

Kinh nghiệm “tái cấu trúc” mạng lưới cơ quan nghiên cứu và triển khai công lập của một số quốc gia

HOÀNG VĂN TUYỀN

Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN

“Tái cấu trúc” mạng lưới cơ quan nghiên cứu và triển khai (R&D) công lập đã được nhiều quốc gia trên thế giới, đặc biệt là các quốc gia theo mô hình Soviet thực hiện. Tùy thực trạng, nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội (KT-XH), khoa học và công nghệ (KH&CN) của mỗi quốc gia mà có những chính sách cải cách, chuyển đổi, hoàn thiện mạng lưới cơ quan R&D công lập khác nhau. Bài viết này phân tích kinh nghiệm “tái cấu trúc” mạng lưới các cơ quan R&D công lập của một số quốc gia điển hình.

Cải cách các Viện Hàn lâm khoa học: trường hợp LB Nga

Hệ thống KH&CN ở LB Nga

Ở LB Nga, nhiều bộ, ngành trung ương chia sẻ trách nhiệm quản lý các chương trình và ngân sách liên quan đến KH&CN. Các bộ, ngành liên quan trực tiếp là Bộ Giáo dục và Khoa học, Bộ Phát triển Kinh tế, Bộ Quốc phòng, Bộ Công thương, Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Tài chính và hai cơ quan chịu trách nhiệm về chương trình không gian và hạt nhân (*Roscosmos* và *Rosatom*). Bộ Giáo dục và Khoa học kiểm soát khoảng 20% ngân sách R&D dân sự, giám sát một số chương trình mục tiêu Liên bang quan trọng, hỗ trợ và định hướng hệ thống KH&CN. Roscosmos chịu trách nhiệm về toàn bộ chương trình không gian dân sự và quân sự của Nga. Cơ quan này quản lý gần 25% ngân sách dân sự. Viện Hàn lâm Khoa học Nga (RAS) kiểm soát khoảng 15% ngân sách R&D dân sự. Bên cạnh đó, một số quỹ cũng chịu trách nhiệm về ngân sách R&D quốc gia.

Một trong những đặc trưng quan trọng của hệ thống KH&CN ở LB Nga đó là việc tập trung nhiều vào khu

vực viện nghiên cứu (*R&D institute*) và khu vực viện nghiên cứu tương đối độc lập với khu vực đại học và công nghiệp. Cùng với các tổ chức thiết kế chuyên biệt, các viện nghiên cứu độc lập chiếm khoảng 64% tổng số các đơn vị thực hiện R&D (với 78% tổng số nhân viên R&D và 64% tổng chi phí cho R&D). Viện Hàn lâm khoa học là tổ chức **đặc thù** nhất của mô hình Soviet. Hầu hết các nước theo mô hình Soviet đều có Viện Hàn lâm khoa học thực hiện chức năng nghiên cứu khoa học.

Trong những năm đầu thập kỷ 90 của thế kỷ trước, cùng với tiến trình cải cách chính trị và thị trường, các tổ chức R&D công ở LB Nga cũng thay đổi theo. Tuy các tổ chức R&D công có sự thay đổi nhưng hệ thống nghiên cứu khoa học ở Nga vẫn giữ được “đặc trưng vốn có” của mình. *Trước tiên*, không như nhiều quốc gia phát triển khác, nghiên cứu cơ bản ở LB Nga tập trung chủ yếu trong các Viện Hàn lâm khoa học được thành lập và hoạt động một cách độc lập với hệ thống giáo dục đại học. *Thứ hai*, phần lớn R&D hướng vào giải quyết vấn đề của từng ngành công nghiệp được thực hiện tại các trung tâm nghiên cứu lớn của nhà nước đã được hình thành trong

một số ngành công nghiệp thời kỳ Liên Xô (trước đây) và còn lại sau quá trình tư nhân hóa. *Thứ ba*, các tổ chức R&D được thành lập như các định chế tương đối lớn vẫn thuộc nhà nước dưới hình thức sở hữu và nguồn vốn (kể cả các viện R&D được giao chính thức cho khu vực doanh nghiệp).

Tính đến cuối năm 2008, ở LB Nga có 3.666 tổ chức công tham gia vào hoạt động R&D. Theo OECD (2011), hơn 40% số tổ chức R&D liên quan đến khu vực doanh nghiệp. Các tổ chức liên quan đến khu vực doanh nghiệp này chiếm 64,2% kinh phí và trên 50% số nhân viên làm việc trong lĩnh vực R&D. Khu vực nhà nước chiếm khoảng 30% kinh phí R&D và 34% số nhân viên làm việc trong lĩnh vực R&D. Các tổ chức R&D trong khu vực đại học chiếm 15,6% tổng số tổ chức, nhưng tỷ lệ kinh phí R&D chỉ chiếm 6,3%. Khu vực phi lợi nhuận tư nhân chiếm khoảng 3% tổng số tổ chức R&D và sử dụng khoảng 0,4% chi phí R&D quốc gia.

Cải cách Viện Hàn lâm khoa học

Nghiên cứu cơ bản ở LB Nga được phát triển chủ yếu trong khuôn khổ của các Viện Hàn lâm khoa học. RAS được quyền tự chủ hành chính,

ngân sách và Giám đốc Viện Hàn lâm tương đương bộ trưởng. Ngoài RAS (đa ngành), ở LB Nga còn có một số Viện Hàn lâm chuyên ngành (nông nghiệp, y dược, giáo dục...). Theo thống kê đến năm 2008, Nga có tổng cộng 865 viện trong các Viện Hàn lâm khoa học. RAS có 468 tổ chức nghiên cứu, Viện Hàn lâm Khoa học Nông nghiệp Nga có 304 tổ chức nghiên cứu, Viện Hàn lâm Khoa học Y dược có 68 tổ chức nghiên cứu, Viện Hàn lâm Giáo dục có 18 tổ chức nghiên cứu, Viện Hàn lâm Khoa học Kiến trúc và Xây dựng có 5 tổ chức nghiên cứu và Viện Hàn lâm Nghệ thuật có 2 tổ chức nghiên cứu.

Trong giai đoạn 2004-2005, Chính phủ LB Nga khởi xướng cải cách mạng lưới cơ quan R&D, kể cả RAS. Một đề xuất được đưa ra vào năm 2008 để giải tán hoặc tổ chức lại hàng chục cơ quan R&D và cắt giảm 25% nhân viên làm việc và tăng 150% kinh phí từ ngân sách.

Tiếp theo, từ năm 2010, một công cuộc cải cách các Viện Hàn lâm khoa học Nga (Luật Cải cách Viện Hàn lâm khoa học¹) được thực hiện. Theo Luật này (được chấp thuận vào ngày 18.9.2013), các viện: RAS, Hàn lâm Khoa học Y dược, Hàn lâm Khoa học Nông nghiệp sẽ hợp nhất thành Viện Hàn lâm Khoa học (436 viện, 45.000 nhân viên nghiên cứu). Viện do một cơ quan Liên bang quản lý và báo cáo trực tiếp tới Tổng thống. Tất cả các viện sỹ hàn lâm và viện sỹ thông tấn của 3 Viện Hàn lâm này đều trở thành thành viên của Viện Hàn lâm Khoa học mới nhưng sau 3 năm, danh hiệu viện sỹ thông tấn sẽ bị xóa bỏ. Trong thời gian 3 năm tới, Viện Hàn lâm Khoa học sẽ không tiếp nhận thành viên mới, để các viện sỹ thông tấn có khả năng trở thành viện sỹ hàn

lâm, còn các Viện Hàn lâm nhỏ khác như các viện: Hàn lâm Sư phạm, Kiến trúc, Nghệ thuật... thì chuyển về các bộ chuyên ngành. Các viện nghiên cứu được phân loại và xử lý theo 3 cách: một phần được đưa về Viện Hàn lâm Khoa học mới, phần khác được đưa về các bộ chuyên ngành, còn phần hoạt động yếu, không có hiệu quả thì cho giải thể. Danh hiệu viện sỹ hàn lâm cũng không còn được giữ suốt đời như trước đây và hiện nay mà sẽ bị tước bỏ ở những nhà khoa học không còn xứng đáng.

Chuyển đổi viện trực thuộc bộ/ngành trung ương: trường hợp một số quốc gia Đông Âu

Chuyển đổi viện trực thuộc bộ/ngành trung ương được xem là mô hình điển hình trong việc tái cấu trúc mạng lưới cơ quan R&D công thuộc khối các nước theo mô hình Soviet. Có 2 mô hình chuyển đổi điển hình mạng lưới cơ quan R&D thuộc các bộ/ngành tại các quốc gia Đông Âu, đó là: (i) chuyển đổi chủ động hoặc trực tiếp liên quan đến các hình thức tư nhân hóa, phân tách, sáp nhập, giải thể. Chuyển đổi chủ động cũng đưa ra những yếu tố cần thiết về các biện pháp, trong đó các viện tự tìm cách tồn tại, không có hỗ trợ; (ii) chuyển đổi bị động hoặc gián tiếp là việc tạo ra một môi trường, trong đó các viện tự hoàn thiện. Trong trường hợp này, các viện có thể tự do lựa chọn mô hình chuyển đổi của mình thông qua các biện pháp hỗ trợ của nhà nước. Dưới đây là các phương thức chuyển đổi cụ thể:

Chuyển đổi nhanh không có hỗ trợ: CH Séc, từ năm 1991, các viện công nghiệp ngay lập tức bị cắt nguồn thu từ nhà nước và phải tìm các nguồn thu khác để tồn tại. Đồng thời, quá trình tư nhân hóa các viện được xem như các doanh nghiệp sản xuất “thông thường”. “Liệu pháp sốc” này dẫn đến một sự chuyển đổi lớn các hoạt động

của các viện sang các hoạt động phi R&D, đó là các hoạt động dịch vụ và sản xuất - kinh doanh. Ở CH Séc, hầu hết các viện R&D công nghiệp được tư nhân hóa thông qua cổ phần, đây là một hợp phần quan trọng của Chương trình tư nhân hóa. Các viện trở thành các tổ chức độc lập, tách ra khỏi nhà nước nhưng vẫn chịu sự quản lý về nhân viên. Thực tế, các viện R&D đã không còn sự hỗ trợ của nhà nước từ khi bắt đầu quá trình chuyển đổi. Để tồn tại, nhiều viện R&D chuyển thành các trung tâm thử nghiệm, tiêu chuẩn chất lượng và tham gia vào các hoạt động thương mại, sản xuất - kinh doanh (Schneider, 1998). Ở Extônia, các ngành sản xuất tổ chức lại các đơn vị R&D của mình. Nhiều viện tái tổ chức lại thành các công ty liên doanh. Những viện này không còn đóng vai trò quan trọng, sứ mệnh lịch sử cũng không còn “phục vụ những vấn đề quan tâm của tổ hợp công nghiệp và quân sự Soviet”, không còn tồn tại các loại nghiên cứu đóng hoặc nghiên cứu bí mật (Martinson & cs, 1998). Đồng thời, các viện thuộc Viện Hàn lâm khoa học được chuyển thành tổ chức tạo bởi “các nhà khoa học không có những chức năng hành chính” và các thành viên trở thành thành viên danh dự. Bên cạnh đó, một số viện của Viện Hàn lâm khoa học được tích hợp với các đại học.

Chuyển đổi nhanh có hỗ trợ: trường hợp điển hình của phương thức chuyển đổi này là CHDC Đức trước đây (thường được gọi là Đông Đức), thực hiện chuyển đổi nhanh có hỗ trợ của nhà nước để thích ứng với mạng lưới cơ quan R&D của CHLB Đức (Tây Đức).

Chuyển đổi dần dần với một số hỗ trợ: Chính phủ Ba Lan theo đuổi chính sách cơ cấu lại các viện ngành nhưng tiến hành dần dần. Chính phủ nước này thay đổi nguyên tắc tài trợ cho R&D bằng việc xếp hạng các viện

¹Xem chi tiết trong bài viết của PGS.TS Nguyễn Hoài Châu (Viện Công nghệ Môi trường) tại trang web của Viện Hàn lâm KH&CN Việt Nam.

R&D trên cơ sở đánh giá trực tiếp từng viện (Jasinski, 1994).

Chuyển đổi dần dần không có hỗ trợ: ngoài LB Nga thì Rumania được coi là trường hợp điển hình của phương thức chuyển đổi dần dần các viện R&D ngành. Nước này coi trọng việc “tránh tổn thương khoa học quốc gia” để đảm bảo việc làm trong khu vực R&D. Đa số viện R&D tồn tại được là do tái cấu trúc từng phần và vẫn do nhà nước sở hữu.

Chuyển đổi nhanh và chuyển đổi dần dần không có hỗ trợ: điển hình là Hungary không có chính sách chuyển đổi rõ ràng, có cả chuyển đổi nhanh và chuyển đổi dần dần. Ở Hungary, một số viện R&D được tư nhân hóa. Trong một số trường hợp, các công ty đa quốc gia “thâu tóm” viện R&D. Sau năm 1988, nhiều viện R&D chuyển thành doanh nghiệp để có thể tạo ra thu nhập thỏa đáng đảm bảo duy trì hoạt động. Tuy nhiên, không có nhiều nhà đầu tư trong nước có triển vọng quan tâm đến các viện R&D sở hữu nhà nước để có thể cung cấp một khoản đầu tư cần thiết.

Hoàn thiện mạng lưới cơ quan R&D công: trường hợp Trung Quốc

Đây là trường hợp khá điển hình với quyết tâm hoàn thiện mạng lưới cơ quan R&D công một cách mạnh mẽ và toàn diện. Vấn đề hoàn thiện các viện R&D công ở Trung Quốc đã được tiến hành ngay từ cuối những năm 70 của thế kỷ XX. Tuy nhiên, công cuộc cải cách mạnh mẽ và toàn diện nhất diễn ra từ cuối những năm 90 đến giữa thập niên đầu của thế kỷ XXI.

Tổng quan tổ chức R&D công lập của Trung Quốc

Vào năm 2005, Trung Quốc có 3.901 viện nghiên cứu công, với 563.151 nhân viên, trong đó 455.901 là nhân viên R&D. Chi phí cho việc thực hiện R&D của các viện nghiên

cứu này là 51,31 tỷ nhân dân tệ. Đầu những năm 90, có khoảng 6.000 viện R&D công trực thuộc các bộ/ngành trung ương. Tuy nhiên, một tỷ lệ tương đối lớn trong số 6.000 viện R&D công này đã được chuyển đổi thành doanh nghiệp từ sau năm 1998 (mốc khởi đầu tái cấu trúc quan trọng của Trung Quốc). Vào năm 1998, Hội đồng Nhà nước khởi xướng một cuộc cải cách lớn, với việc xóa bỏ 10 bộ ngành, gồm cả Bộ Điện lực, Bộ Than, Bộ Công nghiệp máy và Bộ Công nghiệp hóa chất. Chính phủ lên kế hoạch chuyển đổi 242 viện R&D trực thuộc 10 bộ ngành thành doanh nghiệp cùng với những hỗ trợ từ Chính phủ, 242 viện R&D công đã chuyển đổi thành công thành doanh nghiệp. Sau đó, hàng trăm viện R&D công và các viện nghiên cứu phúc lợi công trực thuộc các bộ và địa phương đã được chuyển đổi thành doanh nghiệp (bảng 1).

nhất định.

Về hoàn thiện mạng lưới viện R&D công

Thay đổi cơ cấu và quản lý trong khu vực nghiên cứu công: kể từ khi bắt đầu công cuộc cải cách kinh tế cuối những năm 70 và cải cách hệ thống KH&CN từ giữa những năm 80, hệ thống quản trị đổi mới đã trải qua những thay đổi liên tục. Mục đích đầu tiên là cơ cấu lại hệ thống nghiên cứu “Soviet” và tạo ra hệ thống đáp ứng tốt hơn nhu cầu thị trường và có thể đóng góp tốt hơn cho việc thực hiện mục tiêu phát triển KT-XH. Tháng 5.1995, Chính phủ Trung Quốc điều chỉnh hướng dẫn cơ bản về KH&CN, với tiêu đề: “tái thiết kinh tế nên dựa vào KH&CN, trong khi phát triển KH&CN phải được định hướng vào phát triển kinh tế, tạo những nỗ lực mạnh mẽ để đạt được vị trí hàng đầu của KH&CN thế giới”. Để thực hiện

Bảng 1: chuyển đổi các viện R&D công ở Trung Quốc giai đoạn 1999-2004

Mốc chuyển đổi	Số lượng các viện chuyển đổi	Sở hữu của các viện trước chuyển đổi	Hiện trạng sau chuyển đổi
1999	242	Ủy ban Kinh tế và Thương mại Nhà nước (nay là Bộ Thương mại)	Doanh nghiệp
2000	134	11 bộ	Doanh nghiệp
1999-2002	660	Chính quyền địa phương	Doanh nghiệp
2001	98	4 bộ và cơ quan nhà nước TW	89 phi lợi nhuận
2002	107	9 bộ và cơ quan nhà nước TW	61 doanh nghiệp
2004	43	5 bộ và cơ quan nhà nước TW	Hình thức khác (sáp nhập vào đại học, thành các tổ chức trung gian)

Nguồn: Huang & cs, 2004

Ngoài ra, Trung Quốc còn có những viện nghiên cứu công “lớn” trực thuộc các bộ, chẳng hạn như Viện Hàn lâm Khoa học Nông nghiệp Trung Quốc (CAAS), Viện Hàn lâm Lâm nghiệp (CAF), Viện Hàn lâm Khoa học Đường sắt (CARS) và Cơ quan Khảo sát Địa chất Trung Quốc (CGS) cũng đã có những cải cách

hướng dẫn cơ bản đó, Chính phủ nước này đã ban hành 2 quyết định chính sách. Một là, “Quyết định tăng cường cải cách hệ thống KH&CN trong kỳ Kế hoạch 5 năm lần thứ 9” với mục tiêu định hướng các viện nghiên cứu khoa học theo hướng phát triển kinh tế bằng cách: i) tham gia với các doanh nghiệp hay một ngành công

NHÌN RA THẾ GIỚI

ng nghiệp đóng vai trò như tổ chức phát triển công nghệ của ngành; ii) hoạt động như các đơn vị kinh doanh; iii) thành lập doanh nghiệp hoặc trở thành một doanh nghiệp; iv) trở thành một tổ chức dịch vụ công nghệ. Hai là, dự án thử nghiệm “Chương trình đổi mới tri thức” (KIP) tại Viện Hàn lâm Khoa học Trung Quốc (CAS).

Chuyển đổi các viện R&D công của Trung Quốc: liên quan đến quyết định thứ nhất, Chính phủ Trung Quốc đã thực hiện chuyển đổi 242 viện R&D trực thuộc các bộ. Ngày 22.2.1999, Bộ KH&CN, Ủy ban Kinh tế và Thương mại Nhà nước, Ủy ban Kế hoạch Phát triển Nhà nước, Bộ Tài chính, và hai cơ quan khác của Chính phủ đã quyết định các viện này phải chuyển đổi hoàn toàn trước tháng 6.1999 nhằm loại bỏ các rào cản ngăn cách giữa nghiên cứu và sản xuất. Mục tiêu là để tăng cường liên kết giữa KH&CN và kinh tế thông qua tăng cường cải cách hệ thống KH&CN để đẩy nhanh tiến độ xây dựng một hệ thống đổi mới lấy doanh nghiệp làm trung tâm, tăng cường khả năng cạnh tranh và thúc đẩy công nghiệp hóa các thành tựu KH&CN để phục vụ phát triển KT-XH quốc gia và khu vực. Để thực hiện điều này, Chính phủ Trung Quốc đã ban hành các chính sách ưu đãi liên quan đến thuế, các khoản vay, các khoản trợ cấp và hỗ trợ nhân lực. Trong số 376 viện R&D công được chuyển đổi, có 177 viện đã trở thành doanh nghiệp (hoặc tập đoàn doanh nghiệp), 97 viện trở thành doanh nghiệp KH&CN độc lập, 31 viện trở thành cơ quan trung gian (vẫn giữ tư cách viện R&D công của mình), 26 viện được sáp nhập với các đại học, chuyển thành cơ quan khác hoặc giải thể và 45 viện trở thành doanh nghiệp KH&CN lớn trực thuộc cơ quan chính phủ. Giai đoạn chuyển đổi tiếp theo, từ tháng 11.2001 đến cuối năm 2003, có 248 viện nghiên cứu phúc lợi xã hội trực thuộc 18 bộ (Đất đai và Tài nguyên, Thủy lợi, Nông nghiệp, Y tế...) đã được chuyển đổi. Trong số này, 89 viện được quản lý và



Các nhà khoa học của CAS nghiên cứu về vật liệu bán dẫn

hoạt động dưới hình thức tổ chức phi lợi nhuận, 61 viện được chuyển đổi thành doanh nghiệp, 98 viện được sáp nhập với các đại học hoặc trở thành các tổ chức khác hoặc tổ chức trung gian. Để thúc đẩy việc chuyển đổi các viện này, Bộ KH&CN, Bộ Tài chính và hai cơ quan khác của Chính phủ đã ban hành “Một số vấn đề về quản lý các tổ chức khoa học phi lợi nhuận”, với mục đích lấp đầy khoảng cách trong khuôn khổ pháp luật và quy định hiện hành và thực hiện chuyển đổi các viện này thành các tổ chức khoa học phi lợi nhuận. Tính đến cuối năm 2003, tổng cộng đã có 1.149 viện R&D công đã được chuyển đổi hoặc tái cơ cấu. Quá trình này ảnh hưởng đến 117.000 (tương đương 37,5%) nhân viên KH&CN và 214.000 (28,5%) nhân viên trong toàn bộ khu vực viện R&D công Trung Quốc. Trong số 1.149 viện R&D công, 1.050 viện với 204.000 nhân viên và 110.000 nhân viên KH&CN đã chuyển đổi thành doanh nghiệp, đại diện cho 91% số viện và 95% nhân viên của viện R&D công cải cách. Số còn lại được chuyển đổi thành các tổ chức phi lợi nhuận thông qua sáp nhập với các đại học, chuyển đổi thành các tổ chức trung gian hoặc các tổ chức KH&CN độc lập trực thuộc cơ quan hoặc các viện khác.

Cải cách Viện Hàn lâm khoa học (Chương trình đổi mới tri thức - KIP): liên quan đến quyết định thứ hai, CAS đã thực hiện dự án thử nghiệm KIP từ tháng 6.1998. Trong giai đoạn đầu (từ năm 1998-2000), CAS sắp xếp lại các ngành khoa học của mình, tái cơ cấu

tổ chức và cải cách hoạt động. Từ năm 2001-2005, CAS triển khai thực hiện giai đoạn hai của Chương trình. Mục tiêu của cải cách là thiết lập khoảng 80 viện nghiên cứu quốc gia mạnh về KH&CN và có tiềm năng, trong số này có 30 trở thành các viện nghiên cứu đẳng cấp thế giới, trong đó có 3-5 viện hàng đầu thế giới. Vào năm 1998, khi CAS bắt đầu cải cách, có 60.000 nhân viên và 120 viện với một số có nhiệm vụ và phân công lao động chồng chéo, sử dụng quá nhiều lao động không nghiên cứu và một tỷ lệ đáng kể các nhà nghiên cứu không có năng lực và không thể cạnh tranh trên trường quốc tế. Vào năm 2001, 37 viện nghiên cứu đã được tái cơ cấu thành 17 viện. Một số viện R&D ứng dụng được chuyển đổi thành doanh nghiệp và các viện khác được sáp nhập hoặc cơ cấu lại. Tổng số viện nghiên cứu thuộc CAS đã giảm từ 123 năm 1999 xuống 91 vào năm 2006, cũng như nhiều viện nghiên cứu công nghiệp được chuyển đổi và trở thành doanh nghiệp KH&CN. Chức năng và nhiệm vụ của các viện CAS đã được xác định lại, các chính sách mới với nhân viên của CAS cũng được hình thành như thúc đẩy các nhà nghiên cứu, nhà khoa học Trung Quốc ở nước ngoài quay về nước, với mức lương cạnh tranh, vị trí công việc và các hỗ trợ nghiên cứu khác, bổ nhiệm căn cứ vào đánh giá (thậm chí có những viện nghiên cứu còn bổ nhiệm nhân viên lãnh đạo là người nước ngoài). KIP cũng làm thay đổi mức độ phân cấp và tự trị tại các viện CAS. Một công cụ quan trọng trong lĩnh vực này là sự

phân bổ tài trợ: 65-70% trực tiếp đến các viện nghiên cứu, 30-35% do trung tâm quản lý của CAS giữ lại. Đây là một sự đảo ngược của mô hình truyền thống, hỗ trợ thích ứng và tăng khả năng cạnh tranh của các viện nghiên cứu và một sự thay đổi dần dần hướng tới một chế độ về kinh phí lớn hơn và đa dạng hơn, đáng chú ý nhất là sự tăng nguồn tài trợ bên ngoài thông qua kênh thị trường và hợp đồng chính phủ. Tính linh hoạt và độc lập hơn cũng dẫn đến năng lực tốt hơn để thích ứng với những ưu tiên quốc gia mới và tập trung liên ngành cần thiết để tăng cường đổi mới.

Quá trình cải cách ở CAS cũng phản ánh một quá trình chung, trong đó viện nghiên cứu công trước đây đã phải chuyển đổi và quản trị theo mô hình mới. Có 3 loại mô hình quản trị: (i) viện R&D công, như các viện của CAS, cung cấp hàng hóa công dưới hình thức nghiên cứu cơ bản. Những viện này vẫn thuộc chính phủ và chủ yếu do chính phủ tài trợ; (ii) viện R&D công chủ yếu tiến hành triển khai thực nghiệm được sáp nhập vào các doanh nghiệp lớn hoặc chuyển đổi thành các tổ chức R&D vì lợi nhuận định hướng thị trường; (iii) viện R&D công cung cấp các dịch vụ KH&CN như cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp, dịch vụ tính toán và thông tin, duy trì vai trò là tổ chức phi lợi nhuận, được nhà nước tài trợ một phần. Tuy nhiên, mô hình này vẫn chưa thực hiện tốt với thách thức lớn nhất là xây dựng quy chế hoạt động và hệ thống tài trợ khi vai trò của viện này nằm ở vị trí trung gian giữa phục vụ lợi ích công hoàn toàn và định hướng thị trường hoàn toàn.

Tạo cơ chế mới tài trợ nghiên cứu: cùng với quá trình chuyển đổi, Trung Quốc phát triển mạnh hình thức tài trợ hoạt động R&D thông qua hình thức quỹ. Quỹ Khoa học tự nhiên quốc gia (NSF) là cơ quan tài trợ chủ yếu của Nhà nước Trung Quốc cho nghiên cứu cơ bản và một phần cho nghiên cứu ứng dụng, căn cứ vào kế hoạch chiến lược do Hội đồng Nhà nước phê chuẩn. Bên cạnh đó, Trung Quốc cũng tiếp tục

tài trợ cho hoạt động R&D thông qua cải tiến các chương trình mục tiêu và tài trợ theo các giai đoạn nghiên cứu khác nhau như: giai đoạn nghiên cứu cơ bản (thông qua chương trình 973); giai đoạn nghiên cứu ứng dụng (thông qua chương trình 863 và chương trình R&D công nghệ then chốt); giai đoạn thương mại hóa (thông qua chương trình bố đước, chương trình đốm lửa)...

Thay lời kết

Quá trình hoàn thiện mạng lưới cơ quan R&D công của LB Nga, một số quốc gia Đông Âu và Trung Quốc cho thấy, các quốc gia Đông Âu hoàn thiện mạng lưới cơ quan R&D công hướng theo mô hình “quốc gia phát triển” (mô hình phương Tây). Ngược lại, LB Nga và Trung Quốc giữ lại mô hình vốn có, tập trung cải cách mạnh mẽ cơ chế hoạt động của các tổ chức R&D, đó là: nhà nước khuyến khích mọi thành phần kinh tế đầu tư, phát triển các cơ quan R&D theo chế độ độc lập, tự trị. Các tổ chức này có thể là doanh nghiệp, có thể là các cơ quan R&D phi lợi nhuận. Thực chất của vấn đề này là nhà nước thực hiện đa dạng hoá tổ chức hoạt động R&D đi đôi với việc đa dạng hoá nguồn vốn và loại hình nghiên cứu. Nhà nước tạo cơ chế để các cơ quan R&D đều có thể được tiến hành hoạt động trải từ nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng và thương mại hóa kết quả nghiên cứu. Đi đôi với việc chuyển đổi các cơ quan R&D công sang chế độ độc lập, tự trị, các nước đều đưa ra hàng loạt những cơ chế, chính sách phục vụ cho quá trình chuyển đổi, đặc biệt là đổi mới cơ chế tài trợ: cơ chế cạnh tranh theo chương trình, quỹ; thúc ép các viện R&D thiết lập hợp tác với khu vực công nghiệp; tăng cường tự trị của các viện R&D.

Các nước đều có quan điểm dứt khoát với hệ thống các cơ quan R&D công có chức năng gắn với khu vực công nghiệp: phải tự chủ, không có sự bao cấp của nhà nước. Và như vậy, các cơ quan R&D có chức năng gắn với công nghiệp phải chuyển đổi mô hình

hoạt động: sáp nhập với doanh nghiệp hay đại học; tự chủ tài chính; chuyển thành doanh nghiệp, chuyển thành tổ chức phi lợi nhuận, định hướng lại hoạt động theo hướng tăng tỷ lệ dịch vụ. Đồng thời, mô hình Viện Hàn lâm khoa học cũng được tiến hành tái cấu trúc một cách mạnh mẽ (LB Nga, Trung Quốc), thậm chí sáp nhập, nhiều viện R&D của Viện Hàn lâm khoa học phải chuyển đổi thành doanh nghiệp, sáp nhập với đại học, thậm chí giải thể.

Tài liệu tham khảo

1. Chen J, Tong L (2003), *R&D Internationalization and the Reformation of Chinese S&T System*, pp.1-36.
2. Freeman C, Soete L (1997), *The economics of industrial innovation*, Third ed. Pinter, London.
3. Gijsbers G and J Roseboom (eds.) (2006), *The Russian Innovation System in an International Perspective: A Critical Analysis, Science and Technology Commercialisation Project*, EuropeAid, Brussels.
4. Gokhberg L (2003), “Russia: A New Innovation System for the New Economy”, *Conference Innovation Systems and Development Strategies for the Third Millennium*, Rio de Janeiro.
5. Guinet J (2010), “The Changing Role of Role of Government Research Institutes in Innovation Systems”, *STI Policy Review*, Inaugural issue, STEPI, Seoul.
6. Kenneth L Simons (2009), *The U.S National Innovation System: Potential Insights for Russia, Innovative Development: International Experience and Russia's Strategy*, I. Danilin, I. and E. Klochikhin, eds., Moscow: MGIMO University Press, pp.97-119.
7. Lin P (2002), “R&D in China and the implications for industrial Restructuring”, *CPPS Working Paper Series*.
8. OECD (2011), *Public Research Institutions: mapping sector trends*, OECD Publications Service, Paris.
9. Radosevic S (1996), “Restructuring of R&D Institutes in Post-Socialist Economies: emerging patterns and issues”, in *Building New Bases for Innovation: the transformation of the R&D System in Post-Socialist States*, Anglia Polytechnic University, Cambridge.
10. Xu Zhaoxiang (1995), “Policy and institutional priorities for industrial technology development: China, National Research Center for Science and Technology for Development”, Beijing, China, *Forum on Science and Technology in China*, Vol.1.