

Một số ý kiến

VỀ NGHIÊN CỨU VÀ TRIỂN KHAI

MỤC TRAO ĐỔI

NGUYỄN DUY SƠN

Các nước trên thế giới rất quan tâm đến nghiên cứu ứng dụng và triển khai, đầu tư cho nó chiếm phần lớn tổng số vốn đầu tư cho nghiên cứu khoa học. Bài viết đề cập tới một số khía cạnh của công tác này trong hoàn cảnh kinh tế của ta hiện nay.

Chúng tôi xin giới thiệu cùng bạn đọc và mong nhận được nhiều ý kiến trao đổi.

Vào những năm 80 này tiến bộ khoa học và kỹ thuật được triển khai với tốc độ kinh ngạc. Một phát minh mới về khoa học chỉ trong một thời gian ngắn đã được ứng dụng trong sản xuất. Thời gian đó được tính bằng năm, thậm chí còn ngắn hơn. Trong điều kiện thông tin phát triển như ngày nay và tin học đã thâm nhập rộng rãi trong cuộc sống, sự ứng dụng những phát minh khoa học được phát triển rất nhanh và rất đa dạng.

Từ lâu tất cả các nước trên thế giới, đặc biệt là những nước công nghiệp phát triển đã nhận thức được khoa học và kỹ thuật là một lực lượng sản xuất ngày càng lớn. Những thành tựu trong nghiên cứu khoa học và kỹ thuật đặc biệt là giai đoạn nghiên cứu ứng dụng và triển khai là yếu tố quyết định thắng lợi của cạnh tranh kinh tế. Vì vậy các nước rất chú ý đầu tư cho nghiên cứu ứng dụng và triển khai.

Năm 1983 Mỹ đã đầu tư 85 tỷ đôla cho nghiên cứu ứng dụng và triển khai, trong đó các hãng tư bản bỏ ra 49%, nhà nước bỏ 47%, còn 4% do các trường đại học và các trung tâm nghiên cứu không thu lợi nhuận bỏ ra. Chúng ta đều biết, nước Nhật là một nước nghèo tài nguyên, họ đã phải nhập tới 98% về dầu mỏ, 95% về quặng sắt, 80% về gỗ... Nhưng nước Nhật đã trở thành một nước có nền công nghiệp chế biến, gia công khổng lồ, sản xuất ra những sản phẩm rất hoàn hảo. Cả thế giới đều kính phục họ về những gì họ đạt được trong nghiên cứu ứng dụng và triển khai. Họ đã đón bắt và khai thác những sáng chế của các nước khác một cách « đoán trước » được nhu cầu của thế giới. Ngày nay nước Nhật đang xây dựng và thực hiện một loạt chương trình nhà

nước dài hạn « Những công nghệ then chốt cho tương lai 1990 - 2000 ».

Trong hoàn cảnh của nước ta hiện nay, chúng ta thiếu và không đồng bộ về điều kiện sản xuất và cơ sở vật chất của sản xuất, trình độ sản xuất của xã hội còn thấp v.v... thì càng cần phải đặc biệt chú trọng công tác nghiên cứu ứng dụng và triển khai.

Chúng tôi cho rằng những nội dung cần được giải quyết trong công tác nghiên cứu ứng dụng và triển khai phải bao gồm:

1. Tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm đạt được.
2. Điều kiện kỹ thuật và điều kiện nguồn lực cần phải có để tạo ra sản phẩm.
3. Công nghệ chế tạo phù hợp với điều kiện thực tế nơi đưa vào ứng dụng.
4. Những yêu cầu của quản lý.
5. Những biện pháp thực tiễn có sự ràng buộc giữa người nghiên cứu và người sản xuất để đảm bảo sản phẩm đạt chất lượng và sản xuất ổn định, đồng thời có bảo hành.

Mục tiêu của nghiên cứu ứng dụng và triển khai ở điều kiện nước ta hiện nay (có thể trong nhiều trường hợp không giống các nước là do tính chất sản xuất hàng loạt và chuyên môn hóa không cao) là tạo ra sản phẩm mới (hoặc công nghệ mới) có hiệu quả kinh tế cao hơn trước, đem lại nhiều lợi nhuận hơn cho xí nghiệp. Như vậy là nghiên cứu ứng dụng và triển khai đối với chúng ta hiện nay thực ra là bao gồm cả đưa vào sản xuất ở quy mô công nghiệp.

Những năm qua, nhiều trường hợp ứng dụng và triển khai của chúng ta thường là dừng ở dạng

TRAO ĐỔI

«mẫu thử» ở nhà máy mà thôi. Sau khi sản xuất được một vài «mẫu», dùng hết kinh phí, báo cáo và tuyên truyền trên báo chí được coi là kết thúc. Các nhà khoa học rút thì «công nghệ» ấy cũng đi theo. Thường thì hiệu quả kinh tế khó xác định và không rõ. Cách thức tiến hành thông thường là sau khi xem xét đề tài nghiên cứu khoa học đã kết luận và giám định có thể ứng dụng cho xí nghiệp nào đó; Bộ ghi kế hoạch áp dụng tiến bộ kỹ thuật, cấp kinh phí cho cơ quan có chủ nhiệm đề tài thực hiện; cơ quan này ký hợp đồng với xí nghiệp (đã được chọn) ghi rõ chế tạo bao nhiêu sản phẩm mới; Kế hoạch pháp lệnh của xí nghiệp cũng ghi rõ có nhiệm vụ áp dụng những tiến bộ kỹ thuật tương ứng nói trên. Sau khi hợp đồng được thực hiện xong, một số sản phẩm mới được làm ra, Bộ nghiệm thu đánh giá và coi như áp dụng kỹ thuật tiến bộ được thực hiện.

Cách làm này mang nặng tính bao cấp, người sản xuất ít quan tâm về bản chất của khoa học được đưa vào xí nghiệp mình mà chủ yếu là lo về trách nhiệm hoàn thành kế hoạch pháp lệnh. Chúng tôi cho rằng cách làm này có nhiều nhược điểm, cần thay đổi.

Trong thời gian qua cũng có một cách thức làm khác, có thể tóm tắt như sau: sau khi đề tài nghiên cứu khoa học được kết luận, giám định, Bộ giao cho xí nghiệp nào đó có điều kiện thực hiện nhất là có điều kiện về cán bộ và điều kiện tự đầu tư cho áp dụng kỹ thuật tiến bộ đó đảm nhận, xác định xí nghiệp là người chủ của việc áp dụng kỹ thuật tiến bộ đó. Xí nghiệp ký hợp đồng với đơn vị nghiên cứu với những ràng buộc chặt chẽ. Đó là:

- Sự đảm bảo về xây dựng dây truyền công nghệ để thực hiện quy trình công nghệ áp dụng kỹ thuật tiến bộ của đơn vị nghiên cứu.

- Sự đảm bảo cho sản xuất ổn định sản phẩm mới (cả về chất lượng) của cả hai bên trong một thời gian bảo hành nhất định.

- Sự đảm bảo về đào tạo cán bộ, công nhân, quản lý của cơ quan.

- Sự đảm bảo của đơn vị nghiên cứu về việc duy trì lâu dài chất lượng sản phẩm và cùng nhau nâng cao hơn chất lượng sản phẩm (có thể qua hợp đồng bồi sung tiếp).

- Sự đảm bảo về lợi nhuận của cả hai bên.

Về vốn đầu tư, một phần do Bộ cấp, còn phần lớn là do xí nghiệp tự đầu tư.

Cách làm thứ hai có hiệu quả hơn, cuốn hút sự quan tâm thật sự của cả hai bên. Nhiều thực tế đã chứng minh kết luận này như: sản xuất

ciment trắng ở xí nghiệp Đồng Giao; xây dựng mặt cầu bê tông cầu Phú Lương, mà phục hồi chỉ tiết ở xí nghiệp 623 v.v...

Việc xác định rõ người chủ của việc áp dụng tiến bộ kỹ thuật là vô cùng quan trọng, nó có ý nghĩa quyết định sự thành công. Người chủ đó nên là người chủ sản xuất — người có mong muốn thu được nhiều lợi nhuận do tiến bộ kỹ thuật đem lại, đồng thời là người có quyền điều hành thực hiện và giải quyết các khó khăn trong thi công.

Trong hợp đồng ký với đơn vị chủ của tiến bộ kỹ thuật cần có sự ràng buộc chặt chẽ về trách nhiệm bàn giao kỹ thuật, đảm bảo không những làm ra được sản phẩm mới mà còn phải đảm bảo công nghệ mới ổn định. Tốt nhất là cả hai bên tiếp tục cộng tác để hoàn thiện và nâng cao hơn nữa chất lượng của sản phẩm.

Ở đây chúng tôi không bàn về sự nghiêm túc và tinh thực tiễn của quá trình nghiên cứu và giám định đề tài khoa học mà coi rằng đó là lẽ đương nhiên đối với những người làm khoa học.

Vì công tác nghiên cứu và triển khai có tầm quan trọng vô cùng lớn đối với sự phát triển của nền kinh tế, chúng tôi đề nghị Nhà nước cần có chính sách ưu đãi về vay vốn, ưu đãi về thuế cũng như sự bảo vệ về sở hữu công nghiệp.

Thực tế những năm qua chúng tôi cũng đã có không ít thất bại, cũng gặp không ít khó khăn, nhất là những «thủ tục» rất phiền hà. Người sản xuất — người chủ ứng dụng kỹ thuật tiến bộ bị thiệt thòi rất nhiều. Thí dụ Xí nghiệp vật liệu giao thông 2 ở Đồng Giao, sau khi ứng dụng tiến bộ kỹ thuật mới, sản xuất thành công ciment trắng tháng 12-1984. Ngay sau đó phải sản xuất theo kế hoạch và phải nộp thu quốc doanh, trong khi đó xí nghiệp cần có một số vốn để hoàn thiện công nghệ, nâng cao chất lượng ciment. Theo Quyết định 134 của Hội đồng bộ trưởng về một số biện pháp khuyến khích công tác khoa học và kỹ thuật, Xí nghiệp được miễn thu quốc doanh trong một số năm, nhưng trên thực tế thì cũng khá phiền hà.

Trong khuôn khổ bài báo này chúng tôi đề cập đến một vài khía cạnh của vấn đề nghiên cứu và triển khai hiện nay để trao đổi với bạn đọc và mong mỗi Nhà nước thực sự quan tâm hơn đến công tác này. Đồng thời cũng mong có sự kiểm tra chặt chẽ hơn chất lượng của những kết quả nghiên cứu trước khi đưa vào ứng dụng.

Biên tập: Đặng Ngọc Bảo