

**Nhiệt liệt chào mừng chuyến bay
vũ trụ Việt — Xô trong chương trình
Interkosmos thành công rực rỡ !**

ĐẨY MẠNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC — KỸ THUẬT PHỤC VỤ SẢN XUẤT HÀNG TIÊU DÙNG

TRẦN HỮU DƯ

I — HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC KỸ THUẬT CỦA NGÀNH CÔNG NGHIỆP NHẸ TRONG THỜI GIAN QUA

Khoa học kỹ thuật trong ngành sản xuất hàng tiêu dùng lấy việc phục vụ sản xuất làm nhiệm vụ quan trọng hàng đầu, làm thước đo hiệu quả hoạt động của mình. Từ mục tiêu đó, trong thời gian qua những người làm công tác khoa học kỹ thuật trong ngành công nghiệp nhẹ đã nêu cao tinh thần tự lực tự cường ra sức khắc phục khó khăn gắn liền hoạt động khoa học kỹ thuật với hoạt động sản xuất.

A. Một số kết quả

1) Hoạt động nghiên cứu và áp dụng kỹ thuật tiên bộ:

— Giải quyết được một số vấn đề kỹ thuật cấp bách của sản xuất như các biện pháp kỹ thuật khắc phục tình trạng sợi bị quần suốt do điều kiện ôn ẩm độ không bảo đảm và sử dụng bông xấu gây ra; biện pháp chống loang màu len mịn xuất khẩu do nước sử dụng không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật; biện pháp khắc phục thuốc đánh răng ăn mòn ống quần, tiết nước khô cứng do natri cacbonat không tinh khiết; biện pháp nâng cao nhiệt độ lò nung thủy tinh trong điều kiện dùng than không đúng tiêu chuẩn.

— Nghiên cứu sử dụng được một số nguyên liệu, vật tư thay thế như: sử dụng gỗ cao su thay thế gỗ thông sản xuất bột mài cơ học; sử dụng gỗ bồ đề, sậy, cỏ, bã mía sản xuất bột hóa học đưa vào thành phẩm giấy viết; sử dụng lại dịch đen sản xuất bột hóa cơ v.v..

— Nghiên cứu sản xuất được một số vật tư, phụ liệu, phụ tùng đáp ứng một phần yêu cầu của sản xuất trong ngành và phục vụ một số ngành kinh tế khác như: gelatin được phẩm ăn loại, gelatin photô; keo dán gỗ, da, cao su xốp; một số loại vecni chịu nhiệt, chịu mài mòn; giấy lọc dầu bôi trơn của các động cơ

đốt trong; nhãn len xeo giấy; bạc bành răng bằng textolit; thoi gỗ dân, gỗ nén; đầu tay đập của máy dệt bằng cao su; suốt cao su; trục bọc cao su...

— Nghiên cứu cải tiến một số thiết bị như cải tạo máy chải theo hướng dùng kim sắt thay kim vải tăng năng suất chải 30 — 40%, cải tiến và lắp đặt cơ cấu quần ống dự trữ trên máy sợi để giảm tỷ lệ sợi thừa. Nghiên cứu và chế tạo cơ cấu cam lắp trên máy dệt kim phẳng để dệt vải tuyen đơn và tuyen kép; cải tiến lò nung sành và sử dụng được 80% than thay củi. Nghiên cứu lò nung hàng sắt tráng men sử dụng 100% than, nôi thay than ngoại. Nghiên cứu thiết kế chế tạo một số máy, thiết bị phục vụ cho việc áp dụng công nghệ mới, trang bị mở rộng như máy cắt gỗ mảnh CG3, máy nghiền xơ bã mía, rơm ... bơm 2 xi lanh, ép khung bản, hệ thống thiết bị thu hồi glyxêrin. Thiết kế định hình một số dây chuyền sản xuất như: sử 5 triệu sản phẩm/năm, sản xuất giấy quy mô nhỏ, sản xuất da thuộc bán cơ giới v.v...

2) Hoạt động quản lý khoa học kỹ thuật có tiến bộ. Một số mặt quản lý được tăng cường như việc xúc tiến xây dựng tiêu chuẩn xí nghiệp; tăng cường công tác kiểm tra chất lượng sản phẩm; quản lý chặt việc sử dụng vật tư theo định mức; đẩy mạnh việc chế tạo, phục hồi phụ tùng, khuôn mẫu v.v... Đến nay, các xí nghiệp trong ngành đã xây dựng được phần lớn tiêu chuẩn cho các sản phẩm xuất xưởng, làm cơ sở pháp lý cho việc quản lý chất lượng sản phẩm và ký kết các hợp đồng kinh tế. Hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm từ Bộ đến xí nghiệp được tăng cường, công tác kiểm tra chất lượng được tiến hành tốt hơn đã hạn chế được tình trạng lộn sản

phạm không đủ tiêu chuẩn ra thị trường, các vụ biến động về chất lượng được giải quyết tương đối nhanh chóng. Các chỉ tiêu định mức sử dụng vật tư thuộc diện Bộ quản lý được mở rộng và việc thực hiện định mức trở thành một chỉ tiêu quan trọng khi xét duyệt hoàn thành kế hoạch nên đã thúc đẩy các xí nghiệp quản lý và sử dụng tiết kiệm hơn vật tư được cấp. Công tác chế tạo phụ tùng, khuôn mẫu được tăng cường đã đảm bảo được 70 - 80% nhu cầu phụ tùng thay thế thông thường, tạo cơ sở vật chất cho việc thực hiện kế hoạch sửa chữa dự phòng, duy trì tính năng kỹ thuật của thiết bị.

3) *Tiềm lực khoa học kỹ thuật được tăng cường:*

— Đối ngũ những người làm công tác khoa học kỹ thuật không ngừng tăng về số lượng và chất lượng. Tính đến nay đã có 18 người có trình độ trên đại học, gần 2500 người có trình độ đại học và cao đẳng, gần 4500 người có trình độ trung học, và trên 70000 công nhân với binh quân bậc thợ là 3.

— Cơ sở vật chất, kỹ thuật của các cơ sở nghiên cứu có tăng cường thêm một ít. Tính đến nay toàn ngành có 8 cơ sở nghiên cứu và thiết kế, giá trị tài sản cố định đạt gần 15 triệu đồng, trong đó nhà xưởng gần 5 triệu, thiết bị trên 10 triệu, bình quân mức trang bị cho nghiên cứu khoa học kỹ thuật là 14000 đồng.

— Tư liệu khoa học kỹ thuật được bổ sung. Các cơ sở nghiên cứu, thiết kế đều có bộ phận quản lý tư liệu khoa học kỹ thuật, toàn ngành có 4 đơn vị có số tư liệu khoa học kỹ thuật (chủ yếu là sách, tạp chí) từ 2000 - 3000 đơn vị.

B. Khuyết, nhược điểm cần khắc phục:

Bên cạnh những kết quả và tiến bộ đã đạt được, hoạt động khoa học kỹ thuật của ngành còn nhiều tồn tại:

Hoạt động nghiên cứu khoa học kỹ thuật, tuy đã đạt được một số kết quả, nhưng so với yêu cầu của sản xuất còn quá nhỏ bé; nhiều đề tài nghiên cứu kéo dài, ứng dụng vào sản xuất chậm; hiệu quả kinh tế kỹ thuật thấp. Công tác nghiên cứu khoa học kỹ thuật chưa có những trọng tâm trọng điểm lớn nhằm giải quyết (tốt) những vấn đề khoa học kỹ thuật lớn của ngành (ví dụ như nguyên liệu...). Nguyên nhân chủ yếu là do chưa chú trọng thỏa đáng công tác KHKT nói chung và công tác nghiên cứu KHKT nói riêng. Một phần khác là do hoạt động nghiên cứu KHKT còn thiếu đồng bộ về nội dung nghiên cứu và lực lượng nghiên cứu, như có nội dung nghiên cứu thiết kế máy dệt nhưng lại thiếu nội dung nghiên cứu công nghệ chế tạo máy dệt tương xứng, có nội dung nghiên cứu cải tạo máy chải, chế tạo máy

làm lược dệt dệt vải nhưng lại chưa có nội dung nghiên cứu nền kim và nan thép v.v.; có lực lượng nghiên cứu công nghệ đồng đảo nhưng lại có quá ít lực lượng nghiên cứu thiết bị. Giữa lực lượng nghiên cứu ứng dụng với nghiên cứu triển khai, giữa lực lượng nghiên cứu thí nghiệm với lực lượng phân tích cũng có tình trạng như vậy.

Nhiều mặt quản lý khoa học kỹ thuật còn yếu kém. Việc xây dựng các kế hoạch khoa học kỹ thuật còn chưa bảo đảm tính hiện thực. Việc xây dựng thể lệ, chế độ, quy phạm, quy trình, quy định chức trách, nhiệm vụ trong nhiều mặt quản lý còn yếu, không đảm bảo căn cứ pháp lý cần thiết cho công tác quản lý. Việc theo dõi ghi chép số liệu, lập các hồ sơ kỹ thuật, sơ kết, tổng kết chưa được thực hiện nghiêm chỉnh, do không đảm bảo số liệu tin cậy, lượng thông tin cần thiết phục vụ cho việc đánh giá tình hình, quyết định chủ trương, đề xuất các biện pháp chỉ đạo nên dẫn đến tình trạng chủ trương không sát, chỉ đạo nhiều quyết đoán, hoặc quyết đoán chủ quan, khen chê thiếu căn cứ cụ thể chính xác.

Việc chăm lo xây dựng tiềm lực khoa học kỹ thuật chưa được chú ý thích đáng; cơ sở vật chất-kỹ thuật phục vụ công tác nghiên cứu và quản lý đều thiếu thốn, nghèo nàn; công tác quản lý tiêu chuẩn, chất lượng, định mức thiếu dụng cụ kiểm tra đo lường; phương tiện nghiên cứu thí nghiệm không đồng bộ; có dụng cụ thí nghiệm lại không có dụng cụ phân tích; có phương tiện thực nghiệm lại không có phương tiện kiểm tra; hầu hết các cơ sở nghiên cứu đều trong tình trạng nhà xưởng tạm thời và chưa có quy hoạch phát triển.

Các cơ sở thông tin khoa học kỹ thuật trong toàn ngành chưa được tổ chức lại có hệ thống, hoạt động theo kế hoạch thống nhất và phân công rõ ràng.

II- PHƯƠNG HƯỚNG, NHIỆM VỤ, BIỆN PHÁP ĐẨY MẠNH HOẠT ĐỘNG KHOA HỌC KỸ THUẬT PHỤC VỤ SẢN XUẤT HÀNG TIÊU DÙNG

1. Phương hướng, nhiệm vụ:

Nghị quyết hội nghị lần thứ sáu của Ban chấp hành Trung ương Đảng đã chỉ rõ « phải phát triển toàn diện tất cả các ngành chủ yếu của công nghiệp hàng tiêu dùng... Trong vài năm trước mắt phải tập trung sức phát triển những ngành có nhu cầu cấp bách... với nguyên liệu trong nước (gỗ, giấy, dệt, da, xà phòng, sành sứ thủy tinh, mây tre, chiếu cói...) và một số mặt hàng xuất khẩu chủ lực (... hàng gia công dệt may, hàng thủ công mỹ nghệ v.v...)»

Muốn đẩy mạnh sản xuất hàng tiêu dùng,

nước hết phải giải quyết tốt vấn đề nguyên liệu, hóa chất, vật tư kỹ thuật; sử dụng tốt trang thiết bị hiện có. Chính vì vậy, trong phương hướng phát triển công nghiệp, hàng tiêu dùng, Nghị quyết VI cũng đã nhấn mạnh:

“Phát triển công nghiệp chế biến phải cân đối với nguồn nguyên liệu, trước hết phải gắn chặt với phát triển nông nghiệp, lâm nghiệp... trong một quy hoạch thống nhất...”

“... Sử dụng tối cơ sở hiện có, chú trọng đầu tư chiều sâu để trang bị lại và mở rộng các cơ sở ấy.”

Theo phương hướng đó, nhiệm vụ phát triển khoa học kỹ thuật của ngành công nghiệp nhẹ trong thời gian tới là:

a) Phối hợp chặt chẽ với các ngành nông, lâm nghiệp, địa chất, phát hiện và điều tra xác định tiềm năng nguyên liệu trong nước phục vụ cho ngành công nghiệp nhẹ. Trên cơ sở đó tiến hành nghiên cứu khảo sát các tính năng kỹ thuật, tính năng gia công của nguyên liệu, nghiên cứu thiết kế công nghệ và mặt hàng phù hợp với yêu cầu sử dụng trong nước và xuất khẩu của các ngành công nghiệp dệt, da, may mặc, giấy, gỗ, sành sứ thủy tinh, xà phòng mỹ phẩm, thủ công mỹ nghệ.

b) Kết hợp với các ngành hóa chất và một số ngành khác nghiên cứu sản xuất một số nguyên liệu phụ, hóa chất thông thường từ nguyên liệu trong nước như tanin, bicromat, cacbonat, men rū hữ, chất hồ sợi...

c) Kết hợp với các ngành cơ khí - luyện kim và một số ngành khác, nghiên cứu thiết kế chế tạo phụ tùng, thiết bị lẻ phù hợp với trình độ gia công chế tạo trong nước để trang bị lại, cân đối và mở rộng cơ sở hiện có, áp dụng công nghệ mới tiến bộ. Thiết kế định hình dây chuyền thiết bị quy mô vừa và nhỏ phù hợp với yêu cầu tận dụng nguồn nguyên liệu tại chỗ của địa phương như các dây chuyền sản xuất sành, sứ, giấy, bột giấy, da và một số dây chuyền gia công sơ chế nguyên liệu phục vụ sản xuất các mặt hàng thủ công mỹ nghệ.

d) Nghiên cứu phát triển mặt hàng mới và nâng cao chất lượng mặt hàng tiêu dùng trong nước.

e) củng cố và đưa công tác quản lý kỹ thuật vào nề nếp.

2. Biện pháp:

Để hoàn thành tốt các nhiệm vụ trên cần thực hiện một số biện pháp sau đây:

a) Tổ chức kỹ thuật:

Cần chuẩn bị để giải quyết tốt các vấn đề nguyên liệu, chế tạo thiết bị, phụ tùng, thiết kế mặt hàng mới.

— Nguyên liệu, vật tư kỹ thuật:

Cần chuẩn bị các phương án kỹ thuật để thực hiện tốt sự phân công giải quyết nguyên

liệu cho sản xuất hàng tiêu dùng. Phối hợp hoạt động khoa học kỹ thuật tốt với các ngành có liên quan giải quyết nguyên liệu trên tinh thần chủ động như: khảo sát tính năng kỹ thuật, tính năng gia công, xác định yêu cầu kỹ thuật của nguyên liệu phục vụ yêu cầu quy hoạch và tổ chức sản xuất của các ngành (nông, lâm nghiệp, khai khoáng, hóa chất v.v...). Nghiên cứu một số phương án kỹ thuật phục vụ các yêu cầu bảo quản, vận chuyển bốc xếp, sơ chế, làm giàu, làm sạch tạo ra các bán chế phẩm nguyên liệu tiêu chuẩn. Chuẩn bị các phương án kỹ thuật phục vụ cho việc tổ chức sản xuất một số hóa chất, vật tư kỹ thuật phục vụ nhu cầu sản xuất trong ngành.

— Trang thiết bị, phụ tùng, khuôn mẫu:

Tổ chức việc chế tạo phụ tùng thiết bị trên cơ sở sắp xếp hợp lý lực lượng chế tạo cơ khí trong toàn ngành, hợp tác chặt chẽ với lực lượng chế tạo cơ khí ngoài ngành và lực lượng chế tạo cơ khí của các địa phương. Để có thể hợp tác chế tạo tốt phải chấn chỉnh công tác chuẩn bị kỹ thuật (bản vẽ thiết kế, quy trình công nghệ, yêu cầu kỹ thuật v.v...)

Bổ sung thêm trang thiết bị cho các khâu tạo phối (đúc gang và đúc thép) khâu xử lý kỹ thuật sau gia công (mạ, nhiệt luyện) của các nhà máy cơ khí ngành để nâng cao năng lực và chất lượng chế tạo.

Bên cạnh việc chế tạo mới cần tổ chức việc áp dụng các kỹ thuật phục hồi: hàn, phun, mạ v.v... để tiết kiệm nguyên vật liệu, công chế tạo và nhanh chóng đưa phụ tùng trở lại vị trí làm việc.

Áp dụng rộng rãi các phương pháp tạo khuôn trên mẫu phi kim loại để sản xuất các mặt hàng nhựa có hình dáng phức tạp.

Sử dụng rộng rãi các vật liệu phi kim loại để sản xuất phụ tùng như textolit, chất dẻo làm bạc, bánh răng v.v...

Tổ chức tốt việc chế tạo các phụ tùng chi tiết máy bằng cao su (như suốt, vòng kéo dẫn, trục bọc cao su...) bằng vật liệu chịu lửa (như các loại ống, máng dẫn, bao nung nổi chịu lửa v.v...).

— Công nghệ, mặt hàng:

Cần nghiên cứu ổn định các phương pháp công nghệ hiện có, đồng thời cải tiến và áp dụng các phương pháp công nghệ tiên tiến nhằm đạt hệ số sử dụng nguyên vật liệu cao và chất lượng của sản phẩm tốt.

Cần thiết kế mặt hàng có mức sử dụng nguyên liệu vật tư ít nhất trên cơ sở đảm bảo chất lượng của sản phẩm.

Đối với mặt hàng xuất khẩu phải hết sức coi trọng chất lượng, giá trị thẩm mỹ, tính thời trang v.v...

b) Tổ chức quản lý:

Xúc tiến việc tổng kết tình hình thực hiện chế độ quản lý 3 cấp, trên cơ sở đó xây dựng chế độ trách nhiệm cho mỗi cấp trong từng mặt quản lý khoa học kỹ thuật. Bổ sung tăng cường bộ máy quản lý khoa học kỹ thuật, trong đó có Vụ kỹ thuật. Đẩy mạnh việc xây dựng và thực hiện các thể lệ, chế độ, quy phạm, quy trình trong những mặt quản lý còn yếu. Cũng cố chế độ ghi chép, lập và lưu trữ hồ sơ kỹ thuật, chế độ sơ kết, tổng kết, báo cáo. Cải tiến công tác kế hoạch hóa, nâng cao tính đồng bộ về nội dung và tính cân đối giữa nhiệm vụ và điều kiện thực hiện. Để nâng cao chất lượng xây dựng kế hoạch phải nghiêm túc làm đủ thủ tục, theo đúng nội dung được hướng dẫn. Tất cả các chương trình, đề tài nghiên cứu khoa học kỹ thuật đều phải được xem xét kỹ khả năng hiện thực (phương tiện nghiên cứu thí nghiệm hiện có hoặc sẽ có) dự đoán kết quả đạt được, điều kiện triển khai ứng dụng khi xét duyệt kế hoạch. Tăng cường công tác quản lý kỹ thuật và đưa nó vào nề nếp.

c) Nghiên cứu khoa học kỹ thuật:

Cần coi trọng đúng mức và đẩy mạnh công tác nghiên cứu khoa học kỹ thuật để giải quyết có hiệu quả các vấn đề thực hiện nhiệm vụ hợp tác với các nước thành viên của Hội đồng tương trợ kinh tế.

Để làm cho hoạt động nghiên cứu đạt hiệu quả cao cần nâng cao chất lượng kế hoạch hóa hoạt động nghiên cứu khoa học kỹ thuật, xác định cho được những hướng đi chủ yếu các vấn đề khoa học kỹ thuật quan trọng cần giải quyết có thứ tự ưu tiên. Nâng cao tính đồng bộ trong các nội dung nghiên cứu và kiên quyết tập trung lực lượng để thực hiện cho kỳ được những mục tiêu trọng điểm. Nhanh chóng bổ sung cán bộ (phân tích thí nghiệm, thiết kế chế tạo cơ khí v.v...) và có kế hoạch trang bị bổ sung, kiện toàn cơ sở vật chất - kỹ thuật cho các cơ sở nghiên cứu.

Hợp tác nghiên cứu với các cơ quan khoa học ngoài ngành là biện pháp rất tốt để khắc phục ngay tình trạng giải quyết những vấn đề khoa học kỹ thuật không đồng bộ hiện nay và giải quyết những vấn đề khoa học kỹ thuật mà trong ngành không giải quyết được. Vì vậy cần tổ chức tốt việc ký kết hợp đồng và có chế độ khuyến khích thích đáng đối với cán bộ ngoài ngành.

d) Đào tạo, bồi dưỡng, sử dụng tốt đội ngũ cán bộ, công nhân kỹ thuật:

Nhanh chóng đào tạo công nhân kỹ thuật cho những khâu sản xuất còn thiếu, chú trọng đào tạo công nhân bậc cao cho những khâu có công nghệ và thiết bị phức tạp, chính xác, có ảnh hưởng quyết định đến chất lượng sản phẩm, bố trí sử dụng công nhân có tay nghề cao cho các dây chuyền sản xuất hàng xuất khẩu.

Bố trí sắp xếp cán bộ theo hướng chuyên môn hóa, kiên quyết khắc phục tình trạng xáo trộn cán bộ trong các cơ sở nghiên cứu.

Tạo điều kiện cho cán bộ khoa học kỹ thuật nâng cao trình độ chuyên môn nghiệp vụ, tổ chức báo cáo chuyên đề, các lớp bồi dưỡng ngắn hạn để bổ túc cho cán bộ khoa học kỹ thuật những kiến thức khoa học kỹ thuật mới chưa có trong các chương trình đào tạo của nhà trường; có chế độ cho cán bộ khoa học kỹ thuật tiếp xúc với các hoạt động khoa học kỹ thuật của thế giới như trao đổi thư từ, tài liệu, tham dự hội nghị, chuyên đề, tham quan, khảo sát thực tập v.v...

e) Hợp tác quốc tế:

Trong điều kiện cơ sở vật chất - kỹ thuật trong nước có hạn, trình độ khoa học kỹ thuật của ngành còn non kém cần tranh thủ sự hợp tác giúp đỡ của các nước anh em và bè bạn trên thế giới. Từ chỗ chỉ nhận sự giúp đỡ, cần nhanh chóng vươn lên thực hiện hợp tác hai chiều. Từ chỗ chỉ nhận tài liệu phải tiến lên trao đổi tài liệu, trao đổi kết quả nghiên cứu; từ chỗ chỉ gửi đoàn nghiên cứu thực tập đi nước ngoài khảo sát học tập, cần tiến tới hợp tác cùng nghiên cứu những vấn đề mà hai bên cùng quan tâm, đồng thời tham gia các chương trình nghiên cứu của Hội đồng tương trợ kinh tế.

Cần nhanh chóng chuẩn bị đội ngũ cán bộ, cơ sở vật chất - kỹ thuật để thực hiện các hình thức hợp tác hai chiều trong các lĩnh vực kỹ thuật dệt, may mặc, giấy, da, sành sứ thủy tinh.

Nhiệm vụ khoa học kỹ thuật của ngành rất nặng nề, song cũng rất vẻ vang. Những người làm công tác khoa học kỹ thuật trong ngành công nghiệp nhẹ đang đem hết sức mình đẩy mạnh hoạt động khoa học kỹ thuật phục vụ sản xuất nhằm góp phần xứng đáng vào việc thực hiện tốt nhiệm vụ sản xuất hàng tiêu dùng mà Nghị quyết hội nghị lần thứ sáu của Ban chấp hành Trung ương Đảng đã đề ra.