

NHU CẦU VÀ KHẢ NĂNG SỬA CHỮA THIẾT BỊ KHOA HỌC KỸ THUẬT

NGUYỄN VINH TUẤN

TRONG 5 năm qua, khả năng đảm bảo vật tư thiết bị phục vụ các hoạt động khoa học kỹ thuật (KHKT) chỉ đáp ứng được dưới 50% nhu cầu. Trong 5 năm 1981 - 1985, các chương trình KHKT trọng điểm của Nhà nước - đòi hỏi đảm bảo hơn nữa vật tư thiết bị. Cùng với việc nhập khẩu và việc sản xuất vật tư, thiết bị KHKT ở trong nước thì vấn đề sửa chữa thiết bị khoa học kỹ thuật trở nên bức thiết.

ĐẶC ĐIỂM VÀ NHU CẦU SỬA CHỮA THIẾT BỊ

Nhìn chung thiết bị hiện có của ta rất đa dạng và nhiều chủng loại như điện - điện tử, cơ khí chính xác - quang học - quang phổ, phân tích hóa lý... phần lớn thuộc loại thông thường, đồng thời cũng đã bắt đầu có những loại hiện đại như kính hiển vi điện tử, thiết bị laze, công hưởng từ, khối phổ...

Về nguồn nhập: thiết bị KHKT của ta được nhập theo nhiều nguồn khác nhau như qua các cơ quan ngoại thương, qua sự viện trợ của các nước và các tổ chức quốc tế. Một số thiết bị là quà tặng của các nhà khoa học ở các nước hoặc do các cán bộ khoa học kỹ thuật của ta từ nước ngoài mang về. Vì vậy thiết bị là sản phẩm của nhiều hãng trên thế giới, phần lớn là của các nước XHCN, bên cạnh đó có các nước tư bản chủ nghĩa. Nhiều thiết bị được sản xuất trước năm 1970, hiện nay có những loại các nước không sản xuất nữa.

Về mặt phân bố: nếu tính theo số lượng dụng cụ thiết bị thì các cơ sở sản xuất hiện giữ 62%, các cơ quan nghiên cứu thí nghiệm 23%, các

trường 15%. Phần lớn thiết bị hiện đại ở khu vực các cơ quan nghiên cứu và các trường đại học. Các thành phố Hà-nội, Hồ Chí Minh và một số vùng lân cận là những nơi có mật độ thiết bị tập trung cao. Một số loại chuyên dùng có số lượng tương đối lớn như các thiết bị trắc đạc, y tế...

Về hiện trạng thiết bị: tỷ lệ hỏng hóc bình quân chiếm từ 30% đến 40% trong đó các loại thiết bị có tỷ lệ hỏng cao là: điện - điện tử, quang học - quang phổ. Có tình trạng như vậy là do:

Những sơ xuất ngay trong khâu vận chuyển hoặc bao bì đóng gói (một số mới đưa về cơ sở sử dụng đã bị hỏng, kể cả các thiết bị sản xuất trong nước).

Tác động của khí hậu nhiệt đới và điều kiện lắp đặt không bảo đảm như nhà cửa không đúng quy cách; thiếu máy điều hòa nhiệt độ, máy ẩm; cung cấp điện nước không ổn định.... Thêm vào đó là thiếu trình độ hoặc thiếu tinh thần trách nhiệm của các cán bộ và công nhân kỹ thuật trong quá trình vận hành và bảo quản thiết bị.

Mặt khác, việc tổ chức cung ứng linh kiện, phụ tùng thay thế và tổ chức sửa chữa thiết bị KHKT vẫn là một tồn tại lớn. Nếu vấn đề này còn đề kéo dài thì tỷ lệ thiết bị hỏng hóc ngày càng tăng và lãng phí sẽ rất lớn.

Tóm lại, nhu cầu của việc sửa chữa thiết bị phục vụ các hoạt động KHKT là bức thiết. Phải tổ chức một mạng lưới các cơ sở sửa chữa: sửa chữa gắn liền với tổ chức bảo hành, bảo dưỡng thiết bị; gắn liền với việc tổ chức sản xuất vật tư, thiết bị. Đặc biệt phải nhanh chóng giải quyết khâu tổ chức cung ứng linh kiện phụ tùng thay thế cần thiết.

KHẢ NĂNG SỬA CHỮA THIẾT BỊ KHKT CỦA TA HIỆN NAY

Trước nhu cầu bức thiết đó, một số bộ và địa phương đã tổ chức việc sửa chữa phục vụ riêng cho ngành và địa phương mình:

Ngành y tế đã bước đầu hình thành các cơ sở sửa chữa thiết bị chuyên dùng bao gồm Xi nghiệp sửa chữa thiết bị y tế thuộc Cục vật tư Bộ y tế và một loạt các phòng, trạm vật tư - sửa chữa ở các y ty tế và bệnh viện lớn.

Viện khoa học Việt Nam đã tổ chức 2 cơ sở sửa chữa thiết bị khoa học tại Thủ đô Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh để phục vụ việc sửa chữa và chế tạo đơn chiếc một số thiết bị khoa học. Riêng xưởng của Viện khoa học Việt Nam tại Hà Nội là cơ sở được trang bị tương đối khá.

Các Bộ xây dựng, Giao thông, Thủy lợi đã tổ chức những cơ sở sửa chữa thiết bị đặc biệt và sản xuất một số thiết bị phục vụ công tác thăm dò khảo sát. Trong số này, Xưởng cơ khí quang học của Bộ giao thông là nơi có khả năng sửa chữa một số lượng thiết bị đặc biệt đáng kể trong những năm vừa qua.

Ở Tổng cục địa chất, Cục đo đạc và bản đồ Nhà nước và Tổng cục khí tượng - thủy văn cũng đã hình thành các cơ sở sửa chữa và chế tạo loại nhỏ các thiết bị phục vụ công tác điều tra cơ bản. Tổng cục bưu điện có xưởng sửa chữa thiết bị chuyên dùng, thông tin liên lạc và một số thiết bị đo lường điện tử.

Công ty vật tư khoa học kỹ thuật thuộc Bộ vật tư với Trung tâm dịch vụ bao gồm bộ phận sửa chữa và trạm bảo hành thiết bị quang học đã bước đầu sửa chữa và bảo hành thiết bị khoa học, nhất là thiết bị quang học - quang phổ nhập của Cộng hòa dân chủ Đức.

Ở Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh đang hình thành các cơ sở sửa chữa - dịch vụ. Ngoài ra, tại phần lớn các cơ quan nghiên cứu, thí nghiệm và các trường học cũng đang có nhu cầu bức thiết phải hình thành các bộ phận làm công tác bảo dưỡng và sửa chữa.

Tình trạng chung của các cơ sở trên là thiếu các thiết bị hiệu chỉnh, thiết bị gia công chuyên dùng cần thiết, nhất là thiếu nguyên vật liệu, linh kiện và phụ tùng thay thế. Đội ngũ cán bộ và công nhân kỹ thuật giỏi, có kinh nghiệm bước đầu được hình thành, một số được đào tạo từ nước ngoài, song còn ít so với nhu cầu, lại bị phân tán, có một số trường hợp không còn làm công việc sửa chữa nữa.

Nhìn chung, với lực lượng cán bộ và công nhân kỹ thuật hiện nay, chúng ta đã có thể sửa chữa được các thiết bị thông thường như các loại kính hiển vi, thiết bị cơ lý, thiết bị trắc đạc, thiết bị phân tích hóa lý thông thường. Đối với

những thiết bị phức tạp thì khả năng sửa chữa mới thực hiện được ở mức độ tiêu tu như các máy phân tích phổ và quang phổ hiện đại, các máy đo vẽ bản đồ bằng ảnh máy bay v.v. Tuy vậy phần lớn các hoạt động sửa chữa chỉ mới thực hiện ở mức độ thay thế các linh kiện, phụ tùng hỏng bằng các loại sẵn có hoặc bằng tháo gỡ từ thiết bị này lắp sang thiết bị khác (trong một số trường hợp đây là việc làm có vẻ « phi kinh tế » nhưng vẫn phải thực hiện để có thiết bị phục vụ cho các nhu cầu nghiên cứu thí nghiệm cần thiết). Khả năng tự chế tạo các linh kiện phụ tùng thay thế còn rất hạn chế, kể cả xưởng của Viện khoa học Việt Nam là nơi được trang bị khá.

Trong thời gian tới chúng ta nên tổ chức công tác sửa chữa thiết bị KHKT theo hướng nào?

Trên cơ sở tận dụng và phát huy khả năng của các cơ sở hiện có cần tập trung tăng cường cho một số cơ sở trọng điểm về từng loại thiết bị để có thể phục vụ cho nhiều ngành. Nhiệm vụ của các cơ sở này là sửa chữa thiết bị KHKT trong điều kiện có khả năng tự chế tạo một số phụ tùng cần thiết, nhất là đối với những loại khó nhập hoặc không nhập được, sửa chữa kết hợp với sản xuất đơn chiếc hoặc loạt nhỏ thiết bị KHKT để tận dụng các khả năng về lao động, thiết bị và nguyên vật liệu.

Đối với một số loại thiết bị chuyên dùng có số lượng tương đối lớn như thiết bị trắc đạc, thiết bị phục vụ công tác điều tra thăm dò địa chất khoáng sản, thiết bị phục vụ công tác nghiên cứu, chẩn đoán và điều trị trong ngành y, thiết bị điện - điện tử trong ngành thông tin v.v., cần có biện pháp tích cực để tập trung lực lượng cán bộ, công nhân kỹ thuật, thiết bị, xây dựng nhà xưởng để có thể tổ chức cho mỗi loại thiết bị kể trên một cơ sở phục vụ chung cho toàn ngành.

Ngoài ra cần tổ chức các đội sửa chữa lưu động. Tổ chức phối hợp sửa chữa từng loại thiết bị, củng cố mạng lưới các cơ sở và bộ phận sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị KHKT ở các cơ quan nghiên cứu, cơ sở sản xuất, các trường học, bệnh viện... với nhiệm vụ chủ yếu là bảo dưỡng và sửa chữa nhỏ thiết bị.

NHỮNG TỒN TẠI LỚN CẦN KHẮC PHỤC

Việc tổ chức đảm bảo nguyên liệu, linh kiện, phụ tùng cho công tác sửa chữa vẫn là khâu vướng mắc nhất chưa được giải quyết, vì vậy trong thời gian tới đề nghị Nhà nước cần tăng tỷ lệ vốn đầu tư để nhập nguyên liệu, linh kiện, phụ tùng, nhanh chóng cải tiến một bước công

(Xem tiếp trang 10)

Vì như vậy, mỗi gia đình nông dân trong hợp tác xã có thể nuôi được 1 bò sữa hoặc một trâu sữa như ý đồ các đồng chí lãnh đạo Đảng và Nhà nước hằng mong muốn. Phương thức này cũng có thể áp dụng cho chăn nuôi thỏ và gà. Còn về chăn nuôi vịt, thì tùy theo điều kiện và hoàn cảnh của mỗi vùng mà có thể tổ chức chăn nuôi 2 khu vực, hoặc 3 khu vực thành một cơ cấu, nhưng khâu sản xuất vịt giống để kịp đưa ra với số lượng lớn cho chăn nuôi thời vụ thì khu vực quốc doanh phải đảm nhiệm và được Nhà nước đầu tư, còn nơi nào giao cho trại tập thể nuôi vịt giống cung cấp vịt con nuôi thời vụ thì được Nhà nước bảo trợ theo hình thức liên doanh, vì nuôi vịt giống quanh năm cần được cung cấp một khối lượng thức ăn và thức ăn tinh nhất định.

Chúng tôi cho rằng, bố trí cơ cấu chăn nuôi và phân bố địa bàn thực hiện như trên là tương đối hợp lý, vì như vậy không những phù hợp với quy luật tự nhiên, quy luật sinh học mà còn

phù hợp với tập quán chăn nuôi sẵn có của nhân dân ta và mở ra khả năng khai thác và tận dụng hết tiềm năng sẵn có của mỗi vùng, không gây nên những khuynh hướng lệch lạc và những xáo trộn không cần thiết trong tổ chức thực hiện của các cấp, các ngành và các địa phương.

Từ mấy năm nay, ngành chăn nuôi phát triển không đáp ứng được yêu cầu; nhiều lúc, nhiều nơi hình như dậm chân tại chỗ hoặc bị giảm sút. Nguyên nhân có nhiều, nhưng những nguyên nhân có tính chất quyết định là thức ăn, chính sách kinh tế và cơ chế tổ chức, trong đó nguyên nhân cơ chế tổ chức là nguyên nhân bao trùm, vì có nguồn thức ăn hay không, các nguồn thức ăn có tập trung cho ngành chăn nuôi được hay không, định chính sách khuyến khích sản xuất hay ngăn cản sản xuất v.v... đều do những nhận thức chủ quan và khách quan của con người quyết định phần lớn.

Nhu cầu và khả năng...

(Tiếp theo trang 3)

tác tổ chức cung ứng, cử cán bộ kỹ thuật và nghiệp vụ ra nước ngoài trực tiếp tìm hiểu nguồn hàng và đôn đốc việc thực hiện đơn hàng để đáp ứng nhu cầu cho các cơ sở sửa chữa thiết bị.

Đề nghị Nhà nước và các cơ quan có liên quan quan tâm:

— Đầu tư nhập một số thiết bị gia công chuyên dùng và thiết bị hiệu chỉnh cần thiết để tăng cường cho các cơ sở sửa chữa trọng điểm hiện có, đồng thời đầu tư xây dựng mới một số cơ sở để hình thành mạng lưới các cơ sở sửa chữa thiết bị KHKT trong cả nước. Cũng cố và phát triển thêm một số cơ sở bảo hành, bảo dưỡng thiết bị nhập của các nước hiện nay có nhiều ở Việt Nam như thiết bị của Liên Xô, Cộng hòa dân chủ Đức, Hung...

— Tạo các điều kiện cần thiết cho việc bảo quản thiết bị trong quá trình bao gói vận chuyển, cũng như tại các kho và các địa điểm lắp đặt thiết bị, nhất là đối với các thiết bị tinh vi chính xác, đắt tiền và có công suất sử dụng lớn.

— Tổ chức việc đào tạo cán bộ và công nhân kỹ thuật làm công tác vận hành và sửa chữa thiết bị ở trong nước, đồng thời tăng cường cử cán bộ và công nhân kỹ thuật giỏi và có kinh nghiệm trong lĩnh vực này đi đào tạo ở nước ngoài để nâng cao trình độ và tay nghề.

— Nghiên cứu ban hành các chế độ chính sách hợp lý và kịp thời, để khuyến khích công tác sửa chữa thiết bị như chế độ thanh toán tiền mặt, chế độ kiêm nhiệm, chế độ bồi dưỡng độc hại...