nước. Khi mua các công nghệ mới, họ hướng tới mục tiêu là trong quá trình khai thác chúng sẽ nỗ lực hiện đại hoá sản xuất và nâng cao khả năng cạnh tranh của sản phẩm. Họ đặt ra mục tiêu đoạn tuyệt với vòng luẩn quẩn truyền thống “nhập khẩu-sản xuất-nhập khẩu” và thoát ra khỏi nó theo công thức “nhập khẩu-đồng hoá-đổi mới”.

Kết hợp cuộc cách mạng công nghệ mới và toàn cầu hoá được coi trọng khi tiến hành cải cách cơ cấu cơ bản trong khu vực công nghiệp nhà nước. Cách tiếp cận toàn diện trong nghiên cứu về công nghiệp hoá kiểu mới cùng với sự kết hợp các vấn đề thể chế, cơ cấu và vùng góp phần giải quyết các nhiệm vụ nảy sinh từ thói hoang phí các nguồn lực trong các ngành truyền thống.

Từ những điều phân tích trên đây, tác giả cho rằng thành lập hệ thống đổi mới quốc gia phù hợp với lợi ích của nền kinh tế thị trường và nâng cao khả năng của đất nước trong việc tự chủ tìm tòi đổi mới và phát triển khoa học-kỹ thuật phải đảm bảo hợp pháp chính sách bảo hộ cho hoạt động đổi mới. Tự chủ đổi mới được hiểu không chỉ là nhạy cảm đối với những cái mới và tổ chức quá trình đổi mới mà còn là chuyển những cái mới thành hàng hoá. Tính phức tạp của việc giải quyết các nhiệm vụ kinh tế-xã hội ở một đất nước đông dân như Trung Quốc đang là một trong những vấn đề chính trên con đường của những quá trình đổi mới trong khuôn khổ của chiến lược mới về phát triển công nghiệp.